



ایکتوسان ۹

۸ کتاب در یک کتاب

EQsun + 9



بیش از ۲۰۰۰ ساعت فیلم آموزشی

- « آموزش و درسنامه
- « تست‌های طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه‌دولتی
- « آزمون‌های جامع تیزهوشان هفت سال اخیر

سامانه آزمون‌ساز آنلاین
هدیه رایگان

این یک بسته بی نظیر آموزشی است

سامانه آزمون ساز آنلاین رایگان دانش آموزان

به دانش آموزانی که کتاب های لوح برتر را خریداری می کنند بسته آزمون ساز همان کتاب، به صورت رایگان هدیه می شود. این سامانه آنلاین بوده و لایسنس فعال سازی آن در ابتدای جلد کتاب چسبانده شده است.

مراحل ثبت نام و فعال سازی آزمون ساز لوح برتر



امکان مشاهده و جستجوی

سؤالات بر اساس

درس یا فصل در آزمون ساز

قابلیت های کاربردی سامانه آزمون ساز انتشارات لوح برتر

- امکان برگزاری نامحدود انواع آزمون ها
- اجرای انواع آزمون های درس به درس و مبحثی
- صدور آنی و فوری کارنامه علمی
- ذخیره آزمون های برگزار شده
- اجرای انواع آزمون های جامع دلخواه
- امکان اجرا و تمرین تکنیک های تست زنی
- تحلیل و بررسی علمی آزمون برگزار شده
- نمایش نمودارهای پیشرفت تحصیلی

www.Lohebartar.ir

پشتیبانی سامانه دانش آموزان

داخلی ۳ | ۶۶۱۷۵۰۵۳ | ۶۶۹۷۱۸۰۴ | ۰۲۱-۶۶۹۷۱۹۷۰

ایکیوسان پلاس نهم

کاملترین بانک سوالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه‌دولتی نهم

۸ کتاب در یک کتاب

درسنامه و بیش از ۲۰۰۰ ساعت فیلم آموزشی حل تست‌ها
تست‌های طبقه‌بندی و درس‌به‌درس تیزهوشان و نمونه‌دولتی
آزمون‌های جامع تیزهوشان از ۱۳۹۵ تا کنون

مؤلفان

ریاضیات: الهام شیخ‌ممو، سیدمجید میری
علوم تجربی: محمدصحت پارسه، محمود روضه‌خوان،
زکيه باقراسکویی، مرتضی احسانی‌صفت
ادبیات فارسی: حمید رنجبر، حسین مولادوست
مطالعات اجتماعی: فاطمه حسن‌پور، حمید اکار، زهرا کاوند
قرآن و پیام‌های آسمان: جهانپور رجبی، امامعلی خلیلی، لیلا شگری خلیفه
زبان انگلیسی: محمد شریفی، فرناز حسن‌زاده طهرابند
عربی: عزیز شیخی، جهانپور رجبی، لیلا شگری خلیفه

انتشارات لوح برتر



عنوان و نام پدیدآور: ایکیوسان پلاس نهم، کامل ترین بانک سؤالات درس به درس تیزهوشان و نمونه دولتی نهم / ۸ کتاب در یک کتاب /

مؤلفان الهام شیخ ممو... [و دیگران]:

مشخصات نشر: تهران: لوح برتر، ۱۴۰۱

مشخصات ظاهری: ۵۸۸ ص.: مصور، جدول: ۲۲×۲۹ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۱۲-۸۸-۶

وضعیت فهرست نویسی: فبیای مختصر

یادداشت: مؤلفان الهام شیخ ممو، سیدمجید میری، محمد صحت پارسه، محمود روضه‌خوان، زکیه باقراسکویی، مرتضی احسانی‌صفت، حمید رنجبر، حسین مولادوست، فاطمه حسن‌پور، حمید اکار، زهرا کاوند، جهانپور رجبی، امامعلی خلیلی، لیلا شکری خلیفه، محمد شریفی، فرناز حسن زاده طهرابند، عزیز شیخی.

شناسه افزوده: شیخ ممو، الهام، ۱۳۵۶-

شماره کتابشناسی ملی: ۹۱۲۰۰۰۲

اطلاعات رکورد کتابشناسی: فبیا

نام کتاب: ایکیوسان پلاس نهم، کامل ترین بانک سؤالات درس به درس تیزهوشان و نمونه دولتی نهم - ۸ کتاب در یک کتاب

مؤلفان: الهام شیخ ممو، سیدمجید میری، محمد صحت پارسه، محمود روضه‌خوان، زکیه باقراسکویی، مرتضی احسانی‌صفت، حمید رنجبر، حسین مولادوست، فاطمه حسن‌پور، حمید اکار، زهرا کاوند، جهانپور رجبی، امامعلی خلیلی، لیلا شکری خلیفه، محمد شریفی، فرناز حسن زاده طهرابند، عزیز شیخی.

انتشارات: لوح برتر

ویراستار علمی: گروه ویراستاری

ناظر چاپ: ماهان گرجی

نوبت چاپ: دوم ۱۴۰۲

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۱۲-۸۸-۶

تیراژ: ۲۰۰۰

بها با لایسنس رایگان سامانه آزمون ساز دانش آموزی: ۴۳۵/۰۰۰ تومان

به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای **انتشارات لوح برتر** محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی و یا حقوقی، حق استفاده از آن را ندارد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

تلفن‌های توزیع و بخش انتشارات لوح برتر

۰۲۱ - ۶۶ ۹۷۱ ۹۷۰

۶۶ ۹۷۱ ۸۰۴

۶۶ ۱۷۵ ۰۵۳

مقدمه ناشر

به نام او که هر چه داریم از اوست

چرا این کتاب با استقبال بی نظیر دانش آموزان و معلمان عزیز مواجه شده است؟

گروه مؤلفان لوح برتر هر سال بعد از برگزاری آزمون های تیزهوشان و نمونه دولتی، ضمن انجام اصلاحات لازم، سؤالات جدید را به این مجموعه اضافه می کنند. استقبال از کتاب های ایکوسان هفتم، هشتم و نهم به قدری چشمگیر و عالی بوده است که باعث شد، ما نسل جدید آن ها را با نام **ایکوسان پلاس** منتشر کنیم. ایکوسان پلاس نهم یک بسته کامل آموزشی است، چون:

- **دارای فیلم آموزشی حل سؤالات می باشد:** فیلم های حل سؤالات به وسیله اساتید برتر تدریس شده و با تکنولوژی کیوار کد قابل دریافت است. برای دریافت این فیلم ها کفایت کیوار کد بالای هر صفحه را با گوشی اسکن کنید.
- **سامانه آزمون ساز آنلاین رایگان دارد:** با استفاده از این سامانه می توان انواع آزمون های درس به درس، مبحثی و جامع را برگزار کرد و بلافاصله کارنامه و انواع نمودارهای پیشرفت تحصیلی را مشاهده کرد. انتشارات لوح برتر به پاس قدردانی از خرید شما، کد یا لایسنس فعال سازی بسته آزمون ساز دانش آموزی را در ابتدای کتاب به شما اهدا کرده است. با ورود به سامانه آزمون ساز در سایت Lohebartar.ir و انتخاب سامانه دانش آموزی و انجام مراحل ثبت نام و همچنین ثبت لایسنس مورد نظر، می توانید از امکانات آزمون ساز آنلاین دانش آموزی استفاده کنید.
- **سامانه آزمون ساز ویژه مدیران برای اجرای آزمون های کاغذی حضوری:** مدیران مدارس، آموزشگاه ها و دبیران گرامی می توانند برای برگزاری آزمون های حضوری و گروهی تستی و تشریحی از دانش آموزان خود، از سامانه مدارس و یا اساتید استفاده کنند. برای این کار می توانید با شماره تلفن های پایین صفحه تماس حاصل فرمایید.

آشنایی با محتوای کتاب ایکوسان پلاس نهم

- بخش اول:** آموزش پانزده تکنیک تست زنی لوح برتر و روش مطالعه مفهومی
- بخش دوم:** گلچین بهترین و جدیدترین سؤالات تیزهوشان و نمونه دولتی سال های گذشته و طبقه بندی آن ها به تفکیک هر درس
- شناسنامه سؤالات در داخل پرانتز در سمت چپ آن ها نوشته شده است. مثال: (ریاضی نهم، عدهای حقیقی، تیزهوشان ۱۴۰۱-۱۴۰۰)
- بخش سوم:** ارائه آزمون های تیزهوشان ۷ سال گذشته به صورت آزمون جامع
- پاسخنامه کاملاً تشریحی و آموزشی:** در پایان هر درس و یا هر آزمون پاسخ های کاملاً تشریحی و آموزشی با تعیین درجه دشواری در سه سطح آسان، متوسط و دشوار با آیکون مشخص شده است.
- ما علاوه بر سه کتاب ایکوسان پلاس هفتم، هشتم و نهم، شش کتاب دیگر هم که همه دارای سامانه آزمون ساز آنلاین رایگان هستند را نیز منتشر کرده ایم:
- ۱- کتاب هوش برتر نهم (ویژه سؤالات هوش و استعداد تحلیلی آزمون تیزهوشان نهم)
 - ۲- کتاب اسمارت ریاضی نهم (ویژه آموزش پیشرفته ریاضیات تیزهوشان و نمونه دولتی نهم)
 - ۳- کتاب های چهار جلدی ۳۲ استان نهم لوح برتر ۱۳۹۷، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ (آزمون های جامع ورودی دبیرستان های نمونه دولتی کل استان های کشور)
- در پایان برای همه شما آرزوی سلامتی و توفیق داریم و منتظر نظرات و پیشنهادات خوب شما هستیم.

درو و پاس صادق گره

شماره تماس: ۶۶۱۷۵۰۵۳ ۶۶۹۷۱۸۰۴ ۶۶۹۷۱۹۷۰-۰۲۱
واتساپ: ۰۹۱۰۱۷۲۴۰۵۹ پست الکترونیکی: Lohebartar@gmail.com

آشنایی با سامانه آزمون‌ساز آنلاین لوح برتر

انتشارات لوح برتر دارای سه سامانه آزمون‌ساز تخصصی ویژه مدیران، دبیران و دانش‌آموزان می‌باشد که به معرفی آن‌ها می‌پردازیم.

۱- سامانه آزمون‌ساز مدارس و آموزشگاه‌ها با امکان برگزاری آزمون‌های حضوری (کاغذی) و آنلاین: مدیران گرامی می‌توانند با خرید پنل سامانه آزمون‌ساز مدارس، امکان برگزاری انواع آزمون‌های تستی و تشریحی را به صورت کاغذی (حضوری) و یا آنلاین برای مجموعه آموزشی خود فراهم کنند.

این آزمون‌ها می‌توانند تستی و تشریحی و یا حتی ترکیبی باشند و هیچ محدودیتی ندارند و به صورت روزانه، هفتگی و ماهانه قابل اجرا هستند. مدیران عزیز با استفاده از این سامانه می‌توانند ضمن بررسی و مقایسه عملکرد علمی دانش‌آموزان خود به صورت کلاسی و مدرسه‌ای، بر عملکرد آموزشی دبیران نیز نظارت کنند. تعریف مدرسه، کلاس‌ها و دبیران به صورت دلخواه و افزودن ساده و آسان اسامی دانش‌آموزان از طریق فایل اکسل از امکانات سامانه است. قابلیت افزودن سؤالات دلخواه تستی و تشریحی از سوی دبیران همراه با بانک سؤالات قوی از دیگر مزایای این سامانه است.

۲- سامانه آزمون‌ساز ویژه دبیران برای آزمون‌های حضوری (کاغذی) و آنلاین: دبیران عزیز نیز می‌توانند با خرید پنل سامانه آزمون‌ساز دبیران، امکان برگزاری انواع آزمون‌های حضوری (کاغذی) و آنلاین روزانه، هفتگی و ماهانه تستی و تشریحی را به صورت کلاسی برای دانش‌آموزان فراهم کنند.

۳- سامانه آزمون‌ساز دانش‌آموزان: به دانش‌آموزانی که کتاب‌های لوح برتر را خریداری می‌کنند بسته آزمون‌ساز همان کتاب، به صورت رایگان هدیه می‌شود. این سامانه آنلاین بوده و لایسنس فعال‌سازی آن در ابتدای جلد کتاب چسبانده شده است.

نحوه استفاده از سامانه آزمون‌ساز دانش‌آموزی و فعال کردن بسته ایکوسان پلاس نهم لوح برتر

۱- ورود به سایت انتشارات لوح برتر به نشانی www.Lohebartar.ir

۲- انتخاب «سامانه آزمون‌ساز لوح برتر»

۳- ورود به «سامانه آزمون‌ساز دانش‌آموزان»

۴- انجام مراحل ثبت نام

۵- وارد کردن لایسنس ابتدای جلد کتاب

۶- کلیک بر روی بسته فعال‌شده و برگزاری آزمون به روش دلخواه

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۹۷۱۹۷۰ ۶۶۹۷۱۸۰۴ ۶۶۱۷۵۰۵۳

واتساپ: ۰۹۱۰۱۷۲۴۰۵۹ پست الکترونیکی: Lohebartar@gmail.com

فهرست مطالب ایکیوسان پلاس نهم

بخش اول: روش مطالعه مفهومی، ۱۵ تکنیک تست‌زنی لوح برتر، منابع و بودجه‌بندی آزمون

- ۷ آشنایی با مطالعه مفهومی و دقیق
- ۸ مراحل مطالعه مفهومی
- ۹ چرا بعضی از مطالب را در جلسه امتحان به‌خاطر نمی‌آوریم؟
- ۱۰ تیرتون رو تیز کنین
- ۱۰ ۱۵ تکنیک تست‌زنی لوح برتر
- ۱۰ محاسبه درصد یا نمره خام
- ۱۵ مهم‌ترین تکنیک تست‌زنی (توجه به بودجه‌بندی سوالات آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- ۱۷ با چه درصدی می‌توانیم در آزمون قبول شویم؟

بخش دوم: سوالات طبقه‌بندی شده دروس مختلف

ریاضیات

- ۱۹ سوالات طبقه‌بندی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی
- ۲۷ پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

علوم تجربی

- ۱۳۵ سوالات طبقه‌بندی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی
- ۲۱۷ پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

زبان و ادبیات فارسی

- ۲۶۰ سوالات طبقه‌بندی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی
- ۲۹۱ پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

قرآن

- ۳۰۱ سوالات طبقه‌بندی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی
- ۳۱۴ پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

پیام‌های آسمان

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ۳۲۰
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۳۳۳

مطالعات اجتماعی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ۳۳۹
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۳۵۷

زبان انگلیسی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ۳۶۷
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۳۹۸

عربی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ۴۰۹
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۴۳۰

بخش سوم: آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی

- آزمون ورودی مدارس تیزهوشان ۹۶ - ۱۳۹۵ ۴۳۹
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۴۵۱
آزمون ورودی مدارس تیزهوشان ۹۷ - ۱۳۹۶ ۴۵۹
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۴۷۱
آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی ۹۸ - ۱۳۹۷ ۴۷۹
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۴۹۲
آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی ۹۹ - ۱۳۹۸ ۵۰۰
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۵۱۱
آزمون ورودی مدارس تیزهوشان ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹ ۵۱۹
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۵۳۳
آزمون ورودی مدارس تیزهوشان ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰ ۵۴۱
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۵۵۵
آزمون ورودی مدارس تیزهوشان ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱ ۵۶۳
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۵۷۶

آشنایی با مطالعه مفهومی و دقیق

این قسمت، مطالب مفید و کاربردی رو در رابطه با « مطالعه مفهومی » و تفاوتش با « مطالعه سطحی و ناقص » بیان خواهیم کرد و علت عدم موفقیت خیلی از دانش‌آموزا رو تو آزمونای مختلف، با وجود تلاش زیادی که دارن، بررسی میکنیم و تکنیک‌های تست‌زنی رو آموزش میدیم.

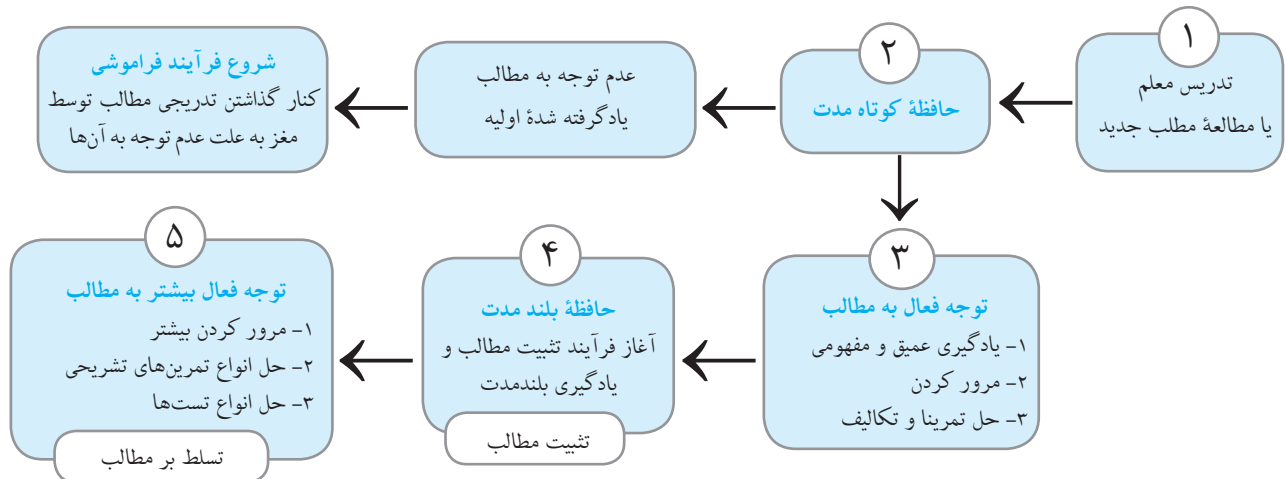
« یه سؤال خیلی مهم »

خیلی از دانش‌آموزا، براشون معما شده؛ که چرا با وجود مطالعه زیادی که دارن، بازم تو آزمونا، از خیلی‌های دیگه عقب‌اند؟

جوابش خیلی سادس (دس بالا دس زیاده). آقا ما رو گرفتین؟ مگه شوخی داریم؟! لطفاً جواب علمی بدین. شوخی کردم. ببینید واقعیتش اینه که اونا بلدن چه جور درس بخونن، یعنی روش مطالعه‌شون درسته. در واقع اونا مفهومی و دقیق درس میخونن. خُب اگه منم بخوام روش درست مطالعه مفهومی و دقیقو یاد بگیرم، چیکار باید کنم؟

« آشنایی با مطالعه مفهومی و دقیق »

این نوع مطالعه یه سری مراحل و اصول خاص داره. همون‌جوری که تو نمودار زیر میبینین، هر مطلبی که سرکلاس، موقع مطالعه و یا توی جامعه، باهاس برخورد کنیم، اول وارد حافظه کوتاه‌مدت ما میشه (مرحله ۲) و برای مدت کوتاهی اونجا میمونه. کارحافظه کوتاه‌مدت؛ یادگیری موقته. مطالبی که وارد حافظه کوتاه‌مدت میشن، دوتا اتفاق براشون میفته، یا بهشون توجه نمیشه، یعنی نه تکرار میشن و نه تمرین، که نتیجش فراموشی اونا. اما حالت دوم اینه که مثل مرحله (۳) و (۴) تمرین و مرور بشن و بهشون توجه بشه، با این رفتار، مطالب وارد حافظه بلندمدت میشن و فرایند تثبیت و یادگیری بلندمدت اونا شروع میشه.



اگه میخواین روش درس خوندنتون متحول بشه، باید به نمودار و توضیحات این روش خوب توجه کنین و به اصول زیر عمل کنین:

- ۱- خوب، مفهومی و دقیق خوندن مطالب و فهمیدن عمیق اونا. (این مهم‌ترین اصله)
 - ۲- برطرف کردن تمام اشکالا و نکات مبهم درسی
 - ۳- تکرار و مرور کردن مطالب و حل کردن تمرینا و تستای مهم برای تثبیت یادگیری
 - ۴- حل تمرینا و تستای بیشتر و متنوع‌تر برای تسلط بر مطالب
- خُب حالا با دقت توجه کنین تا بیشتر توضیح بدم. فقط خواهشاً دقت کنین، چون این مشکل بیشتر دانش‌آموزای ماس که با روش درست مطالعه، درس نمیخونن.



مراحل مطالعه مفهومی

۱- خوب، مفهومی و دقیق خواندن مطالب و فهمیدن عمیق اونا

وقتی می‌گیم مطالب رو باید خوبه خوب بفهمین؛ یعنی همون روش درسته مطالعه؛ یادگیری مفهومی از سر کلاس درس شروع میشه. پس اول از همه، سر کلاس و موقع تدریس معلم، خیلی خیلی مهمه که حواستون، تمام و کمال به معلم باشه و خوبه خوب به حرفاش گوش کنین تا مطالب و نکات مهم رو خوب و دقیق یاد بگیرین.

یه تفاوت مهم دانش‌آموزای موفق با بقیه، اینه که اونا یادگیری شون رو از همون کلاس درس شروع میکنن. اونا شیش دونگ حواستون به معلم و کلاس درسه و تا مطلبی رو نفهمن و درکش نکنن ول کن معامله نیستن (عجب! چه سمجایی هستن اینا) بله دقیقاً درست دارین می‌گین. این آدمای توی هر نقشی که باشن؛ دانشجو، دانش‌آموز، دکتر، مهندس، کارمند، کارگر و... تا چیزی رو خوبه خوب نفهمن، دست‌بردار نیستن.

ولی من یه مشکل مهم دارم و اون اینه که تو کلاس، دائماً حواسم به این طرف و اون طرف پرت میشه.

راهش خیلی ساده‌اس؛ شما باید خودتون رو با این کارایی که می‌گم درگیر درس و کلاس کنین.

* سعی کنین توی کلاس، جایی بشینین که کسی مزاحم یادگیری تون نشه. خلاصه تمام تلاش‌تونو بکنین که همه تمرکزتون به معلم و درس و کتاب باشه.

* با پرسیدن سوالاتی درسی از معلم، خودتون رو درگیر کلاس کنین. این کار جلوی حواس‌پرتی شما رو میگیره.

* (از پرسیدن سؤال خجالت نکشین. مهم نیست بقیه هم‌کلاسی‌های شما چی فکر میکنن. مهم اینه که شما خوب یاد بگیرین)

* نکات مهم رو یادداشت کنین. (البته توی موقع مناسبش، نه اون وقتی که معلم داره مطالب مهم رو می‌گه) این کار به شما کمک میکنه تمرکز بیشتری به مطالب درسی داشته باشین.

۲- برطرف کردن تمام اشکالات و نکات مبهم درسی

* همون طوری که تو قسمت بالا بهتون گفتیم، نباید از پرسیدن اشکالات درسی خودتون از معلم خجالت بکشین.

* اگه فرصت نشد که سؤال‌تون رو از معلم بپرسین و یا پرسیدین ولی چیزی ازش دستگیرتون نشد. توی اولین فرصت اونا رو از دانش‌آموزای قوی‌تر کلاس و یا مدرسه‌تون بپرسین.

* برای برطرف کردن اشکالات، شاید نیاز باشه یکی از این کارا رو انجام بدین:

- تو اولین فرصت از معلم‌تون کمک بگیرین.

- چندبار دیگه اون مطلب رو بخونین.

- از یه کتاب کمک‌آموزشی خوب استفاده کنین. (منظورتون ایکیوسان پلاس لوح برتر؟ هه‌هه‌هه نمیدونم!)

- یا حتی یه تلفن به هم‌کلاسی‌تون بزنین. (خلاصه جوینده یابندس).

* اگه اشکالات درسی تون رو برطرف نکنین حتماً به مشکل برمیخورین پس این موضوع رو جدی بگیرین.

۳- تکرار و مرور کردن مطالب و حل کردن تمرین و تست‌های مهم برای تثبیت یادگیری

هر روز مطالب زیادی وارد ذهن‌مون میشه و به همون اندازه مطالب زیادی هم از تو ذهنمون پاک میشه. در واقع حافظه ما شبیه یه مخزن بزرگه که از یه طرف یه سری اطلاعات وارد اون میشه و از طرف دیگه یه سری اطلاعاتی که کمتر به اونا توجه شده، از توی حافظه‌مون پاک میشه. اگه فکر کنین که یه مطلبی رو چون یاد گرفتن، دیگه فراموشش نمیکنین، اشتباه بزرگی کردین. چون حافظه ما بخشای مختلفی داره. دو تا از بخش‌های خیلی مهم اون (حافظه کوتاه مدت) و (حافظه بلند مدت). مغز ما به طور خودکار مطالبی رو که بهشون نیازی نداریم کنار میزاره چون فکر میکنه اونا برا ما مهم نیستن. اما به عکس، اگه مطلبی تکرار بشه یا بهش توجه کنیم و یا مرور و تمرینش کنیم توی خودش نگه میداره و تثبیتش میکنه چون فکر میکنه برای ما مهمه.

البته اگه مطلبی رو، خیلی خوب فهمیده باشیم، با یه مرور و تمرین ساده میتونیم اون رو دوباره به حافظه بلند مدت برگردونیم. اما اگه مطلبی رو خوب نفهمیده باشیم به این راحتی‌ها به ذهن برنمیگرده. برای همین که ما اینقدر روی خوب فهمیدن و عمیق یاد گرفتن مطالب اصرار داریم.



چرا بعضی از مطالب را در جلسه امتحان به خاطر نمی‌آوریم؟

حتماً براتون پیش اومده که سر جلسه آزمون، با سؤالی برخورد کردین که اون رو قبلاً خوندین اما هرکاری کردین، نتونستین پاسخ اون رو به خاطر بیارین و یا حلش کنین.

* همون طوری که قبلاً گفتیم؛ مهم‌ترین مسئله اینه که مطلب رو خوب، دقیق و عمیق فهمیده باشین.

* بعد از یادگیری خوب، برای اینکه مطالب توی حافظه بلندمدت مون بمونه باید بهش توجه کنیم تا مغز بفهمه که این مطلب برای ما مهمه و اون رو کنار نذاره.

* برای توجه به یه مطلب دو تا راه حل بیشتر وجود نداره:

(۱) تکرار و مرورش کنین.

(۲) ازش تمرین حل کنین.

اصولاً بخش‌هایی از هر موضوع و یا مطلب درسی و یا غیر درسی، حافظه محور هستن اما موضوعات و مطالب دیگه‌ای هستن که تمرین محورن. به درس علوم تجربی نگاه کنین. یه قسمتی از اون حفظی هستش اما مباحث دیگه‌ای هم داره که تمرینی هستن و با فرمول‌ها سروکار دارن.

شاید بشه درس‌ها رو اینجوری به دو گروه تقسیم کرد. البته این تقسیم بندی فقط برای کمک به شماس. در واقع هیچ درسی به‌طور کامل حفظی و یا تمرینی صددرصد نیست و هر درسی هر دو جنبه رو همزمان داره.

حافظه محور (حفظی): مطالعات اجتماعی، زبان انگلیسی، ادبیات، قرآن، پیام‌ها، عربی و بخش‌هایی از علوم تجربی مثل فصل‌های زمین‌شناسی و زیست‌شناسی

تمرین محور (تمرینی): ریاضیات و برخی از فصل‌های علوم تجربی مثل فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی.

اگه اون مطلبی که میخونین حفظی باشه، اول اول باید اونو خوب بفهمین و بعدش با تکرار و مرور کردن اونو تو حافظه بلندمدت تثبیت کنید تا برای مدت طولانی نگهش دارین.

اما اگه اون درس تمرین محور باشه؛ مثل ریاضی، بازم باید مطالب مربوط به اونو خوبه خوب بفهمین و بعد با حل انواع تمرینا و تستای مهم توی حافظه بلندمدت تثبیتش کنیم. در واقع حل تمرین هم یه مرور و تکرار برای تثبیت مطالب در حافظه بلندمدت.

نکته مهم: هر بار که یه مطلب مرور و یا تمرین میشه، اثر و موندگاریش توی حافظه بلندمدت، بیشتر و بیشتر میشه و احتمال فراموشی اون کمتر و کمتر میشه.

۴- حل تمرین‌ها و تست‌های بیشتر و متنوع‌تر برای تسلط بر مطالب

یاد گرفتن یه مطلب یا موضوع کافی نیست، بلکه باید بر اون تسلط هم پیدا کنین. فردی رو تصور کنین که تازه گواهینامه رانندگی گرفته. آیا این فرد تجربه و تسلط لازم برا رانندگی تو جاده‌های کوهستانی رو داره؟ اما این فرد قطعاً با تمرین و تکرار رانندگی در جاده‌های شبیه به اون میتونه تسلط لازم رو برای رانندگی تو جاده‌های صعب‌العبور کوهستانی به دست بیاره.

(حتماً میگین: ولی باید اولش خیلی احتیاط کنه و زمان بذاره و خوب تمرین کنه)

این دقیقاً همون موضوعه که ما هم باهاتون کاملاً موافقیم. ببینین وقتی شما یه مطلبی رو یاد گرفتین، باید توجه کنین که مثل اون راننده فقط گواهینامه رو دارین، پس انتظار نداشته باشین که بتونین از پس هر نوع سؤال تشریحی یا تستی بریاین. اینکه توی این مرحله بتونین به سؤالات سخت و دشوار پاسخ بدین، انتظار بی‌جایی هستش.

با حل انواع سؤالات تشریحی و تستی و برطرف کردن اشکالات احتمالی اونا، آهسته آهسته به یه دانش‌آموز حرفه‌ای و کارکشته تبدیل خواهید شد و میتونین توی جاده صعب‌العبور انواع سؤالات، هر سؤالی رو ضربه فنی کنین. (بابا راننده)



سؤال تستی حل کنیم یا تشریحی؟

اگر قراره امتحان تشریحی بدین مثل امتحانات نهایی؛ تا میتونین سوالاتی تشریحی امتحانای نهایی سالهای قبل رو حل کنین. اما اگر قراره توی یه آزمون تستی مثل آزمون تیزهوشان و یا نمونه دولتی و یا آزمون پیشرفت تحصیلی سمپاد شرکت کنین تا میتونین تستای سالای گذشته رو حل کنین. (یعنی دارین تبلیغ میکنین و میگین ایکیوسان های لوح برتر رو بخیریم و بخونیم! نمیدونیم شاید. اما الان دارین چی چی میخونین!)

تبرتون رو تیز کنین

یه روز، پیرمرد دانایی از یه جنگل عبور میکرد که هیزم شکنی رو دید که با تلاش زیاد درحال قطع کردن درختا بود. پیرمرد دانا، نگاهی به هیزم شکنی کرد و گفت: فکر نمیکنی که تبرت کند شده و نیاز به تیز کردن داشته باشه؟ هیزم شکن گفت: مگه نمیبینی من چقدر کار دارم، باید تا هوا تاریک نشده این همه درخت رو قطع کنم. هوا تاریک شد. هیزم شکن که شرشر عرق میریخت و نفس نفس میزد، موفق نشد که همه درختا رو قطع کنه. پیرمرد دانا رو به هیزم شکن کرد و گفت: اگر تبرت رو تیز کرده بودی، خیلی زودتر و راحت تر همه درختا رو قطع کرده بودی.

بچه ها برنامه ریزی دقیقاً مثل تیز کردن تبره. وقتی ما برنامه ریزی داشته باشیم، هم کارمون رو بهتر و دقیق تر انجام میدیم و هم میتونیم کارای بیشتری رو تو زمان کمتری انجام بدیم. یکی از تفاوت های اساسی آدمای موفق با بقیه همینه. اونا تبرشون تیزتر از بقیه اس.

۱۵ تکنیک های تست زنی لوح برتر

«محاسبه درصد یا نمره خام»

قبل هر چیزی، بهتره با نحوه درصد گیری آشنا بشین. شاید شنیده باشین که تو آزمونای تستی، هر سه تا پاسخ غلط، یکی از پاسخای درست رو از بین می بره. این گفته، کاملاً درسته. برای اینکه بتونین به طور دقیق، درصد رو با توجه به نمره منفی حساب کنین، باید از فرمول زیر استفاده کنین. بد نیست بدونین که به درصد، «نمره خام» هم میگن.



$$\text{درصد یا نمره خام} = \frac{\text{تعداد پاسخ های نادرست} - (3 \times \text{تعداد پاسخ های درست})}{3 \times \text{تعداد کل سوالات درس مورد نظر}} \times 100$$

حالا به یه مثال توجه کنین:

مثال (۱): فرض کنید در آزمونی از ۳۰ سؤال ریاضی، به ۱۵ سؤال پاسخ درست و به ۸ سؤال پاسخ نادرست دادین و به ۷ سؤال هم اصلاً پاسخ ندادین. با توجه به اینکه، آزمون نمره منفی داره، درصد یا نمره خام رو حساب کنین. برا محاسبه، اطلاعات بالا رو تو فرمول زیر قرار میدیم:

$$\left. \begin{array}{l} 30 = \text{کل سوالات درس} \\ 15 = \text{پاسخ های درست} \\ 8 = \text{پاسخ های نادرست} \\ 7 = \text{سوالات بدون پاسخ} \end{array} \right\} \text{درصد} = \frac{\text{تعداد پاسخ های نادرست} - (3 \times \text{تعداد پاسخ های درست})}{3 \times \text{تعداد کل سوالات درس مورد نظر}} \times 100 \Rightarrow \frac{(15 \times 3) - 8}{30 \times 3} \times 100 \Rightarrow \frac{45 - 8}{90} \times 100 \Rightarrow \frac{37}{90} \times \frac{100}{1} \Rightarrow \frac{3700}{90} = 41/11$$

حالا برای اینکه بدونین، چرا نباید به سوالاتی که جواب اون رو نمی دونین، شانسی پاسخ بدین، به یه مثال دیگه توجه کنین.

مثال (۲): اگر تو همون آزمون ۳۰ سؤالی قبلی، فقط به ۱۵ سؤال، پاسخ درست بدین و اون ۸ تا پاسخ نادرست رو حذف کنین. درصد رو حساب کنین. در این مثال شما پس از آشنایی با تکنیک های تست زنی، از جواب دادن به ۸ سؤالی که پاسخ اون را نمیدونستین، خودداری کردین و فقط به اون ۱۵ سؤالی که از درست بودنشون مطمئن بودین، جواب دادین. ببینین با این کار ساده اما خیلی مهم، چه تغییری ایجاد میشه.

$$\text{اختلاف روش اول و دوم} \quad 50 - 41/11 = 8/119 \quad \% \quad 50 = \frac{15 \times 3 - 0}{30 \times 3} \times 100 \Rightarrow \frac{45}{90} \times \frac{100}{1} \Rightarrow \frac{4500}{90} = 50$$



همون‌طور که می‌بینیم، تو روش دوم، بدون اضافه کردن حتی یه پاسخ درست، تونستین درصدتونُ به اندازه ۸/۸۹٪ افزایش بدین. یادتون باشه که این کار رو فقط با حذف پاسخی نادرست، انجام دادین، پس از همین الان به خودتون قول بدین؛ فقط به سؤالی که جوابشونو می‌دونین، پاسخ بدین.

یه نکته خیلی بی‌ی مهم در مورد انواع تستا

ما کلاً دو جور تست داریم، تست آموزشی و تست سنجشی. تستای آموزشی اونایی هستن که ما موقع مطالعه و درس‌خوندن باهاشون برخورد میکنیم. اما تستای سنجشی اونایی هستن که ما تو آزمونای واقعی باهاشون سروکار داریم. مثل آزمونای واقعی کنکور، تیزهوشان و نمونه‌دولتی. هدف تستای آموزشی، یادگیریه، اما هدف تستای سنجشی؛ قبولی تو آزمونه.

تکنیک‌های تست‌زنی و ویژه تستای آموزشی و مطالعه

همون‌طوری که گفتیم از این تکنیک‌ها باید موقع مطالعه و یادگیری استفاده کنین؛ تا هم مطالب رو بهتر یاد بگیرین و هم آمادگی‌تونو برای آزمون اصلی افزایش بدین.

۱- تکنیک دایره - ستاره (ویژه مطالعه)

موقع مطالعه و تست کار کردن، همه تستا ارزش یکسانی ندارن. بعضی از اونا نکته‌های خیلی مهمی دارن. اگه دارین تستای ایکیوسان و یا هر کتاب دیگه‌ای رو کار میکنین، وقتی به تستای نکته‌دار و مهم میرسین، دور شماره سؤال، یه دایره بکشین و سمت راستش، با ستاره میزان اهمیتش رو مشخص کنین: *** خیلی خیلی نکته‌دار ** خیلی نکته‌دار * نکته‌دار
این کار باعث میشه تا موقع مرور، به راحتی و بدون اینکه وقت زیادی ازتون گرفته بشه، تستای نکته‌دار و مهم رو پیدا کنین.

۲- تکنیک خلاصه‌نویسی (ویژه مطالعه)

حتماً این جمله معروف رو شنیدین: کم رنگ‌ترین جوهرها (نوشته‌ها) از قوی‌ترین حافظه‌ها ماندگارترند. خیلی وقتا توی کلاس درس یا موقع مطالعه مطالب و حل تستا با نکته‌های خیلی مهمی برخورد میکنین؛ اگه این نکته‌ها رو یادداشت نکنین حتماً اونا رو فراموش میکنین. پس زرنگ باشین و این نکته‌ها رو برای خودتون یادداشت کنین. چون این نکته‌ها با زبون خودتون یادداشت شده، موقع مطالعه و مرور شگفت‌زده خواهید شد. برا اینکه به صورت معجزه‌آسایی مطالب به ذهنتون برمیگرده و اثر خیلی خوبی توی آزمون‌تون میزازه.

۳- سامانه آزمون‌ساز آنلاین لوح برتر (ویژه مطالعه)

اگه بخواین توی آزمونای آزمایشی مؤسسات مختلف شرکت کنین. باید هزینه زیادی صرف کنین. اما انتشارات لوح برتر این مشکل رو برای شما حل کرده. ما به پاس خرید شما کد فعالسازی (لایسنس) رایگان سامانه آزمون‌ساز آنلاین این کتاب رو به شما هدیه میدیم. با استفاده از این کد فعالسازی می‌تونین وارد سایت لوح برتر بشین و اون رو برای خودتون فعال کنین. این سامانه به شما امکان میده که بی‌نهایت بار انواع آزمونای آزمایشی رو به صورت درس‌به‌درس، مبحثی و یا جامع از خودتون بگیرین و مهارتا و تکنیکای تست‌زنی خودتون رو افزایش بدین. خیلی از تکنیک‌های تست‌زنی در این آزمون‌ساز قابل اجرا و تمرین هستن.

۴- درک و فهم متن سؤال

همون‌جوری که توی روش مطالعه، دقیق و مفهومی یاد گرفتن مطالب خیلی مهم بود، توی پاسخ‌دادن به سؤالات تستی و تشریحی هم، فهمیدن متن کامل سؤال و پیدا کردن اون چیزی که سؤال از ما خواسته خیلی مهمه. پس تا سؤال رو نفهمیدین به سراغ پاسخ‌دادن نرین.



۵- تست رو حل کنین نه اینکه بزنین.

شنیدین یکی میگه تا حالا ۱۰۰۰ تا تست ریاضی زدم. اما بعد میره آزمون میده نمرش منفی میشه. میدونین چرا؟ چون راست میگه تست رو فقط زده، نه اینکه حل کرده باشه. اصلاً مگه تست زدنی؟ ببینین منظورم اینه که تست حل کردنی نه زدنی؛ یعنی باید با تست دقیقاً مثل یه تمرین تشریحی برخورد کنین. خیلی از دانش آموزا به متن یا همون صورت سؤال نگاه میکنن، بعدش میگن خب گزینه (۲) میشه، بعد میرن سراغ پاسخنامه تشریحی و یه نگاه سطحی به پاسخ میندازن و میگن: آها فهمیدم گزینه (۳) درسته. آگه کسی به جای ۱۰۰۰ تا تست ۱۰۰/۰۰۰ تا تست رو هم اینجوری حل کنه، یه پایاسی هم ارزش نداره و اونو از نظر درسی جلو نمیره، چون این روش تست کار کردن نیست، فقط توهم برش میداره که میتونه شاخ غول آزمون تیزهوشان یا نمونه دولتی رو بشکنه. پس با تست، مثل یه تمرین تشریحی برخورد کنین و اون رو از صفر تا صدش حل کنین.

۶- تکنیک خط کشی

باید متن هر سؤال رو با دقت بخونین. کلمه‌هایی مثل همه، هیچ‌یک، هرگز، است، نیست، درست، نیست، بزرگترین، نادرست، کمترین، بیشترین و ... خیلی مهم هستن. علاوه بر این به داده‌های سؤال و خواسته‌های اون هم توجه کنین. یکی از تکنیک‌های مهم تست‌زنی اینه که زیر جاهای مهمش خط بکشین تا بفهمین سؤال چی داده و چی میخواد و شما از چه راهی میتونین به پاسخ درست برسین. کمی بخندیم: با دوستم یواشکی صحبت میکردم، معلم اومد با خط کش بهم اشاره کرد و گفت: ته این خط کش یه آدم ابله وجود داره. **منم گفتم: منظور تون کدوم تهشه؟! دیگه نمیدونم چی شد، اخراج شدم!!**

۷- تکنیک عجله ممنوع

سریع بودن با عجله کردن خیلی فرق داره، اینکه میگن عجله کار شیطونه؛ یکی از مصادیقش همین جاس. درسته زمان پاسخگویی به سوالاتی تستی کمه، اما شما باید درعین سریع بودن، دقیق هم باشین. برای این کار باید اونقدر تست آموزشی حل کنین که توی جلسه آزمون‌های آزمایشی و یا آزمون اصلی، تستا براتون آشنا باشن تا هل نشین. ممکنه وقتی دارین این کتاب رو کار میکنین به تست ۱۰ دقیقه هم وقتتون رو بگیره، این کاملاً طبیعیه، اما آگه پشتکار داشته باشین و همه تستا رو به قصد یادگیری مفهومی و با دقت حل کنین، به تدریج متوجه میشین که سرعتتون هم داره زیاد میشه.

۸- شانسی نزنین و پاسخی منفی رو کاهش بدین

همون طوری که توی مثال (۲) نحوه درصدگیری گفتیم. تا جایی که میتونین پاسخی نادرستتون رو کم کنین. چون به‌ازای هر یه دونه پاسخ نادرست، یه نمره منفی میگیرین، پس هیچ وقت سوالاتی رو شانسی جواب ندین، چون نه تنها نمره‌ای نمیگیرین، بلکه نمره هم از دست میدین.

۹- تکنیک کنترل پاسخبرگ

خیلی وقتا جواب بعضی از سوالات رو نمیخوانین بدین. وقتی سراغ سؤال بعدی میرین و جوابشو میخوانین توی پاسخبرگ علامت بزنین، باید حواستون باشه که اشتباهی، جواب اون رو به‌جای جواب سؤال قبلی، علامت نزنین. برای حل این مشکل؛ به شما پیشنهاد میکنیم وقتی سوالی رو جواب نمیدین؛ سمت راست شماره اون سؤال، تو پاسخبرگ، با مداد یه خط کمرنگ بکشین تا براتون مشخص بشه که این سؤال رو جواب ندادین و جواب رو اشتباهی توی اون علامت نزنین. بهتره بعد از جواب دادن به هر ۱۰ سوال، یه بار شماره سوالاتی توی دفترچه سوالات رو با پاسخبرگ، مطابقت بدین.

* پاسخبرگ: برگه‌ای که با مداد جواب سوالات رو توش علامت گذاری میکنین. **پاسخنامه:** دفترچه‌ای که پاسخ تشریحی سوالات توش نوشته شده.



۱۰- علامت گذاری در برگه پاسخبرگ

خیلی از بچه‌ها، پاسخارو اول تو دفترچه سؤال، علامت گذاری میکنند و آخر آزمون اونا رو به پاسخبرگ منتقل میکنند. آگه به اشتباه کوچیک پیش بیاد و یکی از سؤالا جابجا وارد بشه. چی میشه؟ آیا نتیجه کل زحماتشون هدر نمیره؟ بنابراین به شما توصیه میکنیم که حتماً جواب هر سؤال رو، همون لحظه رسیدن به پاسخش، تو پاسخبرگ وارد کنین و این کار رو به انتهای آزمون موکول نکنین، چون این کار هم خطرناکه و هم ممکنه وقت کم بیارین و نتونین اون رو درست انجام بدین.

۱۱- تکنیک ذره‌بین

توی این تکنیک، پس از حل مسئله و قبل از اینکه گزینه درست رو انتخاب کنین. یه بار دیگه به متن سؤال با دقت توجه کنین و به چیزایی که سؤال داده و یا چیزایی که خواسته و به قول ریاضیدان‌ها به «فرضیات مسئله و یا مجهول خواسته‌شده» توجه کنین. شاید فرضیات مسئله و یا مجهول خواسته‌شده، توی انتخاب گزینه درست تأثیر داشته باشه و پاسخ اولی که بهش رسیدیم رو تغییر بده. مثل یه کارآگاه دقیق باشین و با ذره‌بین تون به جزئیات توجه کنین. سؤال زیر رو ببینین:

اگر $\frac{1}{3}$ عددی را از ۲ کم کنیم، حاصل برابر با نصف همان عدد خواهد شد. پنج برابر آن عدد کدام است؟

$$(۱) \frac{12}{5} \quad (۲) -۶۰ \quad (۳) ۱۲ \quad (۴) -۱۲$$

$$2 - \frac{1}{3}x = \frac{1}{2}x \quad \begin{array}{l} \text{طرفین معادله ضربدر ۶ شود} \\ \text{برای از بین رفتن مخرج‌ها} \end{array} \rightarrow 6 \times 2 - 6 \times \frac{1}{3}x = 6 \times \frac{1}{2}x \rightarrow 12 - 2x = 3x$$

$$\rightarrow -2x - 3x = -12 \rightarrow -5x = -12 \rightarrow x = \frac{-12}{-5} = \frac{12}{5} \quad \text{خیلیا، مثل پاسخ مقابل، تو نگاه اول به گزینه «۱» میرسن!!}$$

اما اگر حواستون جم و جور باشه و به تکنیک ذره‌بین توجه کنین و یه بار دیگه متن سؤال رو با دقت بخونین، $5 \times \left(\frac{12}{5}\right) = 12$ متوجه میشین که سؤال، پنج برابر عدد به‌دست‌آمده رو می‌خواد. پس گزینه «۳» درسته نه «۱».

۱۲- تکنیک گزینه‌بازی

تو این روش نیازی به حل کامل تست ندارین و با استفاده از گزینه‌ها میتونین به جواب درست برسین. در بیشتر مواقع، میشه با انتخاب یک عدد فرضی و قراردادن اون در فرض مسئله، به درستی و نادرستی برخی گزینه‌ها پی‌برد. نکته مهم اینه که، عدد فرضی باید تو بعضی از گزینه‌ها باشه و تو بعضیای دیگه نباشه. به این تست نگاه کنین:

اگر t بین ۳ و ۷ باشد، $t-۶$ بین کدام اعداد قرار می‌گیرد؟

$$(۱) -۲ و ۱ \quad (۲) -۳ و ۱ \quad (۳) -۳ و -۱ \quad (۴) -۲ و -۱$$

با توجه به گزینه‌ها، مقدار t رو برابر با ۷ در نظر می‌گیریم تا دو گزینه (۳) و (۴) رد بشن و دو گزینه (۱) و (۲) درست باشن. برای پیدا کردن پاسخ درست، بین دو گزینه باقیمانده، یه عدد دیگه رو امتحان می‌کنیم. با امتحان عدد ۳ برای t میبینیم، جواب درست گزینه (۲) میشه. مدیریت زمان توی جلسه آزمون خیلی مهمه. برای اینکه بتونین زمان خودتونو مدیریت کنین باید از تکنیک‌های مدیریت زمان استفاده کنین. در ادامه ۲ تا از مهمترین تکنیک‌های مدیریت زمان رو توضیح میدیم.



۱۳- تکنیک بعلاوه منها (+ -)

قرآن و هدیه‌های آسمان

۱- عبارت قرآنی «... عَسَىٰ أَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِّنْهُنَّ وَلَا تَلْمِزُوهُنَّ» آیه ۱۰ سوره مجادله (۲) آیه ۱۱ سوره

کدام گروه از واژه‌ها درست معنا شده‌اند؟

(۱) سُحُوتِین (تیکوکاران) - سُحُوتِی (معین) - تَقَبَل (پذیر)

(۲) تَقَبَّرَا (لفاق کنید) - اِنْتَقَرَا (تقوا پیشه کنید) - تَخَنُّ

(۳) تَمَّتْ (تو) - اِنَّمْ (نام) - تَعَقَلُون (گدبشه می‌کنید) - اُ

(۴) تَبَرَّأ (توبه کردند) - تَعَبَلُون (عمل می‌کنید) - تَبَرَّأ

۲- ترجمه آیه ۳ سوره بقره با کدام گزینه کامل‌

«الَّذِينَ يُؤْتِي

«کسانی که به عالم فر

(۱) ایمان آوردند - برپا کرده بودند - ایشان - لفاق ک

(۲) ایمان آورده بودند - برپا کردند - آن‌ها - لفاق کر

۴- نازنین فاطمه به سن تکلیف رسیده است. کدام یک ا

(۱) برادرِ دخترِ خواهرِ مادرش (۲) پسرِ خواهرِ برادر

در حماسه‌ی دفاع مقدس نام برخی عملیات از آیات

(۱) مطلع الفجر (قدر) - فتح (فتح)

(۲) نصار (آل عمران) - نصر (نصر)

خیلی از دانش‌آموزا، وقت زیادی رو روی سؤالی اول دفترچه میزارن. این کار باعث میشه که وقت کم بیارن. برای حل این مشکل شما میتونین از تکنیک (+ -) استفاده کنین تا بتونین زمان آزمون رو مدیریت کنین. به‌طور کلی سؤالی هر آزمون سه دسته بیشتر نیستن:

۱- سؤالی که پاسخ اون رو میدونین «سؤالی آسون»

۲- سؤالی که اگه وقت روشن بذارین، می‌تونین پاسخ‌شونو پیدا کنین «سؤالی زمانبر»

۳- سؤالی که پاسخ اون رو نمی‌دونین. «سؤالی سخت»

برای استفاده از این تکنیک، سؤالی رو که بلدین، جواب بدین. اما سؤالی که زمانبر یا سخت هستن رو علامت گذاری کنین. توی دفترچه سؤالا، دور شماره سؤالی که وقت زیادی میگیرن (زمانبر) یه

دایره بکشین و سمت راست اون، یه بعلاوه (+) قرار بدین. معنی این (+) اینه که من میتونم این سؤال رو

حل کنم اما چون وقت زیادی میگیره؛ الان بهش جواب نمیدم، آخر آزمون میام سراغش.

مثل: سؤالی ۲ و ۵.

اما اگه سؤالی براتون سخته، دور شماره سؤالا، توی دفترچه سؤالا دایره بکشین و سمت راستش، علامت منها (-) بزنین. مثل سؤال (۳). معنی

این علامت اینه که این سؤال برای من سخته، آخر آزمون، بعد از سؤالی زمانبر میرم سراغش.

با استفاده از تکنیک (+، -) اگه وقت هم کم بیارین و بخوان دفترچه رو هم از شما بگیرن، خیلی ناراحت نمیشین؛ چون حداقل خیالتون

راحته که به کل سؤالی که بلد بودین، جواب دادین و اگه سؤالی هم مونده باشه؛ یا زمانبره یا دشوار.

مراحل استفاده از تکنیک (+، -):

۱- اول به تمام سؤالی که براتون راحت جواب بدین. این کار رو تا رسیدن به آخرین سؤال دفترچه انجام بدین.

۲- بعد برین سراغ سؤالی بعلاوه دار و تا آخرین سؤال دفترچه ادامه بدین.

۳- تو مرحله آخر، اگه وقت اضافه آوردین سؤالی (-) دار رو بررسی کنین. ببینین؛ میتونین توی اونا سؤالی رو پیدا کنین که بهش جواب

بدین. فقط حواستون به نمره منفی این سؤالا باشه. یعنی؛ اگه مطمئن شدین که جوابشون صددرصد درسته، بهشون پاسخ بدین.

تو تکنیک بعلاوه (+)، دور سؤالی زمانبر بکشین و سمت راست اون، علامت بعلاوه (+) بذارین.

تو تکنیک منها (-)، دور سؤالی دشوار بکشین و سمت راست اون، علامت منها (-) بذارین.

۱۴- تکنیک غلبه بر وسواس پاسخگویی

خیلی از دانش‌آموزا وقتی به سؤال گیر میدن و تلاش میکنن تا هر طوری شده اون رو حل کنن. این روحیه قابل ستایشه. اما این روش

فقط برای تستای آموزشی که توی خونه و یا مدرسه حل میکنین خوبه. سر جلسه آزمون اصلی این وسواس و گیر دادن فاجعه به بار میاره.

یادتون باشه که هر سؤال چه سخت و چه آسون، اثرش توی نمره یکسانه. وقتی ما برا یه سؤال زمانبر وقت بیشتری میذاریم؛ در اصل

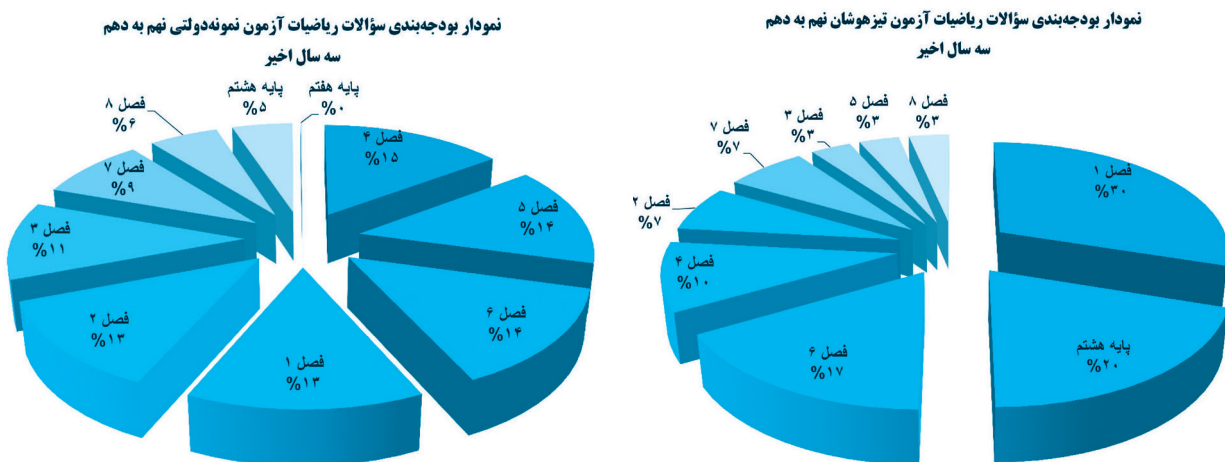
داریم از وقت سؤالی آسون هزینه میکنیم. این روش باعث میشه تا بازنده آزمون باشیم. باید زیرک و باهوش باشیم؛ اگه یه سؤال داره

زیادی وقتمون رو میگیره، بلافاصله اون رو ول کنیم و بریم سراغ سؤال بعدی و از تکنیک بعلاوه و منها استفاده کنیم.

۱۵- مهم‌ترین تکنیک تست‌زنی لوح برتر (توجه به بودجه‌بندی سؤالات آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی)

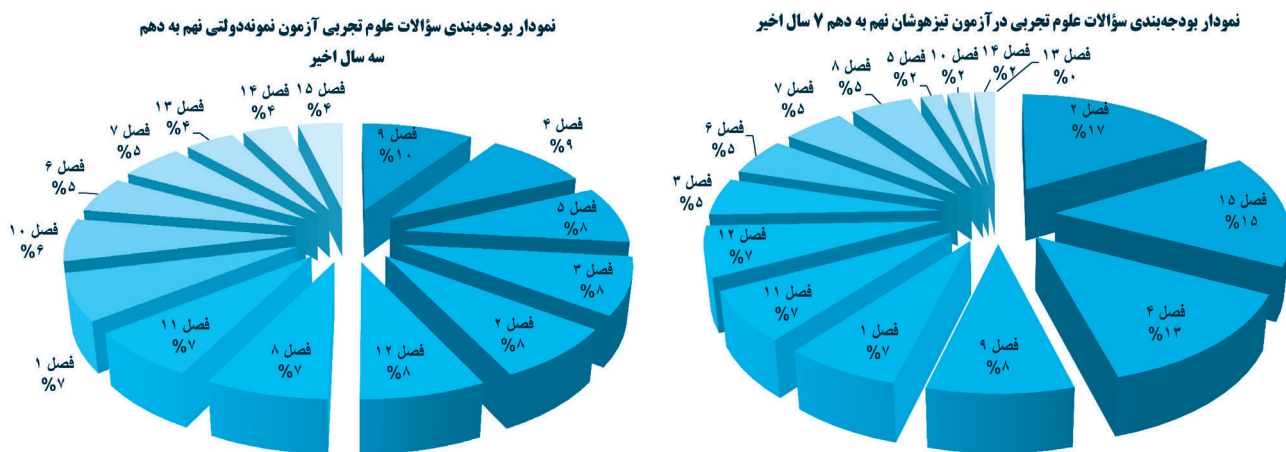
پانزدهمین تکنیک تست‌زنی انتشارات لوح برتر، تکنیک «توجه به بودجه‌بندی سؤالات» هستش. برای استفاده از تکنیک، کافیه مثل یه کشاورز که به دنبال یه زمین حاصل‌خیز می‌گرده تا محصول خوبی تولید کنه، شما زرنگ باشین و بگردین، فصل‌ها و درسی رو که مهم‌ترن و سوالای بیشتری از اونا میاد رو مشخص کنین و روی اونا بیشتر مانور بدین. خلاصه‌ش اینه که مباحث سؤال‌خیز رو بیشتر بخونین. (خوب من از کجا بدونم، کدوم درسا و کدوم فصلا سوال‌خیزترن؟) نگران این موضوع نباشین واحد مشاوره انتشارات لوح برتر اینکارو برای شما انجام داده. در ادامه نمودارهای بودجه‌بندی سؤال‌خیزی هر کدام از فصلا یا درسای کتابای پایه نهم رو تو آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی با هم بررسی میکنیم.

نمودار مقایسه‌ای سؤال‌خیزی درس ریاضی در آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی



همونطوری که میبینین تو آزمون تیزهوشان، بیشتر سوالا از فصلا ۱، ۶ و ۴ هستش و ۲۰ درصد هم از پایه هشتم اومده. اما توی آزمون نمونه دولتی تقریباً سوالا بین تمام فصلا تقسیم شده. اما با این وجود فصلا ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ تا ۱۵ درصد سوالا رو به خودشون اختصاص دادن. در کل میشه نتیجه گرفت که توی دوتا آزمون، فصلا ۱، ۴، ۶ و ۱۰، ۱۱ سوال‌خیزتر از بقیه هستن. اما بهتره بیشتر به نمودار آزمون نمونه دولتی توجه کنین. چون امکان طرح سوال از فصلا دیگه هم هست. تو بقیه درسا فقط نمودارها رو میاریم و تحلیل و بررسی رو میذاریم به عهده خودتون.

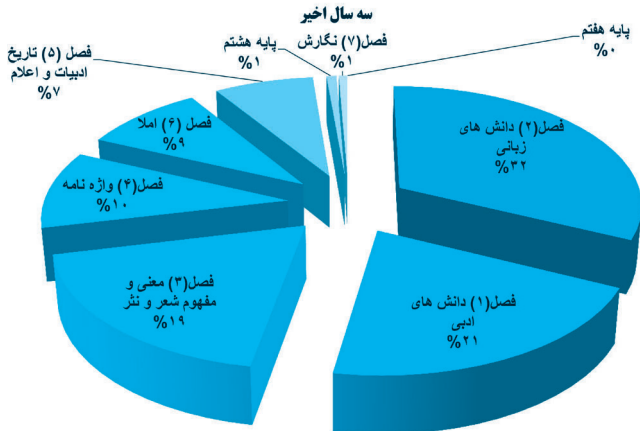
نمودار مقایسه‌ای سؤال‌خیزی درس علوم تجربی در آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی



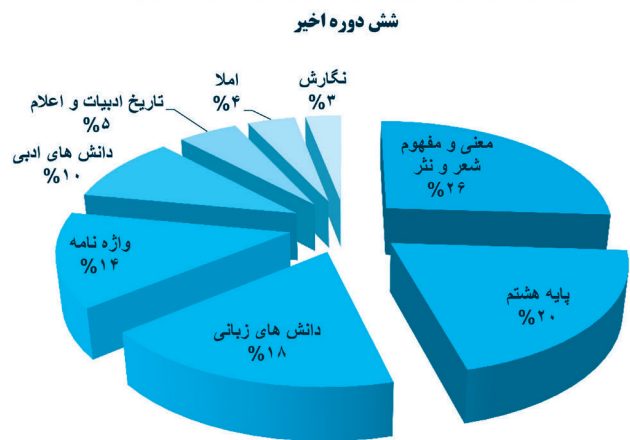


نمودار مقایسه‌ای سؤالی خیزی درس ادبیات در آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی

نمودار بودجه بندی سؤالات زبان و ادبیات فارسی در آزمون نمونه دولتی نهم به دهم

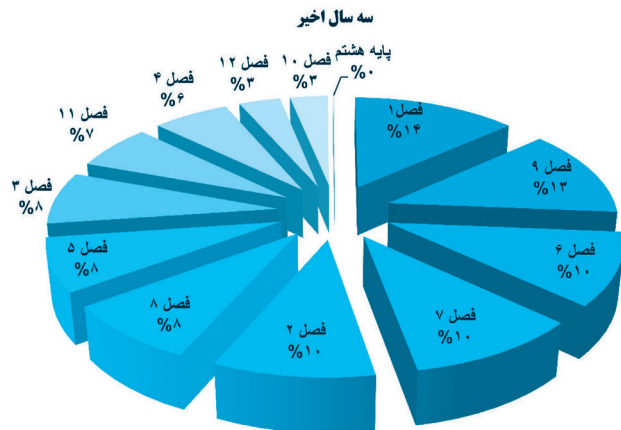


نمودار بودجه بندی سؤالات زبان و ادبیات فارسی آزمون تیزهوشان نهم به دهم

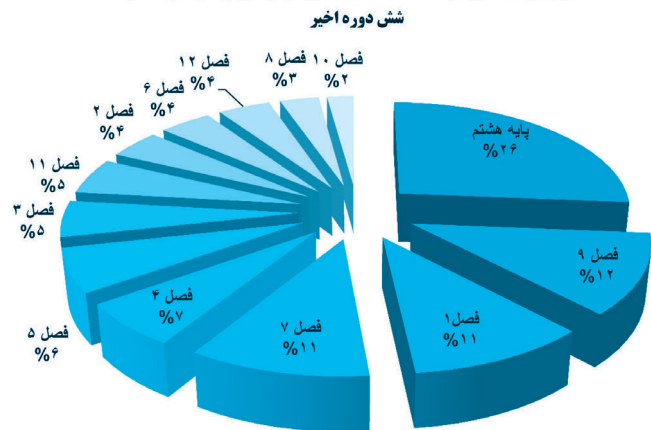


نمودار مقایسه‌ای سؤالی خیزی درس مطالعات اجتماعی در آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی

نمودار بودجه بندی سؤالات مطالعات اجتماعی آزمون نمونه دولتی نهم به دهم

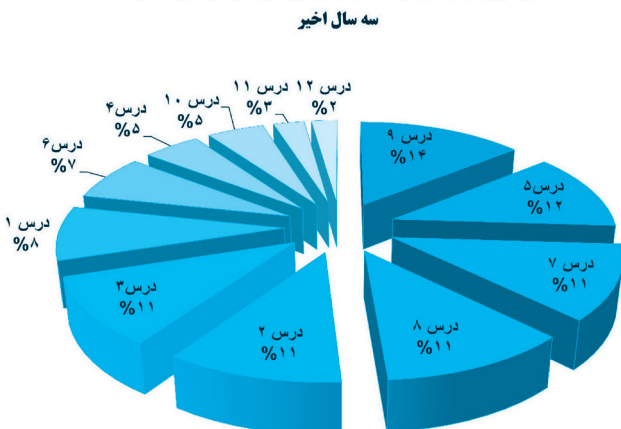


نمودار بودجه بندی سؤالات مطالعات اجتماعی آزمون تیزهوشان نهم به دهم



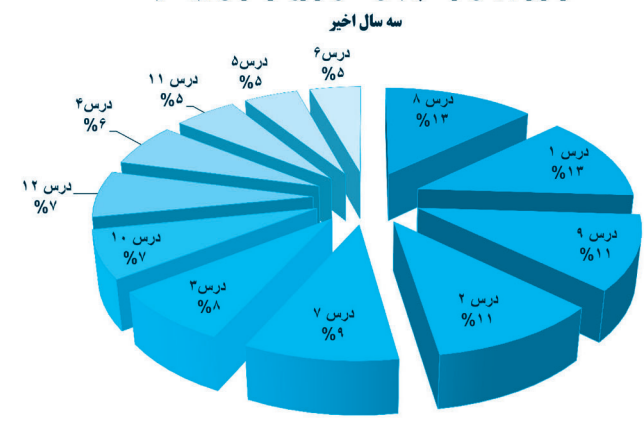
نمودار سؤالی خیزی درس قرآن در آزمون نمونه دولتی

نمودار بودجه بندی سؤالات قرآن آزمون نمونه دولتی نهم به دهم



نمودار سؤالی خیزی درس پیام های آسمان در آزمون نمونه دولتی

نمودار بودجه بندی سؤالات پیام های آسمان آزمون نمونه دولتی نهم به دهم

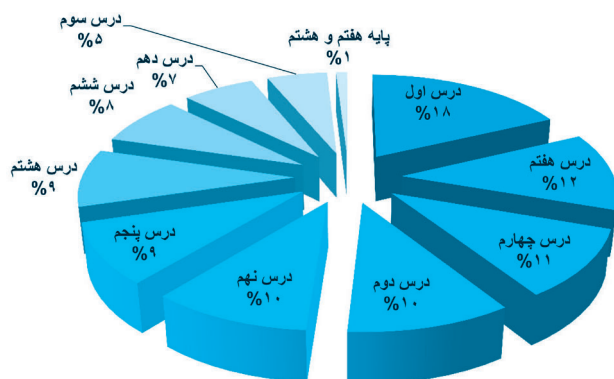




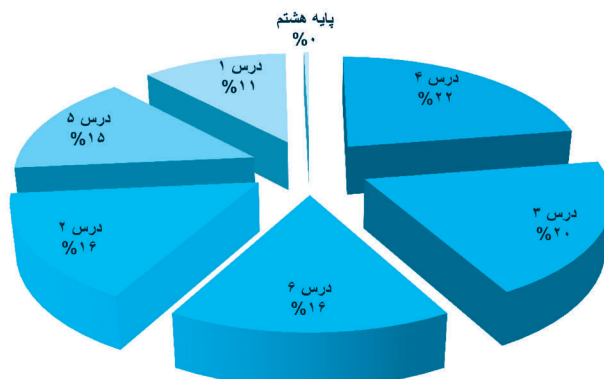
نمودار سؤال‌خیزی درس عربی در آزمون نمونه‌دولتی

نمودار سؤال‌خیزی درس زبان انگلیسی در آزمون نمونه‌دولتی

نمودار بودجه‌بندی سؤالات عربی آزمون نمونه‌دولتی نهم به دهم سه سال اخیر



نمودار بودجه‌بندی سؤالات آزمون زبان انگلیسی نمونه‌دولتی نهم به دهم سه سال اخیر



با چه درصدی می‌توانیم در آزمون قبول شویم؟

برای موفقیت در آزمون، نیازی نیست که به تمام سؤالات پاسخ دهید. اگر شما درصدهای زیر را کسب کنید؛ به احتمال بسیار زیاد جزء افراد پذیرفته‌شده، خواهید بود. باید توجه کنید که به‌طور کلی قبول‌شدن در مدارس تیزهوشان سخت‌تر از مدارس نمونه‌دولتی می‌باشد؛ لذا درصدهای بهتری می‌خواهد.

حداقل نمره لازم برای قبول شدن در آزمون تیزهوشان پایه دهم

میانگین تقریبی	ریاضیات	علوم تجربی	مطالعات اجتماعی	زبان و ادبیات فارسی	قرآن و معارف اسلامی	استعداد تحلیلی یا هوش	حداقل درصد لازم برای قبولی
۶۰	۵۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	شهرهای بزرگ
۵۰	۴۰	۴۰	۶۰	۶۰	۶۰	۴۰	شهرهای کوچک

همان‌طور که می‌بینید به دلیل رقابت بیشتر در شهرهای بزرگ و مراکز استان‌ها برای پذیرفته‌شدن در آزمون تیزهوشان باید میانگین درصدهای شما به حدود ۶۰ درصد برسد. بررسی‌های ما نشان می‌دهد که این میزان برای شهرهای کوچک حدود ۵۰ درصد است.

حداقل نمره لازم برای قبول شدن در آزمون نمونه‌دولتی پایه دهم

میانگین تقریبی	ریاضیات	علوم تجربی	زبان انگلیسی	مطالعات	عربی	فارسی	قرآن و پیام‌ها	حداقل درصد لازم برای قبولی
۵۰	۳۵	۴۰	۵۰	۵۰	۴۰	۵۰	۶۰	شهرهای بزرگ
۴۰	۲۵	۳۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۵۰	شهرهای کوچک

برای پذیرفته‌شدن در آزمون نمونه‌دولتی در شهرهای بزرگ و مراکز استان‌ها، باید میانگین درصدهای شما به حدود ۵۰ درصد برسد. این میزان برای شهرهای کوچک حدود ۳۵ درصد است.



نکات کلیدی و مهم در پاسخگویی به سؤالات چهار گزینه‌ای یا تستی

- ۱- به خدای مهربون توکل کنین و به توانایی‌ها و معلومات تون اعتماد داشته باشین.
- ۲- با برنامه درس بخونین و تو کارتون تلاش و جدیت داشته باشین.
- ۳- سؤالی که توی اونا مشکل دارین رو علامت گذاری کنین و اشکالای علمی خودتون رو برطرف کنین. پاسخی تشریحی سؤالا رو مجدداً بررسی کنین و در صورت نیاز، از دبیر و یا همکلاسی‌هاتون کمک بگیرین. در مورد سوالا و پاسخ‌هاشون بحث و تبادل نظر کنین.
- ۴- در پاسخگویی به سؤالا عجله نکنین. در جلسهٔ آزمون آرامش تون رو حفظ کنین. یادتون باشه که اگه سؤالی سخت باشه، برای همه سخته.
- ۵- تمام گزینه‌های هر سؤال رو با دقت بخونین؛ شاید آخرین گزینه، کامل‌تر از بقیه باشه.
- ۶- تا میتونین تست کار کنین، تستای کتاب «خان هفتم ریاضی لوح برتر» رو هم کار کنین.
- ۷- پاسخ سؤالا رو بلافاصله در پاسخ‌برگ علامت بزنین.
- ۸- کمی از وقت سؤالی هر درس رو ذخیره کنین تا بتونین، آخر آزمون، به سؤالی جا موندهٔ احتمالی پاسخ بدین.
- ۹- تو آزمونای آمادگی که از خودتون می‌گیرین، از تکنیک‌های تست‌زنی استفاده کنین، تا برا آزمون اصلی، مهارت کافی داشته باشین.
- ۱۰- با سامانهٔ آزمون‌ساز فوق پیشرفتهٔ لوح برتر که در اختیار دارین، مهارتای تست‌زنی خودتون رو افزایش بدین و تلاش کنین تا تو هر آزمون، تعداد پاسخی اشتباه‌تون رو کاهش بدین. اول، از آزمونای مبحثی و درس‌به‌درس، شروع کنین.

برای اجرای آزمون‌های آزمایشی میتونین از پاسخ‌برگ انتهای کتاب استفاده کنین.

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

ریاضیات نهم

۲۰	فصل (۱) : مجموعه‌ها
۲۷	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۳۴	فصل (۲) : عددهای حقیقی
۴۱	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۴۶	فصل (۳) : استدلال و اثبات در هندسه
۴۸	مبحث (۱) : هندسه (تشابه و استدلال در هندسه)
۵۰	مبحث (۲) : چندضلعی‌ها
۵۳	مبحث (۳) : مثلث‌ها
۵۷	مبحث (۴) : دایره‌ها
۶۱	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۷۴	فصل (۴) : توان و ریشه
۸۱	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۸۷	فصل (۵) : عبارتهای جبری
۹۳	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۱۰۰	فصل (۶) : خط و معادله‌های خطی
۱۰۶	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۱۱۳	فصل (۷) : عبارتهای گویا
۱۱۸	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی
۱۲۴	فصل (۸) : حجم و مساحت
۱۳۰	پاسخ‌های تشریحی و آموزشی



سوالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه‌دولتی ریاضی پایه نهم

فصل اول: مجموعه‌ها

درسنامه

آموزش نکات طلایی:

۱- دو مجموعه مساوی: دو مجموعه‌ای که هر عضو اولی در دومی و هر عضو دومی در اولی باشد.

مثال: اگر $\{x+3, 5, y-6\} = \{5, 7\}$ باشد، آنگاه $x+y$ حداکثر چند است؟

حالت‌های زیر ممکن است اتفاق بیفتد:

$$۱) \begin{cases} x+3=5 \\ y-6=7 \end{cases} \Rightarrow x=2, y=13 \Rightarrow x+y=15$$

$$۲) \begin{cases} x+3=7 \\ y-6=7 \end{cases} \Rightarrow x=4, y=13 \Rightarrow x+y=17$$

$$۳) \begin{cases} x+3=7 \\ y-6=5 \end{cases} \Rightarrow x=4, y=11 \Rightarrow x+y=15$$

حداکثر مقدار برابر ۱۷ است.

۲- اگر به اعضای یک مجموعه، m عضو اضافه کنیم، تعداد زیر مجموعه‌هایش 2^m برابر می‌شود و اگر m عضو کم کنیم تعداد زیرمجموعه‌هایش تقسیم بر 2^m می‌شود.

۳- تعداد اعضای مجموعه A را با $n(A)$ نمایش می‌دهیم و داریم:

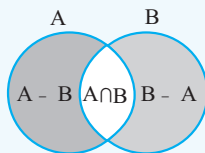
$$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$$

$$n(A \cup B \cup C) = n(A) + n(B) + n(C) - n(A \cap B) - n(A \cap C) - n(B \cap C) + n(A \cap B \cap C)$$

۴- تفاضل متقارن دو مجموعه:

$$A \Delta B = (A - B) \cup (B - A)$$

$$A \Delta B = (A \cup B) - (A \cap B)$$



۵- مجموعه‌های اعداد معروف:

$$\mathbb{N} \subseteq \mathbb{W} = \mathbb{I} \subseteq \mathbb{Z} \subseteq \mathbb{Q} \subseteq \mathbb{R}$$

حقیقی گویا صحیح حسابی طبیعی

$$A \cap (B - C) = (A \cap B) - (A \cap C) \quad -۶$$

$$(A \cup B) - C = (A - C) \cup (B - C) \quad -۷$$

$$\bigcup_{n=1}^{\infty} A_n = A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup \dots \cup A_n \quad -۸$$

$$\bigcap_{n=1}^{\infty} A_n = A_1 \cap A_2 \cap A_3 \cap \dots \cap A_n \quad -۹$$

$$n! = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times n \quad (0! = 1! = 1)$$

۱۰- تعریف فاکتوریل:

۱۱- تعداد زیرمجموعه‌های r عضوی از یک مجموعه n عضوی برابر است با: $\frac{n!}{r!(n-r)!}$ یا $\frac{n \times (n-1) \times (n-2) \times \dots \times (n-r+1)}{1 \times 2 \times 3 \times \dots \times r}$

مثال: تعداد زیرمجموعه‌های 2 عضوی از یک مجموعه 10 عضوی را به دست آورید.

$$\frac{n!}{r!(n-r)!} = \frac{10!}{2!(10-2)!} = \frac{10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1}{(2 \times 1) \times (8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1)} = \frac{10 \times 9}{2} = 45 \quad \text{یا} \quad \frac{10 \times 9}{2 \times 1} = 45$$

۱۲- پیشامد متمم: اگر A پیشامدی در فضای نمونه S باشد، پیشامد A' را متمم پیشامد A می‌گوییم، هرگاه $A \cup A' = S$ باشد و در این مورد همواره داریم:

$$P(A) + P(A') = 1 \Rightarrow P(A') = 1 - P(A)$$

مثال: دو تاس را با هم پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه مجموع دو عدد رول شده کمتر از 11 باشد، را بیابید.

بهتر است احتمال اینکه مجموع اعداد رول شده کمتر از 11 نباشد (11 یا 12 باشد) را بیابیم:

$$A = \{(5,6), (6,5), (6,6)\} \Rightarrow n(A) = 3, n(s) = 36$$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(s)} = \frac{3}{36} \text{ باشد. } P(A') = 1 - \frac{3}{36} = \frac{33}{36} = \frac{11}{12}$$

فصل اول: مجموعه‌ها

سؤالات تیزهوشان و نمونه دولتی نهم

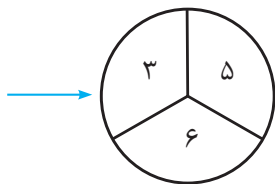
۱- اگر مجموعه A یک مجموعه 21 عضوی و مجموعه B یک مجموعه 16 عضوی باشد و $n(A \cap B) = 5$ باشد، در این صورت مجموعه $(B - A) \cup (A - B)$ چند عضو دارد؟
(نمونه دولتی شهر تهران ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

۴۲ (۴)

۳۷ (۳)

۲۷ (۲)

۳۲ (۱)



۲- صفحه چرخنده زیر را سه بار می‌چرخانیم و هر بار اعداد روی عقربه را می‌خوانیم و به ترتیب از چپ به راست می‌نویسیم. احتمال این که عدد سه رقمی حاصل، مضرب 3 باشد چقدر است؟
(پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۶-۹۵)

$\frac{1}{3}$ (۲)

$\frac{3}{10}$ (۱)

$\frac{7}{10}$ (۴)

$\frac{2}{7}$ (۳)

(پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های استان تهران ۹۵-۹۴)

۳- اگر $A = \{\{a, \{a\}\}, a\}$ باشد، چه تعداد از روابط زیر درست هستند؟

الف) $\{a\} \in A$ (ب) $\{a, \{a\}\} \subseteq A$ (پ) $a \in A$ (ت) $\{\{a\}\} \subseteq A$ (ث) $\{a\} \subseteq A$

۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

(پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های استان تهران ۹۵-۹۴)

۴- کدام گزینه نمی‌تواند همیشه درست باشد؟

$B \subseteq (A \cup B)$ (۲)

$(A \cap B) \subseteq (A \cup B)$ (۱)

$(A \cup B) \subseteq A$ (۴)

$(A \cap B) \subseteq B$ (۳)

(نمونه دولتی شهر تهران ۹۶-۹۵)

۵- اگر $A \subseteq B$ باشد، حاصل $(A - B) \cup (B - A) \cup (A \cap B)$ کدام است؟

\emptyset (۴)

$B - A$ (۳)

B (۲)

A (۱)



۶- در یک کلاس ۴۰ نفره، ۱۸ نفر به زبان انگلیسی مسلط و ۲۵ نفر ورزشکار هستند و ۱۰ نفر هم ورزشکار هم به زبان انگلیسی تسلط دارند. از این کلاس یک دانش آموز به تصادف انتخاب می کنیم. چقدر احتمال دارد دانش آموز انتخاب شده نه ورزشکار و نه مسلط به زبان انگلیسی باشد؟
(نمونه دولتی فوژستان ۱۴۰۰-۱۳۹۹)

(۱) $\frac{3}{8}$ (۲) $\frac{17}{40}$ (۳) $\frac{7}{40}$ (۴) $\frac{23}{40}$

۷- مجموعه $A = \{x | x^2 \in \mathbb{N}, x \leq 4\}$ و $B = \{x^2 | x \in \mathbb{N}, x \leq 4\}$ مفروض است. مجموعه $A \cap B$ دارای چند زیرمجموعه می باشد؟
(نمونه دولتی آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۸- اگر $A \cap B = A$ و $C \subseteq A$ باشد، حاصل عبارت روبه رو کدام است؟ $(A - B) \cup (C \cup B)$
(نمونه دولتی اصفهان و کهگیلویه و بویراحمد ۹۶-۹۵)

(۱) B (۲) C (۳) $\{ \}$ (۴) $C \cup A$

۹- دو مجموعه $\{y, 8, z\}$ و $\{x, 3\}$ برابرند. بیش ترین مقدار عبارت $x + y - z$ کدام است؟
(نمونه دولتی یوشهر، فوژستان، کرمانشاه و شهرستان های استان تهران ۹۶-۹۵)

(۱) ۸ (۲) ۱۳ (۳) ۱۷ (۴) ۱۹

۱۰- مجموعه $A = \{x^y | x, y \in \mathbb{Z}, xy = 4\}$ چند عضو دارد؟
(نمونه دولتی البرز و قزوین ۹۶-۹۵)

(۱) سه تا (۲) چهار تا (۳) شش تا (۴) پنج تا

۱۱- مجموعه $A = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$ چند زیرمجموعه دارد که کوچکترین عضو آن عدد ۱ و بزرگترین عضو آن عدد ۱۰ باشد؟
(نمونه دولتی گیلان ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

(۱) 2^9 (۲) 2^8 (۳) 2^7 (۴) 2^6

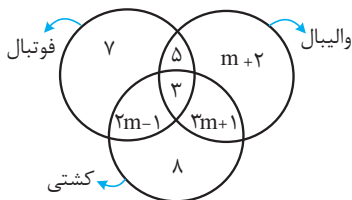
۱۲- یک تاس به گونه ای ساخته شده است که احتمال روشن شدن هر عدد فرد، ۳ برابر روشن شدن هر عدد زوج است. این تاس و دو سکه سالم را پرتاب می کنیم، احتمال اینکه سکه ها، پشت و تاس، عدد اول فرد بیاید چقدر است؟
(شبیه سازی شده تیزهوشان ۹۸-۹۷)

(۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{12}$

۱۳- رضا و سعید در یک بازی ریاضی دونفره شرکت می کنند. سعید روی تعدادی کارت، اعدادی را می نویسد و رضا باید مجموعه ای به زبان ریاضی برای اعداد روی آن کارت ها بیان کند. اگر سعید ۷ کارت با اعداد ۶۴ و ۲ و ۴ و ۱۶ و ۸ و ۳۲ و ۱ به رضا بدهد و رضا جواب های زیر را اعلام کند، چند تا از پاسخ های رضا درست است؟
(پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۶-۹۵)

(الف) $\left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{64}{x} \in \mathbb{N}\right\}$ (ب) $\{2^x | x \in \mathbb{N}, x < 7\}$ (پ) $\{2^{7-x} | x \in \mathbb{N}, x \leq 7\}$ (ت) $\{2^{x-1} | x \in \mathbb{N}, x < 8\}$

(۱) یکی (۲) دو تا (۳) سه تا (۴) چهار تا



۱۴- باتوجه به شکل مقابل، اگر تعداد افرادی که تنها به یک ورزش علاقه دارند، ۲۱ نفر باشد، چند نفر تنها به ۲ ورزش علاقه مند هستند؟
(پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۶-۹۵)

(۱) ۲۲ (۲) ۲۵

(۳) ۲۸ (۴) ۳۰

۱۵- اگر تمام زیرمجموعه های $A = \{1, 3, 5, 7, 9, 11\}$ را بنویسیم و یکی از این زیرمجموعه ها را به تصادف انتخاب کنیم، احتمال اینکه در مجموعه انتخاب شده، حاصل ضرب بزرگترین و کوچکترین عضو برابر ۷ باشد، چقدر است؟
(نمونه دولتی شهر تهران ۹۷-۹۶)

(۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{1}{16}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{2}$



۱۶- مجموعه $A = \{1, 2, \dots, 18\}$ مفروض است. چند زیرمجموعه حداکثر ۵ عضوی از A می توان نوشت که شامل اعضای ۱ و ۲ و ۳ باشند؟
(پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۶-۹۵)

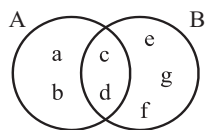
- (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۲۱ (۳) ۱۲۲ (۴) ۱۲۳

۱۷- در مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ چند زیرمجموعه می توان نوشت که a عضو آن باشد ولی b عضوش نباشد؟
(نمونه دولتی ایلام و مرکزی ۹۷-۹۶)

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۴ (۳) ۱۲ (۴) ۱۶

۱۸- چند زیر مجموعه ۲ عضوی از مجموعه $A = \{1, 2, 3, \dots, 10\}$ وجود دارد که عددهای ۳ یا ۴ عضو آن باشد ولی عدد ۱۰ عضو آن نباشد؟
(پیشرفت تمصیلی نمونه دولتی شهرستان های استان تهران ۹۵-۹۴)

- (۱) ۷ (۲) ۱۴ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶



۱۹- هریک از حروف a و b و c و d و e و f و g و h نمایانگر یکی از اعداد ۱ تا ۷ می باشد به طوری که اعداد تکراری وجود ندارد و مجموع اعضای مجموعه $B - A$ نیز برابر با ۹ و مجموع اعضای $A - B$ نیز برابر با ۷ می باشد.
(پیشرفت تمصیلی نمونه دولتی شهرستان های استان تهران ۹۵-۹۴)

- (۱) ۵ و ۷ (۲) ۴ و ۷ (۳) ۵ و ۶ (۴) ۶ و ۷

۲۰- در مورد مجموعه های A, B, X فقط می دانیم که « $A \cap X = B \cap X$ »، چند تا از موارد زیر قطعاً درست است؟ (پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۵-۹۴)

- (الف) $X - A = X - B$ (ب) $A \cup X = B \cup X$ (پ) $X \subseteq (A \cap B)$ (ت) $A = B$
(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

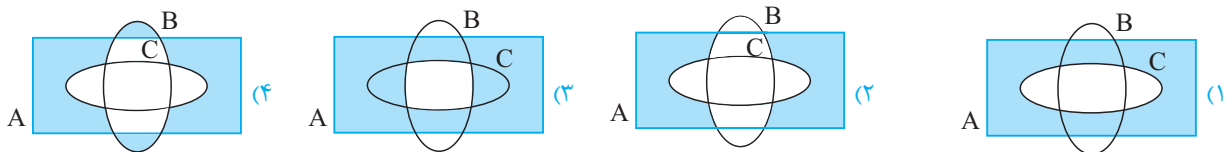
۲۱- در پرتاب هم زمان دو تاس، مجموع دو عدد را X می نامیم، احتمال کدام X بیشتر است؟ (نمونه دولتی قم ۹۶-۹۵)

- (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸

۲۲- از بین زیرمجموعه های مجموعه اعداد طبیعی یک رقمی، یک زیرمجموعه به تصادف انتخاب می کنیم. احتمال اینکه این مجموعه شامل هیچ عدد اولی نباشد چقدر است؟ (نمونه دولتی فراسان جنوبی و شمالی، سیستان و بلوچستان و هرمزگان ۹۷-۹۶)

- (۱) $\frac{5}{9}$ (۲) $\frac{1}{16}$ (۳) $\frac{1}{32}$ (۴) $\frac{15}{32}$

۲۳- کدام یک از گزینه های زیر، مجموعه $(A - C) \cup (A - B)$ را نمایش می دهد؟ (نمونه دولتی فوژستان ۱۴۰۱-۱۴۰۰)



۲۴- اگر $A = \{x^2 - m \mid x \in \mathbb{Z}, -3 < x \leq m\}$ و $B = \left\{x \mid \frac{x}{3} \in \mathbb{Z}, -4 < x \leq 12\right\}$ باشند، آن گاه $A - B$ چند عضو دارد؟ (m عددی ثابت است)

(نمونه دولتی مازندران ۹۶-۹۵)

- (۱) عضوی ندارد. (۲) ۱ عضو (۳) ۲ عضو (۴) ۴ عضو

۲۵- یک تاس شش وجهی را طوری ساخته اند که احتمال ظاهر شدن عدد ۲ در آن $\frac{1}{5}$ است. احتمال ظاهر شدن عددی زوج در یک بار پرتاب این تاس چقدر است؟ (اعداد غیر از ۲، هم شانسی هستند.) (نمونه دولتی آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

- (۱) $\frac{3}{5}$ (۲) $\frac{12}{25}$ (۳) $\frac{13}{25}$ (۴) $\frac{3}{4}$

۲۶- در یک کلاس ۴۰ نفری، دانش آموزان حداقل یکی از زبان های فرانسه یا انگلیسی را می دانند. تعداد دانش آموزانی که زبان انگلیسی را می دانند، ۲ برابر تعداد دانش آموزانی است که زبان فرانسه را می دانند و همچنین ۴ برابر تعداد دانش آموزانی است که هر دو زبان را می دانند. بر این اساس تعداد دانش آموزانی که زبان انگلیسی را می دانند، چند نفر است؟ (نمونه دولتی آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۴ (۳) ۳۰ (۴) ۳۲



فیلم‌های آموزشی فصل (۱)

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ریاضی پایه نهم


فصل اول: مجموعه‌ها

فقط ورزش $\rightarrow 25 - 10 = 15$ نفر ورزشکار
 نفر $10 =$ هم ورزشکار هم مسلط به زبان
 فقط ورزشکار + فقط زبان = تعداد کل دانش‌آموزان
 هم ورزشکار و هم زبان +
 (n تعداد دانش‌آموزانی است که نه ورزشکارند نه مسلط به زبان)
 $40 = n + 15 + 10 \Rightarrow n = 15$
 $\frac{15}{40} =$ احتمال اینکه دانش‌آموزی نه ورزشکاره نه مسلط به زبان

گزینه «۴»

$A = \{\pm\sqrt{1}, \pm\sqrt{2}, \dots, \pm\sqrt{16}, -\sqrt{17}, -\sqrt{18}, \dots\}$
 $B = \{1^2, 2^2, 3^2, 4^2\} = \{\sqrt{1}, \sqrt{16}, \sqrt{81}, \sqrt{256}\}$
 $\Rightarrow A \cap B = \{\sqrt{1}, \sqrt{16}\}$ \Rightarrow دو عضو: $2^2 = 4$

گزینه «۱»

$A \cap B = A \rightarrow$ کوچکتر $A \rightarrow A \subseteq B \rightarrow$ 
 $(A - B) \cup (C \cup B) = \emptyset \cup B = B$

گزینه «۲»

با توجه به تساوی مجموعه‌ها، هر دو مجموعه باید به شکل $\{3, 8\}$ باشند، لذا $X = 8$ و حداکثر $Y = 8$ و حداقل $Z = 3$ ، بیشترین مقدار $X + Y - Z = 8 + 8 - 3 = 13$ را می‌دهد:

گزینه «۲»

$4 = 1 \times 4 = 4 \times 1 = 2 \times 2$
 $= (-1) \times (-4) = (-4) \times (-1) = (-2) \times (-2)$
 $\Rightarrow A = \{1^4, 4^1, 2^2, (-1)^{-4}, (-4)^{-1}, (-2)^{-2}\}$
 $= \left\{ 1, 4, 4, \frac{-1}{4}, \frac{-1}{4} \right\} \Rightarrow$ عضو ۴ تکراری

گزینه «۲»

$n(A - B) = n(A) - n(A \cap B) = 21 - 5 = 16$
 $n(B - A) = n(B) - n(A \cap B) = 16 - 5 = 11$
 $(A - B) \cap (B - A) = \emptyset$
 $\Rightarrow n[(B - A) \cup (A - B)] = 16 + 11 = 27$

گزینه «۲»

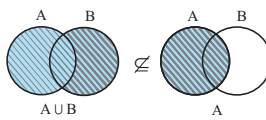
کل حالات برابر است با: $3 \times 3 \times 3 = 27$
 حالت‌هایی که مضرب ۳ هستند:

$333, 336, 363, 633, 666, 636, 366, 663, 555$
 \Rightarrow حالت ۹ $\Rightarrow P(A) = \frac{9}{27} = \frac{1}{3}$

گزینه «۱»

A شامل دو عضو a و $\{a, \{a\}\}$ است، پس (الف) و (ب) نادرست و (پ) درست است. با قراردادن a در آکولاد، (ت) نادرست و (ث) درست است.

گزینه «۴»

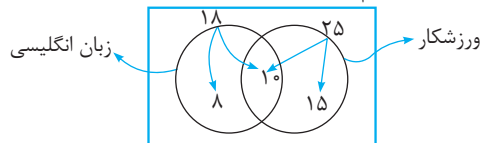


تذکر: اشکال علمی سؤال اصلی با افزودن کلمه «همیشه» توسط مؤلفان لوح برتر اصلاح گردید.

گزینه «۲»

$A \cup B$ از سه بخش تشکیل می‌شود: $(A \cap B)$ ، $(B - A)$ ، $(A - B)$ ، لذا:
 $(A - B) \cup (B - A) \cup (A \cap B) = A \cup B$
 $\xrightarrow{A \subseteq B} A \cup B = B$

گزینه «۳»



$18 - 10 = 8$ فقط زبان = مسلط به زبان



فیلم‌های آموزشی فصل (۱)



۱: صفر عضوی (تهی)

$$\left. \begin{array}{l} 18 - 4 + 1 = 15 \\ \frac{15 \times 14}{2} = 105 \end{array} \right\} \Rightarrow 1 + 15 + 105 = 121$$

عضوی یک: $18 - 4 + 1 = 15$
دو عضوی: $\frac{15 \times 14}{2} = 105$



گزینه ۴» ۱۷

a و b را که تکلیف بودن یا نبودنشان مشخص است، کنار می‌گذاریم. با چهار عضو دیگر می‌توان $2^4 = 16$ زیرمجموعه ساخت.



گزینه ۳» ۱۸

$$\left. \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 3, \left. \begin{array}{l} 1 \\ 2 \\ 5 \\ 6 \\ 7 \\ 8 \\ 9 \end{array} \right\} 4, \Rightarrow 1 + 7 + 7 = 15$$

{3, 4} ↓ ↓ ↓

حالت $1 \times 7 = 7$ حالت $1 \times 7 = 7$ یک حالت



گزینه ۱» ۱۹

$$\underbrace{a+b+c+d+e+f+g}_7 = 7 \text{ تا } 28 = \text{مجموعه اعداد } 1$$

$$c + d + 7 + 9 = 28 \Rightarrow c + d = 12$$

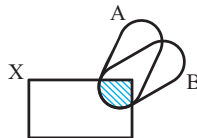
$$\boxed{5} + \boxed{7} = 12$$

از بین اعداد ۱ تا ۷ فقط می‌توان گفت:

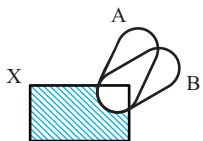


گزینه ۱» ۲۰

روش اول: در شکل زیر داریم: $A \cap X = B \cap X$



الف) درست است زیرا:



$$X - A = X - B$$



گزینه ۲» ۱۱

دو عضو ۱ و ۱۰ انتخاب شده، بقیه اعضا از مجموعه $\{2, 3, \dots, 9\}$ انتخاب می‌شوند که تعداد زیرمجموعه‌های این مجموعه ۸ عضوی برابر با 2^8 است.



گزینه ۲» ۱۲

عدد	۱	۲	۳	۴	۵	۶
شانس	۳	۱	۳	۱	۳	۱

$$3 \times 2 = 6$$

عدد اول فرد روی تاس ۳ و ۵ می‌باشد:

$$3 \times 3 + 3 = 12 \text{ کل شانسی های روی تاس:}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{6}{12} = \frac{1}{8}$$

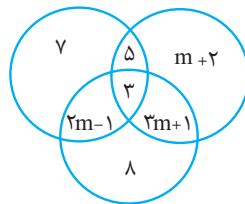


گزینه ۳» ۱۳

مجموعه $\{1, 2, 4, 8, 16, 32, 64\}$ را می‌توان به صورت مقسوم‌علیه‌های ۶۴ و توان‌های ۲ به صورت 2^x و یا 2^{y-x} بیان کرد. ولی قسمت ب شامل $2^0 = 1$ نمی‌شود و صحیح نیست.



گزینه ۲» ۱۴



$$\begin{aligned} (7) + (8) + (m+2) &= 21 \Rightarrow m = 4 \\ \Rightarrow (5) + (2m-1) + (3m+1) \\ &= 5m + 5 \underline{\underline{= 45}} \end{aligned}$$



گزینه ۲» ۱۵

این مجموعه ۶ عضوی شامل $2^6 = 64$ زیرمجموعه است. مطلوب، زیر مجموعه‌هایی است که شامل ۱ و ۷ باشند ولی شامل ۹ و ۱۱ نباشند و چون دو عضو ۳ و ۵ باقی می‌ماند. $2^2 = 4$ حالت را شامل می‌شود.

$$\text{احتمال} = \frac{\text{مطلوب}}{\text{کل}} = \frac{4}{64} = \frac{1}{16}$$



گزینه ۲» ۱۶

اعضای ۱، ۲، ۳ را به زیرمجموعه‌های صفر عضوی، یک عضوی و دو عضوی مجموعه $\{4, 5, \dots, 18\}$ اضافه می‌کنیم ←



گزینه «۳» ۲۴

$\frac{x}{3} \in \mathbb{Z}$ یعنی x مضرب صحیحی از ۳ است:

$$B = \{-3, 0, 3, 6, 9, 12\}$$

عدد ثابت m را باید طوری بیابیم که بین B و A سه عضو مشترک ایجاد شود.

اگر $m = 3$

$$\Rightarrow A = \{(-2)^2 - 3, (-1)^2 - 3, 0^2 - 3, 1^2 - 3, 2^2 - 3, 3^2 - 3\}$$

$$= \{1, -2, -3, -2, 1, 6\} \Rightarrow m \neq 3$$

اگر $m = 4$

$$\Rightarrow A = \{(-2)^2 - 4, (-1)^2 - 4, \dots, 4^2 - 4\} = \{0, -3, -4, 5, 12\}$$

$\Rightarrow m = 4$

$$A - B = \{0, -3, -4, 5, 12\} - \{-3, 0, 3, 6, 9, 12\} = \{-4, 5\}$$



گزینه «۳» ۲۵

$$2 = \frac{1}{5} \Rightarrow \text{احتمال غیر از } 2 = 1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$$

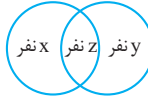
$$6 \text{ و } 5 \text{ و } 4 \text{ و } 3 \text{ و } 1 \text{ احتمال هر کدام از } 1 \text{ و } 3 \text{ و } 4 \text{ و } 5 \text{ و } 6 = \frac{4}{5} \div 5 = \frac{4}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{4}{25}$$

$$2 \text{ احتمال} + 4 \text{ احتمال} + 6 \text{ احتمال} = \frac{1}{5} + \frac{4}{25} + \frac{4}{25} = \frac{13}{25}$$



گزینه «۴» ۲۶

انگلیسی فرانسه



$$\left. \begin{aligned} x + z &= 2(y + z) \\ x + z &= 4 \times z \end{aligned} \right\} \Rightarrow 2y + 2z = 4z \Rightarrow 2y = 2z \Rightarrow y = z$$

$$x + z = 4z \Rightarrow x = 3z$$

$$x + y + z = 40 \Rightarrow 3z + z + z = 40 \Rightarrow 5z = 40 \Rightarrow z = 8$$

$$\text{انگلیسی} = 40 - y = 40 - 8 = 32$$



گزینه «۲» ۲۷

روش اول: ۱۱۲ زیر مجموعه‌های قبلی - زیر مجموعه‌های جدید

$$\Rightarrow 2^{n+3} - 2^n = 112 \Rightarrow 2^n(2^3 - 1) = 112$$

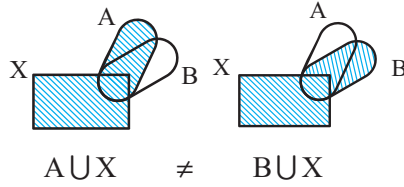
$$\Rightarrow 2^n = \frac{112}{7} = 16 \Rightarrow 2^n = 2^4 \Rightarrow n = 4$$

روش دوم:

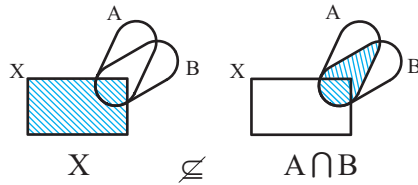
از بین توان‌های عدد ۲ (۱، ۲، ۴، ۸، ۱۶، ۳۲، ۶۴، ۱۲۸، ۲۵۶، ...) فاصله

بین ۱۶ و ۱۲۸ مساوی با ۱۱۲ است پس $2^n = 16 \Rightarrow n = 4$

(ب) نادرست است زیرا:



(پ) نادرست است زیرا:



(ت) با توجه به شکل موردنظر، نادرست است.

روش دوم: با یک مثال می‌توان گزینه‌های (ب و پ و ت) را رد کرد:

$$A = \{1, 2, 3\} \text{ و } B = \{2, 4\} \text{ و } X = \{2, 5\}$$

$$X - A = X - B = \{5\} \quad \checkmark \quad A \setminus X \neq B \setminus X$$

$$X \not\subseteq A \cap B = \{2\} \quad A \neq B$$



گزینه «۳» ۲۱

$$5 \rightarrow (1, 4), (2, 3), (3, 2), (4, 1)$$

$$6 \rightarrow (1, 5), (2, 4), (3, 3), (4, 2), (5, 1)$$

$$7 \rightarrow (1, 6), (2, 5), (3, 4), (4, 3), (5, 2), (6, 1)$$

$$8 \rightarrow (2, 6), (3, 5), (4, 4), (5, 3), (6, 2)$$

پیشامدی که اعضای بیشتری دارد، احتمالش بیشتر است.



گزینه «۲» ۲۲

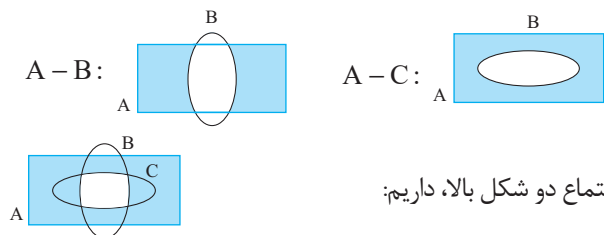
۹ عدد طبیعی یک رقمی داریم که شامل 2^9 زیرمجموعه است. مطلوب

سؤال، تعداد زیرمجموعه‌هایی است که با ۵ تا عدد غیراول ۱ و ۴ و ۶ و ۹ و ۹ می‌توان نوشت (۳۵ تا)، لذا:

$$\text{احتمال} = \frac{\text{مطلوب}}{\text{کل}} = \frac{2^5}{2^9} = \frac{1}{2^4} = \frac{1}{16}$$



گزینه «۳» ۲۳



با اجتماع دو شکل بالا، داریم:

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

علوم تجربی نهم

- فصل (۱) : مواد و نقش آن‌ها در زندگی ۱۳۷
- فصل (۲) : رفتار اتم‌ها با یکدیگر ۱۴۲
- فصل (۳) : به دنبال محیطی بهتر برای زندگی ۱۴۸
- فصل (۴) : حرکت چیست؟ ۱۵۳
- فصل (۵) : نیرو ۱۶۰
- فصل (۶) : زمین ساخت ورقه‌ای ۱۶۶
- فصل (۷) : آثاری از گذشته زمین ۱۷۰
- فصل (۸) : فشار و آثار آن ۱۷۴
- فصل (۹) : ماشین‌ها ۱۸۰
- فصل (۱۰) : نگاهی به فضا ۱۸۹
- فصل (۱۱) : گوناگونی جانداران ۱۹۴
- فصل (۱۲) : دنیای گیاهان ۱۹۸
- فصل (۱۳) : جانوران بی‌مهره ۲۰۳
- فصل (۱۴) : جانوران مهره‌دار ۲۰۸
- فصل (۱۵) : با هم زیستن ۲۱۲
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۲۱۷



سوالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه دولتی

علوم تجربی پایه نهم

دستاوه

فصل اول: مواد و نقش آن‌ها در زندگی

آموزش نکات طلایی:

۱) تمام مواد موجود در طبیعت به دو گروه بزرگ ماده خالص و ناخالص تقسیم می‌شوند.

فلزها: سطح براق، چکش‌خوار، رسانای گرما و الکتریسیته، اغلب در آخرین لایه الکترونی خود (لایه والانس) ۱، ۲ یا ۳ الکترون دارند و می‌توانند با ازدست‌دادن الکترون به یون‌های مثبت (کاتیون) X^+ ، X^{2+} یا X^{3+} تبدیل شوند و ترکیباتی با خواص بازی (قلیایی) می‌سازند.

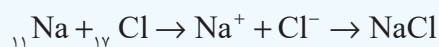
شبه‌فلزها: خواص فیزیکی شبه‌فلزات، بیشتر شبیه فلزات و خواص شیمیایی آن‌ها، مانند نافلزات است. شش شبه‌فلز شناخته‌شده مانند بور، سیلیسیم، ژرمانیم، آرسنیک، آنتیموان و تلوریم می‌باشند. سیلیسیم $(_{14}Si)$ رسانایی الکتریکی کم و رسانایی گرمایی زیادی دارد، شکننده است و فقط پیوند اشتراکی دارد. **نافلزها:** سطح مات، شکننده، اغلب نارسانای الکتریکی و گرمایی، بیشتر نافلزات، در آخرین لایه خود، ۴ الکترون و یا بیشتر دارند و تمایل دارند با گرفتن الکترون به یون منفی (آنیون) Y^- ، Y^{2-} یا Y^{3-} تبدیل شده و ترکیباتی با خواص اسیدی ایجاد کنند.

عنصر

خالص

ترکیب یونی (نمک‌ها) \rightarrow پیوند یونی نافلز + فلز

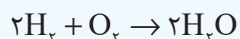
نمک خوراکی (سدیم کلراید) \rightarrow کلر + سدیم



ترکیب یونی (پیوند یونی):

مولکول \rightarrow پیوند اشتراکی نافلز + نافلز

مولکول آب \rightarrow اکسیژن + هیدروژن



ترکیب مولکولی (پیوند اشتراکی یا کووالانسی):

ترکیب

ماده

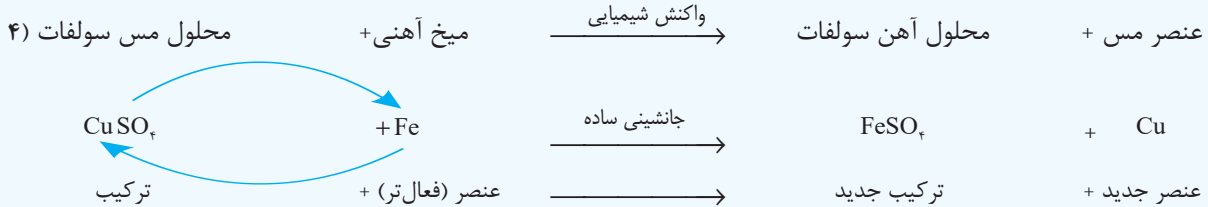
محلول (مخلوط همگن): پخش یکنواخت اجزا و غیرقابل تشخیص بودن اجزا. محلول‌های جامد در مایع، مایع در مایع، گاز در مایع و گاز در گاز از معروف‌ترین محلول‌ها هستند. **مخلوط ناهمگن:** پخش غیریکنواخت اجزا و قابل تشخیص بودن اجزا. مانند مخلوط معلق (سوسپانسیون) که ذرات جامد درون مایع معلق هستند، مانند دوغ، شربت معده، شربت خاکشیر، آب‌لیموی طبیعی و ...

ناخالص (مخلوط)

طلا $(_{79}Au) >$ مس $(_{29}Cu) >$ آهن $(_{26}Fe) >$ منیزیم $(_{12}Mg)$: میزان واکنش‌پذیری فلزات با اکسیژن (۲)

طلا $(_{79}Au) >$ آهن $(_{26}Fe) >$ روی $(_{30}Zn) >$ منیزیم $(_{12}Mg)$: میزان واکنش‌پذیری فلزات با محلول کات کبود (۳)

کات کبود (مس سولفات $CuSO_4$)



۵) کاربردهای عنصر نافلز اکسیژن (O): در فتوسنتز گیاهان، تنفس سلولها، مولکول آب، گاز اوزون (O_۳) و محافظت در برابر پرتوهای خطرناک فرابنفش (UV)، ترکیبات صنعتی مانند سولفوریک اسید (H_۲SO_۴) و ... نقش مهمی دارد.

۶) کاربردهای سولفوریک اسید (H_۲SO_۴): در تولید پلاستیک، رنگ، کود شیمیایی، چرم‌سازی و شوینده‌ها کاربرد دارد.

۷) کاربردهای نیتروژن (N): در تولید آمونیاک (NH_۳)، یخ‌سازی، کود شیمیایی و مواد منفجره کاربرد دارد.

۸) کاربردهای کلر (Cl): در تولید هیدروکلریک اسید (HCl)، آفت‌کش‌ها، میکروب‌کش و ضدعفونی کردن آب کاربرد دارد.

۹) جدول تناوبی عناصر: اتم‌هایی که در آخرین لایه الکترونی خود، تعداد الکترون‌های یکسانی دارند به جز گازهای هیدروژن (H) و هلیم (He)، در یک گروه (ستون) قرار می‌گیرند، زیرا خواص مشابهی دارند، مانند عناصر گروه اول (Li، Na، K، ...). که همگی در آخرین لایه (لایه والانس) یک الکترون دارند.

۱۰) درشت‌مولکولها: مولکول‌های بزرگی هستند که از تعداد بسیار زیادی اتم‌های متفاوت تشکیل شده‌اند. دسته‌ای از درشت‌مولکولها، بسپار (پلیمر) هستند که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک (مونومر) به یکدیگر به دست می‌آیند. مثلاً سلولز، نشاسته، پشم، ابریشم، گوشت و ... بسپار طبیعی هستند، اما پلاستیک‌ها (الاستیک‌ها)، بسپار مصنوعی می‌باشند.

آموزش علوم تجربی نهم و نمونه‌دوایی

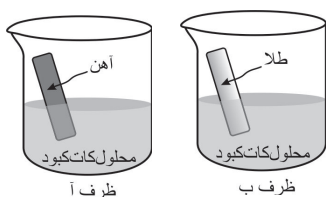
مواد و نقش آن‌ها در زندگی

فصل (۱) علوم تجربی نهم

۱- گاز تولیدشده در کدام یک از واکنش‌های زیر بر اثر نزدیک شدن شعله کبریت همراه با تولید صدای بلند (به صورت انفجاری) واکنش نمی‌دهد؟
(واکنش‌پذیری فلزات، پیشرفت تمصیلی سمپاد-مرحله ۱، ۹۶-۹۵)

- ۱) واکنش فلز سدیم با آب
- ۲) تجزیه آب به وسیله جریان برق
- ۳) واکنش جوهرنمک با فویل آلومینیمی
- ۴) واکنش سنگ مرمر با جوهرنمک

۲- کات کبود یکی از معروف‌ترین نمک‌هایی است که دارای یون‌های مس می‌باشد. با توجه به این جمله، کدام گزینه در ارتباط با شکل‌های داده شده نادرست است؟
(واکنش‌پذیری فلزات، پیشرفت تمصیلی سمپاد-مرحله ۲، ۹۶-۹۵)



- ۱) اگر ترکیبی که دارای یون‌های منیزیم است را به ظرف (ب) اضافه کنیم، واکنش جدیدی رخ نمی‌دهد.
- ۲) رنگ محلول در ظرف (آ)، برخلاف رنگ محلول موجود در ظرف (ب) ثابت می‌ماند.
- ۳) در ظرف (آ)، به تدریج اتم مس رسوب خواهد شد.
- ۴) اگر تیغه‌ای از جنس فلز روی را وارد ظرف (ب) کنیم، یون طلا تولید نمی‌شود.

۳- کدام یک از عبارات‌های زیر درباره جدول طبقه‌بندی عناصرها درست هستند؟
(طبقه‌بندی عناصرها، پیشرفت تمصیلی سمپاد-مرحله ۲، ۹۶-۹۵)

- آ: در هر ردیف ۸ عنصر وجود دارد.
- ب: اگر ستون‌ها را از سمت چپ به راست شماره‌گذاری کنیم، عنصری با عدد اتمی ۸ در ستون شماره ۵ قرار می‌گیرد.
- پ: به جز اولین عنصر ستون آخر، بقیه عناصر این ستون در مدار آخر خود دارای ۸ الکترون هستند.

- ۱) فقط آ
- ۲) آ و ب
- ۳) فقط ب
- ۴) فقط پ

۴- فلز A به شدت با آب سرد واکنش داده و گاز هیدروژن آزاد می کند. فلز B در اثر عبور بخار آب داغ اکسید می شود ولی گاز هیدروژن آزاد نمی کند. فلز C به سختی با آب واکنش می دهد، ولی اکسید آن در آب می تواند، تولید باز کند، فلز D با آب داغ واکنش داده و گاز هیدروژن تولید می کند» با توجه به متن به ترتیب واکنش پذیری کدام یک از فلزات به درستی نوشته شده است؟
(واکنش پذیری فلزات، پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۵-۹۴)

(۱) $A > B > C > D$ (۲) $A < B < C < D$ (۳) $C > B < D < A$ (۴) $A > D > B > C$

۵- کدام گزینه در رابطه با چرخه نیتروژن نادرست است؟

(۱) همه گیاهان می توانند ترکیبات نیتروژنی را بیشتر به صورت یون نترات جذب کنند.

(۲) گیاهان نیتروژن مورد نیاز خود را از هوا و خاک به دست می آورند.

(۳) با از بین رفتن همه گوشت خواران یک بوم سازگان، چرخه نیتروژن ادامه می یابد.

(۴) کودهای شیمیایی به صورت مصنوعی نه طبیعی، نیتروژن گیاهان را تأمین می کنند.

۶- ترکیب حاوی M در واکنش جانشینی با سرب شرکت نموده و M تولید می کند M با آب سرد و اسید واکنش نمی دهد، اما با اکسیژن به کندی واکنش می دهد. همچنین نمی توان آن را به صورت طولانی در محلول حاوی نمک نقره نگه داشت، M می تواند از طریق الکتروشیمیایی روی سطوح رسانا نشانده شود. کدام گزینه جایگاه درست M را در سری عناصر زیر نشان می دهد؟
(واکنش پذیری فلزات، پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۵-۹۴)

$(4) \text{ Au Ag } (3) \text{ Pb Sn Fe } (2) \text{ Al Li } (1) \text{ K}$

کاهش واکنش پذیری

(۱) K (۲) Al, Li (۳) Pb, Sn, Fe (۴) Au, Ag

۷- مقداری سیم ظرفشویی آهنی را درون استوانه مدرج قرار داده ایم و مطابق شکل استوانه را به صورت وارونه وارد ظرف آب می کنیم. از نتایج زیر چه تعدادی درست است؟
(واکنش پذیری فلزات، المپیاد علمی مرکزی ۹۵-۹۴)

- با کاهش فشار هوای درون استوانه نسبت به فشار هوای بیرون، آب به درون لوله کشیده می شود.

- جرم سیم بیشتر می شود و آب درون لوله بالاتر می رود.

- با مصرف اکسیژن درون لوله، فشار هوای درون استوانه بیشتر از فشار هوای بیرون خواهد شد.

- با این آزمایش می توان درصد اکسیژن هوا را اندازه گیری کرد.

- جرم مواد جامد و هوای درون استوانه مدرج پس از اکسید شدن آهن کاهش می یابد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۸- از واکنش های زیر کدام یک بدون فرآورده خواهد بود؟
(واکنش پذیری فلزات، المپیاد علمی مرکزی ۹۵-۹۴)

(۱) نقره با اکسید مس (۲) آلومینیم با اکسید مس (۳) روی با اکسید قلع (۴) قلع با اکسید سرب

۹- در جدول تناوبی عناصر، عنصر A با اتم ${}^7_3\text{N}$ هم گروه و با اتم ${}^{13}_{11}\text{Al}$ در یک سطر قرار دارد. کدام گزینه کاربرد عنصر A را به درستی نشان می دهد؟
(فلزات و نافلزات، نمونه دولتی کرمان و فراسان رضوی ۹۶-۹۵)

(۱) تهیه خمیردندان (۲) تهیه کودهای گوگردار (۳) ماده ضد عفونی کننده آب استخر (۴) تهیه کبریت

۱۰- عدد جرمی عنصری ۴۵ و در آن رابطه $\frac{n}{p} = 1/25$ است. این عنصر با کدام یک از اتم های زیر، خواص شیمیایی یکسانی دارد؟
(طبقه بندی عناصرها، نمونه دولتی آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

(۱) ${}^{23}_{11}\text{Na}$ (۲) ${}^{24}_{12}\text{Mg}$ (۳) ${}^{27}_{13}\text{Al}$ (۴) ${}^{35}_{17}\text{Cl}$

۱۱- در مورد واکنش فلز آهن با محلول مس سولفات، تغییرات کدام ویژگی نام برده شده در گزینه، منطبق با نمودار ذکر شده نیست؟
(فلزها واکنش پذیری یکسانی ندارند، نمونه دولتی آذربایجان شرقی ۹۷-۹۶)

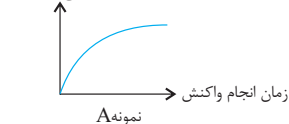
(۱) نمودار B، تغییر «شدت رنگ آبی محلول» در ظرف واکنش را نشان می دهد.

(۲) نمودار A، تغییر «جرم قطعه فلز آهن» در ظرف واکنش را نشان می دهد.

(۳) نمودار B، تغییر «تعداد یون های مس حل شده» در ظرف واکنش را نشان می دهد.

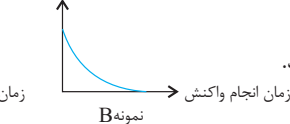
(۴) نمودار A، تغییر «جرم اتم های فلز مس» در ظرف واکنش را نشان می دهد.

ویژگی مورد نظر



نمونه A

ویژگی مورد نظر



نمونه B



فیلم‌های آموزشی فصل (۱)

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

علوم تجربی پایه نهم

فصل اول

مواد و نقش آن‌ها در زندگی

۵ گزینه «۲»



گیاهان نمی‌توانند به‌طور مستقیم از نیتروژن هوا استفاده کنند. نیتروژن هوا باید از طریق رعدوبرق و باران وارد خاک شود و توسط باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن به نیترات تبدیل شود و یا موادی مانند آمونیاک که در ادرار جانوران وجود دارد، توسط باکتری‌های شوره‌گذار به نیترات تبدیل شوند تا گیاه بتواند آن را جذب کند. فرمول شیمیایی نیترات قابل جذب برای گیاه NO_3^- است. در صورت نبود جانوران از تجزیه گیاهان، ترکیبات نیتروژن‌دار ایجاد می‌شود و چرخه ادامه می‌یابد.

۶ گزینه «۳»



وقتی در ترکیب حاوی M، سرب جایگزین شود، یعنی واکنش‌پذیری سرب (Pb) بیشتر از M است. پس M می‌تواند در جایگاه «۳» یا «۴» باشد، اما از طرفی M را نمی‌توان در محلول نقره (Ag) نگهداری کرد. یعنی واکنش‌پذیری M بیشتر از نقره است پس M بین سرب (Pb) و نقره (Ag) است.

۷ گزینه «۳»



سیم ظرفشویی آهنی با اکسیژن داخل استوانه واکنش داده و زنگ می‌زند و حجم گاز اکسیژن داخل استوانه کم می‌شود و همین امر باعث می‌شود که فشار هوای بیرون بیشتر باشد و این فشار، آب را به داخل استوانه هدایت می‌کند. جرم هوای داخل استوانه کم و جرم سیم ظرفشویی بیشتر می‌شود ولی در مجموع جرم واکنش دهنده‌ها و فرآورده‌ها برابر است.

۸ گزینه «۱»



با توجه به اعداد پتانسیل کاهش $(\text{Al} = -۱/۶۶)$ ، $(\text{Zn} = -۰/۷۶)$ ، $(\text{Sn} = -۰/۱۴)$ ، $(\text{Pb} = -۰/۱۳)$ ، $(\text{Cu} = +۰/۱۶)$ ، $(\text{Ag} = +۰/۸)$ ، هرچه عدد پتانسیل کاهش بیشتر باشد، میزان واکنش‌پذیری الکترون‌دهی آن کمتر است. بنابراین فلز نقره میزان الکترون‌دهی کمتری نسبت به مس دارد و واکنش‌پذیری آن نیز کمتر است. پس واکنش نقره با اکسید مس بدون فرآورده خواهد بود.

۱ گزینه «۴»



گاز حاصل از واکنش‌پذیری سنگ مرمر با جوهر نمک، CO_2 (کربن دی‌اکسید) است که باعث خاموش شدن شعله کبریت می‌شود اما در سایر گزینه‌ها، گاز هیدروژن تولید شده که در اثر مجاورت شعله با صدای بلند آتش می‌گیرد.

۲ گزینه «۲»



واکنش‌پذیری آهن از مس بیشتر است، پس آهن می‌تواند یون مس را از محلول کات کبود (مس دی سولفات) جدا کرده و مس به‌صورت عنصری رسوب و رنگ محلول از آبی به سبز تغییر می‌کند که نشان‌دهنده تشکیل محلول آهن سولفات است. تیغه طلا چه در محلول مس دی سولفات باشد و چه در مجاورت یون Mg^{2+} ، به دلیل واکنش‌پذیری کمتر طلا، در ظرف اتفاقی رخ نمی‌دهد.

۳ گزینه «۴»



در ردیف اول جدول تناوبی مندلیف، ۲ عنصر وجود دارد و در ردیف ۲ و ۳ هشت عنصر و در ردیف‌های بعدی بیشتر از ۸ عنصر وجود دارد. عنصری با عدد اتمی ۸ طبق مدل اتمی بور K^2L^6 مدار آخر ۶ الکترون دارد که در ستون (گروه) ۶ اصلی یا ۱۶ قرار می‌گیرد. در گروه گازهای نجیب گروه (۱۸ یا ۸ اصلی) به غیر از عنصر اول (هلیوم) که در مدار آخر خود ۲ الکترون دارد، بقیه عناصر این گروه در مدار آخر خود دارای ۸ الکترون هستند، پس عبارت (پ) درست است.

۴ گزینه «۴»



ماده «A» چون می‌تواند با آب سرد واکنش دهد و گاز هیدروژن تولید کند، از گروه فلزات قلیایی است و واکنش‌پذیری بالایی دارد. فلز «D» می‌تواند با آب داغ واکنش دهد پس واکنش‌پذیری آن از «A» کمتر است. فلز «B» با بخار آب داغ اکسید می‌شود ولی گاز هیدروژن آزاد نمی‌کند. پس واکنش‌پذیری آن از «D» کمتر است. فلز «C» به سختی با آب واکنش می‌دهد. پس واکنش‌پذیری آن از بقیه کمتر است.



فیلم‌های آموزشی فصل (۱)



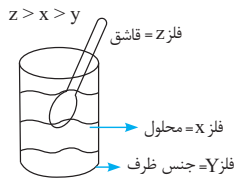
گزینه ۱۳ «۲»

سدیم کلرید و مس سولفات (کات کبود) یک ترکیب یونی هستند و ذرات سازنده آن‌ها یون می‌باشد و آب یک ترکیب مولکولی است که ذرات سازنده آن مولکول است و ذرات سازنده گاز آرگون، اتم می‌باشند.



گزینه ۱۴ «۱»

چون توانسته‌ایم محلول فلز X را در ظرفی از جنس فلز Y بریزیم به این معناست که واکنش پذیری فلز Y از واکنش پذیری فلز X کمتر است که با آن واکنش نمی‌دهد. یعنی $y < x$ اما وقتی نمی‌توانیم با قاشق از جنس فلز Z محلول را به هم بریزیم به این معناست که واکنش پذیری فلز Z از واکنش پذیری فلز X بیشتر است. یعنی: $z > x$ پس نتیجه می‌گیریم:



گزینه ۱۵ «۳»

یون A^{2-} چون ۲ الکترون دریافت نموده، دارای آرایش الکترونی واقعی $(2)8A^{2-}$ می‌باشد. بنابراین در گروه ششم قرار دارد. یون B^{2+} هم دو الکترون از دست داده، پس آرایش الکترونی واقعی آن به صورت $(2)8A^{2+}$ می‌باشد که نشان می‌دهد B در دوره چهارم و گروه دوم قرار دارد. اتم C نیز در گروه هشتم و جزء گازهای نجیب (بی‌اثر) است که واکنش پذیری بسیار کمی دارند.



گزینه ۱۶ «۳»

در یک گروه از جدول تناوبی عناصر با حرکت از بالا به پایین شعاع اتمی افزایش پیدا می‌کنند. بنابراین شعاع اتمی عنصر G بیشتر از عنصر F است. عنصر D در گروه پنجم با عدد اتمی ۷ و عنصر E در گروه ششم با عدد اتمی ۸ قرار دارد و هر دو نافلز هستند و ترکیب D_2F_4 همان N_2O_4 است که یک ترکیب مولکولی دارای پیوند کووالانسی است که در هیچ حالتی رسانای جریان برق نیست. عنصر B در گروه اول جدول تناوبی قرار دارد و عدد اتمی آن ۱۱ می‌باشد و جزء فلزات قلیایی است و عنصر G در گروه هفتم قرار دارد و عدد اتمی آن ۱۷ می‌باشد و نافلز است. این دو عنصر در صورت واکنش با یکدیگر ترکیب یونی BG (NaCl) را تشکیل می‌دهند که محلول آن جریان برق را از خود عبور می‌دهد. عدد اتمی عنصر F که عنصر فلئوئور است ۹ می‌باشد که تعداد الکترون‌های لایه آخر آن ۷ الکترون ($F=2,7$) است و تعداد الکترون‌های لایه آخر عنصر C با عدد اتمی ۴ تعداد ۲ الکترون می‌باشد.

${}_4C = 2)2$



گزینه ۹ «۴»

چون عنصر A با اتم ${}_7N(2)5$ هم‌گروه است، یعنی عنصر A در گروه ۵ قرار دارد و چون با اتم ${}_{13}Al(2)8$ در یک سطر قرار دارد. پس در دوره یا سطر سوم جدول تناوبی قرار دارد. این عنصر فسفر است که در تهییه کبریت از آن استفاده می‌شود. برای تهییه خمیردندان از فلئوئور که در گروه ۷ است، استفاده می‌شود. برای تهییه کودهای گوگردی از گوگرد در گروه ۶ استفاده می‌شود. برای تهییه ماده ضد عفونی کننده آب استخر از کلر که در گروه ۷ است، استفاده می‌شود.



گزینه ۱۰ «۲»

ابتدا عدد اتمی (تعداد پروتون) عنصر را به دست می‌آوریم و گروه آن را مشخص می‌کنیم.

$$A = P + n \quad \xrightarrow{n=1/25p} \quad \text{نوترون} + \text{پروتون} = \text{عدد جرمی}$$

$$45 = p + 1/25p \Rightarrow 45 = 2/25p \Rightarrow$$

$$p = \frac{45}{2/25} \Rightarrow p = 20$$

عنصر X کلسیم است ($X: 2/8/8/2$) و با منیزیم هر دو در گروه ۲ قرار دارند و عناصری که در یک گروه هستند خواص شیمیایی یکسانی دارند.



گزینه ۱۱ «۲»

واکنش پذیری فلز آهن از فلز مس بیشتر است. بنابراین آهن می‌تواند جای مس را در ترکیب مس سولفات بگیرد و با گذشت زمان از شدت رنگ آبی محلول مس سولفات (کات کبود) کم می‌شود. سپس رنگ سبز ظاهر می‌شود. همچنین با انجام این واکنش، جرم فلز آهن کم می‌شود. چون به یون آهن تبدیل می‌شود، جرم فلز مس زیاد می‌شود و از تعداد یون مس کاسته می‌شود.



گزینه ۱۲ «۱»

شکل دیگری از عنصر اکسیژن، گاز اوزون است که از مولکول‌های سه اتمی (O_3) تشکیل شده است. مولکول اکسیژن (O_2) دو اتمی است.

اگر اکسیژن را با X و اوزون را با Y نشان دهیم خواهیم داشت:

$$x + y = 65 \rightarrow x = 65 - y \rightarrow (65 - y)(2) + 3y = 170$$

$$\Rightarrow 130 - 2y + 3y = 170 \Rightarrow y = 170 - 130 \Rightarrow y = 40 \xrightarrow{x=65-y}$$

$$x = 65 - 40 \Rightarrow x = 25$$

$$\frac{\text{تعداد مولکول اکسیژن}}{\text{تعداد مولکول اوزون}} = \frac{25}{40} = \frac{5}{8}$$

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

ادبیات فارسی نهم

- مبحث (۱) : دانش‌های ادبی ۲۶۲
- مبحث (۲) : دانش‌های زبانی ۲۶۶
- مبحث (۳) : معنی و مفهوم شعر و عبارت ۲۷۵
- مبحث (۴) : واژه‌نامه ۲۸۰
- مبحث (۵) : تاریخ ادبیات و اعلام ۲۸۳
- مبحث (۶) : املا ۲۸۶
- مبحث (۷) : نگارش ۲۹۰
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۲۹۱



سؤالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

ادبیات فارسی پایه نهم

مبحث اول: دانش‌های ادبی

درسنامه

آموزش نکات طلایی:

- زبان و ادبیات: هر گاه بخواهیم مقصود خود را بیان کنیم، از «زبان» استفاده می‌کنیم. اما وقتی بخواهیم همان مقصود و منظور را زیباتر و تأثیرگذارتر بگوییم، از «ادبیات» بهره می‌گیریم.
- مثال: در بهار، درختان سبز می‌شوند. (زبانی)
در بهار، درختان جامه سبز به تن می‌کنند. (ادبی)
- تشبیه: شبیه کردن یا ماندن کردن چیزی به چیزی دیگر را تشبیه می‌گویند در صورتی که صفتی مشترک میان آن‌ها وجود داشته باشد. هر تشبیه چهار رکن دارد:

(۱) مشبه (۲) مشبه‌به (۳) ادات تشبیه (۴) وجه شبه

مانند: سربازان میهن چون کوه در مقابل دشمن ایستادگی کردند.

ادات تشبیه و وجه شبه می‌توانند از تشبیه حذف شوند. (ارکان فرعی)

اگر از ارکان تشبیه، فقط مشبه و مشبه‌به باشند و ترکیب آن‌ها به گونه‌ای باشد که ابتدا مشبه‌به و سپس مشبه بیاید به آن اضافه تشبیه می‌گویند. سفر زندگی به مهارت‌هایی نیاز دارد که بدون آن‌ها زندگی آینده، پر مشقت خواهد بود.

روزگار دریایی است که کشتی زندگانی ما بر روی آن به سوی ساحل مقصود می‌رود.

● شخصیت بخشی (تشخیص): نسبت دادن اعمال و رفتار انسان به غیر انسان.

شبنم از روی برگ گل برخاست گفت: می‌خواهم آفتاب شوم

● تضاد (طباق): آمدن دو واژه در یک بیت یا عبارت که در معنا با هم مخالف (ضد) باشند.

حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار

● تلمیح: اشاره غیرمستقیم به آیه، حدیث، روایت، داستان و یا واقعه‌ای تاریخی.

ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی بر کند / چون تو را نوح است کشتیبان، ز طوفان غم مخور

● تکرار: به تکرار یک یا چند واژه در شعر و عبارت گویند.

به جهان خرم از آنم که جهان خرم از اوست عاشقم بر همه عالم که همه عالم از اوست

● واج آرایی (نغمه حروف): به تکرار یک حرف یا صدا (صامت، مصوت) در بیت یا عبارت، «واج آرایی (نغمه حروف)» گفته می‌شود.

جان بی‌جمال جانان میل جهان ندارد هر کس که این ندارد حقاً که آن ندارد

● مراعات نظیر: آمدن چند واژه در یک بیت یا عبارت که با یکدیگر ارتباط دارند.

این ارتباط می‌تواند از نظر مکان، زمان، جنس یا همراهی باشد.

نیت من در نماز و در دعا ترس بود و وحشت از خشم خدا

● کنایه: سخنی (عبارتی) است که دو مفهوم دور و نزدیک دارد و مقصود گوینده، معنای دور آن است. از کنایه هنگامی بهره می‌گیرند که بخواهند درباره‌ی مطلبی به طور غیرمستقیم صحبت کنند.

بسیاری از ضرب‌المثل‌ها، کنایه دارند: پا در کفش دیگران کردن، پا را از گلیم خود درازتر کردن، ...

چو ما را به دنیا تو کردی عزیز به عقبی همین چشم داریم نیز

- ۶- در همه گزینیه‌ها، پرسش انکاری به کار رفته است، به جز گزینۀ ...
 (۱) چون به دریا می‌توانی راه یافت / سوی یک شبنم چرا باید شتافت؟
 (۲) پروین به کجروان، سخن از راستی چه سود؟ / کو آن چنان کسی که نرنجد ز حرف راست؟
 (۳) ای چشم جان را توتیا، آخر کجا رفتی؟ بیا / تا آب رحمت بر زند از صحن آتشدان ما (توتیا: سرمه)
 (۴) تو کز سرای طبیعت نمی‌روی بیرون / کجا به کوی طریقت گذر توانی کرد؟

- ۷- در همه گزینیه‌ها، پرسش‌ها به شیوۀ «انکاری» آمده‌است به جز گزینۀ ...
 (۱) ابلیس نتوانست، دزد را کی زهره آن بود که گرد چادر او گردد؟
 (۲) اگر حافظه را نمی‌داشت، چه خلل‌ها داخل می‌شد در کارهای او؟
 (۳) چه کسی می‌تواند از عهده شکر نعمت‌های خدا بیرون بیاید؟
 (۴) چه جای این پرسش است؟ بدانم و بمیرم بهتر است یا نادانسته درگذرم؟

- ۸- آرایه‌های ادبی در کدام گزینه به درستی نشان داده نشده است؟
 (۱) چرا دارم از خشم کاووس باک؟
 (۲) شود کوه آهن چو دریای آب
 (۳) بزدر سر دیو چون پیل مست
 (۴) بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار
 چه کاووس پیشم چه یک مشت خاک ← اغراق - واج آرایی
 اگر بشنود نام افراسیاب ← شخصیت‌بخشی - اغراق
 سر و مغزش از گرز رستم بخت ← تشبیه - واج آرایی
 خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار ← تشبیه - تضاد

- ۹- آرایه کدام عبارت نادرست است؟
 (۱) اگر فرزند را بیماری و گزند روی نماید، مادر بی‌قرار و ناخوش و ناآرام است. (جناس، مراعات نظیر)
 (۲) گلستان، مام میهن و گاهواره گل‌های رنگین است و خارها و گل‌ها، فرزندان این مادرند. (تشبیه، تضاد)
 (۳) مادران، دل به مهر فرزندان، گرم و تپنده می‌دارند و فرزندان در پرتو گرم و گواری مادر، جان می‌گیرند. (تکرار، کنایه)
 (۴) در چشم میهن، همه فرزندان این آب و خاک، ریشه وجودشان در خاک اینجاست. (تشخیص، مراعات نظیر)

- ۱۰- کدام گزینه ابیات را به ترتیب داشتن آرایه «تشخیص، تضاد، مراعات نظیر، تلمیح» به درستی بیان کرده است؟
 (الف) همی دانه و خوشه خروار شد / ز آغاز، هر خوشه خروار نیست
 (ب) در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم / سرزنش‌ها گر کند خار مگیلان غم مخور
 (ج) با بدان کم بنشین که صحبت بد / گر چه پاکی، تو را پلید کند
 (د) یوسف گم گشته باز آید به کنعان غم مخور / کلبه احزان شود روزی گلستان غم مخور
 (۱) ج - الف - ب - د (۲) الف - ج - د - ب (۳) د - ب - ج - الف (۴) ب - ج - الف - د

- ۱۱- آرایه ادبی کدام بیت مقابل آن درست نوشته شده است؟
 (۱) خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند / آخر ای خفته، سر از خواب جهالت، بردار (تشخیص / کنایه / تشبیه / واج آرایی)
 (۲) آسمان از شوق، دف می‌زد / شط خرمشهر، کف می‌زد / شهر یک‌باره به خویش آمد / چشم اشک‌آلوده را وا کرد (جناس / تشخیص / تشبیه / تضاد)
 (۳) دریغ است ایران که ویران شود / کنام پلنگان و شیران شود (تشخیص / تشبیه / واج آرایی / جناس)
 (۴) عشق با دشوار ورزیدن، خوش است / چون خلیل از شعله گل‌چیدن، خوش است (تلمیح / تشبیه / جناس / کنایه)

- ۱۲- در بیت «ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی بر کند / چون تو را نوح است کشتیبان، ز طوفان، غم مخور» کدام آرایه ادبی به کار نرفته است؟
 (د) جناس (۲) تشبیه (۳) مراعات نظیر (۴) تلمیح

- ۱۳- کدام بیت دارای آرایه «تشبیه و تلمیح» است؟
 (۱) کشتی عمرم ز طوفان حوادث گشته خُرد
 (۲) چو یوسفم که به چاه فراق گشته اسیر
 (۳) تو محرم دل من بودی و ندانستم
 (۴) دوست باشد بهر آدم بهترین نعمت به دنیا
 شاید از این زندگی، راحت بدین سانم کند
 برادران من از بهر من شده غماز (سخن چین)
 دریغ و درد، نبودی برای من هم‌راز
 کن رها بهر عزیزان شکوه‌ها و گله‌ها را

- ۱۴- در بیت زیر کدام آرایه وجود ندارد؟
 «عزیز مصر به رغم برادران غیور / ز قعر چاه، برآمد به اوج ماه رسید»
 (۱) تضاد (۲) جناس (۳) تشبیه (۴) تلمیح



فیلم‌های آموزشی مبحث (۱)

مبحث اول
دانش‌های ادبی

۸ گزینه «۴»

این بیت «تشبیه» ندارد اما میان واژه‌های «لیل و نهار» تضاد وجود دارد.

۹ گزینه «۱»

در این گزینه جناس وجود ندارد.

۱۰ گزینه «۴»

ب) سرزنش کردن خار مغیلان: تشخیص / ج) بد(انسان بد)، پاک(انسان پاک): تضاد و همچنین پاک، پلید، متضاد
الف) دانه، خوشه، خروار: مراعات نظیر / د) اشاره به داستان حضرت یوسف (ع): تلمیح
(این سؤال، ترکیبی از دروس ۳، ۴ و ۷ می‌باشد.)

۱۱ گزینه «۱»

تشخیص (مرغان سحر می‌گویند) / کنایه (سر از خواب جهالت برداشتن) / تشبیه (خواب جهالت) / واج‌آرایی (تکرار صامت «ر»)
(این سؤال، ترکیبی از دروس ۱، ۸ و ۱۰ می‌باشد.)

۱۲ گزینه «۱»

۱۳ گزینه «۲»

چو یوسف ← تشبیه / اشاره به داستان حضرت یوسف (ع) و به چاه انداختن او توسط برادرانش ← تلمیح

۱۴ گزینه «۳»

قعر، اوج ← تضاد / چاه، ماه ← جناس ناقص اختلافی / اشاره به داستان حضرت یوسف (ع) که از قعر چاه به مقام عزیزی مصر رسید. ← تلمیح

۱۵ گزینه «۳»

۱۶ گزینه «۳»

«پر و بال آراستن» ← کنایه / این بیت تشبیه ندارد.
«پر و بال» ← تناسب
۱) «دل و گل» ← جناس / «دست برآوردن» ← کنایه
«دست و دل» ← تناسب
۲) «آب و گل» تناسب / «آب و آتش» ← تضاد
«حلقه زدن و آتش در سینه داشتن» ← کنایه
۴) «اشاره به داستان حضرت نوح (ع)» ← تلمیح
«سیل، کشتیبان و طوفان» ← مراعات نظیر
«ای دل»: شاعر با «دل» صحبت می‌کند ← تشخیص

۱ گزینه «۲»

این بیت تشبیه ندارد؛ آرایه تشخیص

۲ گزینه «۴»

«تشبیه» در سایر گزینه‌ها: ۱) متاع جوانی ۲) گوی سعادت ۳) خواب جهالت

۳ گزینه «۳»

همه گزینه‌ها به جز گزینه (۳) اضافه تشبیهی هستند. در سایر گزینه‌ها: ۱) فنا به سیل، ۲) سعادت به گوی، ۳) تن به محبس «تشبیه» شده است.

۴ گزینه «۳»

در این گزینه «تشخیص» وجود دارد: (سرزنش کردن خار مغیلان)، اما «تشبیه» در آن دیده نمی‌شود.
آرایه‌ها در سایر گزینه‌ها:
۱) مصراع دوم اشاره به داستان حضرت نوح (ع) دارد (تلمیح)، سیل فنا (تشبیه)
۲) تکرار واج‌های «د، ر» (واج‌آرایی) / دور، دو (جناس)
۴) اشاره به داستان حضرت یوسف (ع) (تلمیح) / یوسف، کنعان (مراعات نظیر)

۵ گزینه «۳»

۶ گزینه «۳»

۱) سوی یک شبنم...؟: نباید سوی یک شبنم شتافت.
۲) پروین، به کجروان...؟: به کجروان، سخن از راستی گفتن، سودی ندارد. کسی که از حرف راست نرنجد، وجود ندارد.
۴) کجا به کوی طریقت...؟: به کوی طریقت، نمی‌توانی گذر کنی.

۷ گزینه «۲»

۱) دزد را کی زهره آن بود؟ ← دزد زهره (شهامت) آن را ندارد.
۳) چه کسی می‌تواند؟ ← کسی نمی‌تواند.
۴) چه جای این پرسش است؟ ← جای این پرسش نیست.

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

آموزش قرآن نهم

۳۰۴	.....	درس اول
۳۰۵	.....	درس دوم
۳۰۶	.....	درس سوم
۳۰۷	.....	درس چهارم
۳۰۷	.....	درس پنجم
۳۰۸	.....	درس ششم
۳۰۹	.....	درس هفتم
۳۱۰	.....	درس هشتم
۳۱۱	.....	درس نهم
۳۱۲	.....	درس دهم
۳۱۳	.....	درس یازدهم
۳۱۴	.....	پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

سوالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه دولتی

آموزش قرآن پایه نهم

درس اول

آموزش قرآن

- ۱- در کدام گزینه عبارت «**أَنْ أَقِيمُوا الدِّينَ**» درست ترجمه شده است؟
 (۱) که برپا دارید دین را (۲) که قیام کنند برای دین (۳) قیام کنید برای دین (۴) زنده نگه دارید دین را
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- ۲- معنی کدام ترکیب قرآنی درست می‌باشد؟
 (۱) مَنْ دَخَلَهُ كَانَ آمِنًا: چه کسی با ایمان داخل آن می‌شود؟
 (۲) إِذَا جَاءَ نَصْرُ اللَّهِ وَالْفَتْحُ: هنگامی که بیاید یاری خدا و پیروزی.
 (۳) وَمَا نَحْنُ بِمَبْعُوثِينَ: و ما برانگیخته می‌شویم.
 (۴) لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ: به این امید که آن‌ها موفق می‌شوند.
 (نمونه دولتی آذربایجان غربی ۱۴۰۱-۱۱۴۰۰)
- ۳- ترجمه کدام گزینه نادرست است؟
 (۱) مَهْدٌ: محل آرامش (۲) قَدَرٌ: سرنوشت (۳) هُنَّ: ایشان (۴) لَعَلَّ: شاید
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- ۴- کدام گزینه، ترجمه کلمات مشخص شده در عبارت قرآنی مقابل است؟ «**سَيَجْعَلُ اللَّهُ بَعْدَ عُسْرٍ يُسْرًا**»
 (۱) قرار خواهد داد، آسانی را (۲) قرار می‌دهد، آسانی را (۳) قرار داد، سختی را (۴) قرار می‌دهی، سختی
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- ۵- ترجمه آیه شریفه «**وَلَيْن سَأَلْتَهُمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ**» چیست؟
 (۱) و اگر از آن‌ها بپرسی که چه کسی آسمان‌ها و زمین را آفرید (۲) و اگر سؤال آن‌ها از آفریدگار آسمان‌ها و زمین بود
 (۳) و اگر از آن‌ها پرسیدید که چه کسی آسمان‌ها و زمین را آفرید (۴) و اگر از آن‌ها بپرسی که چرا آسمان‌ها و زمین آفریده شد
 (نمونه دولتی ایلام، لرستان، مرکزی و همدان ۱۳۹۹-۱۱۳۹۸)
- ۶- ترجمه کلمات مشخص شده در عبارت «**وَالَّذِي أَوْحَيْنَا إِلَيْكَ**» کدام است؟
 (۱) کسی که، به سوی تو (۲) کسانی که، به سوی شما (۳) آنچه، به سوی تو (۴) آنچه که، به سوی شما
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- ۷- کدام گزینه معنای کلمه «پراکنده نشوید» است؟
 (۱) لَا تَتَفَرَّقُونَ (۲) لَا تَفْرُقْ (۳) لَا تَجْمَعُوا (۴) لَا تَتَفَرَّقُوا
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- ۸- ترجمه کدام گزینه درست است؟
 (۱) تَهْتَدُونَ: هدایت می‌شوند (۲) نَزَلَ: نازل کردی (۳) خَلَقَ: آفریدی (۴) لَعَلَّكُمْ: تا شما را
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- ۹- در ترجمه عبارت قرآنی زیر، کدام کلمه نادرست معنی شده است؟
 «**لَيَقُولُنَّ خَلَقْنَاهُنَّ الْعَزِيزُ الْعَلِيمُ**»: «می‌گویند، آفرید آن‌ها را خدای عزیز و دانا»
 (۱) لَيَقُولُنَّ (۲) خَلَقَ (۳) الْعَلِيمُ (۴) خَلَقْنَاهُنَّ
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان ۹۶-۹۵)
- ۱۰- کلمه «کنتم» در آیه «**إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ**» بهتر است، چگونه معنا شود؟
 (۱) بودند (۲) باشید (۳) بودیم (۴) بودید
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان ۹۶-۹۵)
- ۱۱- دانش آموزی از معلم خود پرسید: «در هنگام سوارشدن بر یک وسیله نقلیه، کدام آیه، از سوره زخرف را بخوانیم؟» معلم در پاسخ، کدام یک از آیات زیر را برای او قرائت کرد؟
 (۱) سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا كَذَلِكَ نَخْرُجُونَ
 (۲) الَّذِي جَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا
 (۳) سُبْحَانَ الَّذِي سَخَّرَ لَنَا هَذَا وَمَا كُنَّا لَهُ مُقْرِنِينَ
 (۴) وَجَعَلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ
 (شبیبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)



فیلم‌های آموزشی قرآن

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی آموزش قرآن پایه نهم

درس اول

گزینه ۱



گزینه ۲



وقتی کلمه «اِذَا» قبل از فعل «جَاءَ» بیاید، معنی «وقتی که بیاید» می‌دهد. مثال: اِذَا جَاءَ نَصْرُ اللَّهِ وَالْفَتْحِ: وقتی یاری و پیروزی خدا بیاید (فرا رسد).

معنی درست سایر گزینه‌ها:

(۱) هر کس در آنجا داخل شود در امان است.

(۳) و ما هرگز برانگیخته نمی‌شویم.

(۴) باشد که رستگار شوید.

گزینه ۳



«قَدْر»: اندازه

گزینه ۴



«سَيَجْعَلُ» فعل مستقبل (آینده) است. سوم شخص مفرد «مذکر» هرگاه «سَ» یا «سَوْفَ» قبل از فعل مضارع بیاید، فعل به صورت آینده معنا می‌شود. ترجمه آیه: «قرار خواهد داد خدا بعد از هر سختی، آسانی را.»

گزینه ۵



لئن سألت (ل + إن + سألت) در اینجا چون «إن» از ادات شرط است فعل ماضی در ترجمه به صورت مضارع بدون پیشوند «می» نوشته می‌شود و همچنین جمله سؤالی است (مَنْ: چه کسی).

گزینه ۶



در صورتی که «الَّذِي» را «کسی که» ترجمه کنیم، آیه معنی نمی‌دهد. معنی کامل عبارت: «آنچه به سوی تو وحی کردیم.»

گزینه ۷



فعل نهی و دوم شخص جمع است.
(تذکر: اشکال سؤال توسط مؤلفان انتشارات لوح‌برتر اصلاح گردید.)

گزینه ۸



«تَهْتَدُونَ»: هدایت می‌شوید، «نَزَلَ»: نازل کرد، «خَلَقَ»: آفرید.

گزینه ۹



«نَ» آخر «لَيَقُولَنَّ» نون جمع مؤنث است و باید به صورت جمع معنا شود: «حتماً می‌گویند». در این آیه «لَ» «حتماً» و «يَقُولَنَّ»: «می‌گویند» ترجمه می‌شود.

گزینه ۱۰



هرگاه فعل ماضی پس از کلماتی مانند «إِنْ، إِذَا، مَنْ، لَوْ...» که معنای شرط می‌دهند، بیاید بهتر است به صورت مضارع التزامی معنا شود.

گزینه ۱۱



ترجمه آیه: «چه پاک و بزرگ است کسی که این «وسيله» را در اختیار ما قرار داد و گرنه ما نمی‌توانستیم آن را در اختیار بگیریم.»

درس دوم

گزینه ۱



و لا يَطْلُمُ رَبِّكَ أَحَدًا: و پروردگارت به هیچ کس ظلم نمی‌کند.

گزینه ۲



گزینه ۳



کلمه «سواء» یعنی «یکسان و مساوی» و باید مراقب بود که با کلمه «ساء» به معنای «چه بد است» اشتباه نشود.

گزینه ۴



پاداشی به خاطر آنچه انجام می‌دادند.

گزینه ۵



چون «الأولین» صفت برای کلمه «ءآباء» است، هنگام ترجمه صفت و موصوف و مضاف و مضاف‌الیه ضمیری که به کلمه اولی چسبیده در ترجمه فارسی بعد از کلمه دوم می‌آید.

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

پیام‌های آسمان نهم

فصل اول: خداشناسی

درس (۱): تو را چگونه بشناسم؟ ۳۲۱

درس (۲): در پناه ایمان ۳۲۲

فصل دوم: راهنماشناسی

درس (۳): راهنمایان الهی ۳۲۳

درس (۴): خورشید پنهان ۳۲۴

درس (۵): رهبری در دوران غیبت ۳۲۵

فصل سوم: راه و توشه

درس (۶): وضو، غسل و تیمم ۳۲۶

درس (۷): احکام نماز ۳۲۶

فصل چهارم: اخلاق

درس (۸): همدلی و همراهی ۳۲۷

فصل پنجم: جامعه اسلامی

درس (۹): انقلاب اسلامی ایران ۳۲۸

درس (۱۰): مسئولیت همگانی ۳۲۹

درس (۱۱): انفاق ۳۳۰

درس (۱۲): جهاد ۳۳۱

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۳۳۳



سوالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه دولتی

پیام‌های آسمان پایه نهم

فصل اول : خداشناسی

درس اول: تو را چگونه بشناسم؟

۱- بیت «نتوان وصف تو گفتن که تو در فهم نگنجی / نتوان شبه تو جستن که تو در وهم نیایی» با کدام آیه یا حدیث قرابت معنایی دارد؟
(نمونه دولتی گیلان ۱۳۹۹-۱۴۰۰)

۱) إِنَّهُ يَعْلَمُ الْجَهْرَ وَ مَا يَخْفَى ۲) أَلَا يَذْكُرُ اللَّهُ تَطْمِئِنُّ الْقُلُوبُ ۳) مَا عَزَفْنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ ۴) وَ هُوَ الْعَفْوُزُ الْوَدُودُ

۲- بیت: «به هر جا بنگرم کوه و در و دشت / نشان از قامت رعنا تو بینم» با کدام یک از راه‌های شناخت خداوند ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟
(نمونه دولتی یزد ۹۶-۹۵)

۱) انجام نیکی‌ها و دوری از گناهان ۲) تفکر در کتاب آسمانی
۳) تفکر در کتاب خلقت ۴) تفکر در اعمال و ناظر دانستن خداوند بر خود

۳- درباره شناخت خداوند کدام گزینه نادرست است؟
(نمونه دولتی شهرستان‌های استان تهران، کرمانشاه، لرستان و همدان ۹۷-۹۶)

۱) با تفکر در کتاب هستی به شناخت کاملی از خداوند دست می‌یابیم. ۲) بهترین راه شناخت خداوند مراجعه به قرآن است.
۳) توانایی انسان برای شناخت خداوند محدود است. ۴) توصیف خداوند از خودش ما را در شناخت او یاری می‌دهد.

۴- حدیث شریف «مَا عَزَفْنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ» اشاره به کدام موضوع از بحث خداشناسی دارد؟ به
(نمونه دولتی اصفهان- بوشهر- چهارمحال و بختیاری و فارس ۹۷-۹۶)

۱) اینکه هیچ چیز آشکار و مخفی‌ای نیست مگر آنکه خدا به آن علم دارد.
۲) اینکه خداوند مهربان است و مهربانی او همه چیز و همه کس را دربر گرفته است.
۳) اینکه ما به قدر توان و درک خود می‌توانیم به شناختی محدود از خداوند دست یابیم.
۴) اینکه او به بندگانش ظلم نمی‌کند بلکه این انسان‌ها هستند که با گناهان به خود ظلم می‌کنند.

۵- عبارت داده‌شده با کدام یک از عبارات قرآنی زیر ارتباط مفهومی بیشتری دارد؟
(نمونه دولتی یزد ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

«او مجازات‌کننده نیز هست و کسانی که به مبارزه با حق برخیزند و از گناه و سرکشی دست بر ندارند از رحمت خویش محروم و به عذابی دردناک گرفتار می‌کند.»

۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يَظْلِمُ النَّاسَ شَيْئًا وَلَكِنَّ أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ. ۲) وَ مَنْ يُشَاقِقِ اللَّهَ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ.
۳) مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ. ۴) أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا.

۶- ذکرهای «الْحَمْدُ لِلَّهِ» و «سُبْحَانَ اللَّهِ» به ترتیب یعنی
(پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۶-۹۵)

۱) خداوند از هر نقص و عیبی منزّه است - کسی قابل ستایش است که کمالات و زیبایی‌هایی در او باشد.
۲) همه کمالات و زیبایی‌های جهان از آن خدا است - ستایش حقیقی از آن اوست.
۳) خداوند از هر نقص و عیبی منزّه است - خداوند کامل و بی‌نیاز از هر نقصی است.
۴) ستایش حقیقی از آن خداست - خداوند کامل و بی‌نقص است.

۷- کدام عبارت صحیح می‌باشد؟
(نمونه دولتی آذربایجان غربی و اردبیل ۹۷-۹۶)

۱) هر کمال و خوبی که مخلوقات دارند، از خالق دریافت کرده‌اند.
۲) در عبارت «سُبْحَانَ رَبِّيَ الْعَظِيمِ وَ بِحَمْدِهِ»، «العظیم» اشاره به حمد خداوند دارد.
۳) خداوند ما را در مکان و زمان خاصی آفریده است، پس او نیز محدود به زمان و مکان خاصی است.
۴) خداوند مخلوق نیست اما محدود به زمان و مکان خاصی است.



فیلم‌های آموزشی پیام‌ها

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی پیام‌های آسمان پایه نهم

درس اول

تو را چگونه بشناسم؟

۱ گزینه «۳»



پیامبر اکرم (ص): ما عَرَفْنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ
آن چنان که شایسته معرفت توست، تو را نشناختم.
با شعر سنایی ارتباط مفهومی دارد.

۲ گزینه «۳»



یکی از راه‌های شناخت خداوند تفکر در کتاب خلقت است، یعنی از طریق آثار و نشانه‌های او که در سراسر جهان آفرینش متجلی است، به ویژگی‌های او پی می‌بریم.

۳ گزینه «۱»



ما انسان‌ها به دلیل توانایی‌های محدود خود، امکان شناخت کامل خدای نامحدود را نداریم.

۴ گزینه «۳»



آن چنان که شایسته توست، تو را نشناختیم.

۵ گزینه «۲»



وَ مَنْ يُشَاقِّ اللَّهَ فَإِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ: و هرکسی با خدا دشمنی کند بداند که خداوند به سختی عقوبت می‌کند.

۶ گزینه «۴»



۷ گزینه «۱»



۸ گزینه «۲»



او هر آشکار و نهانی را می‌داند.

۹ گزینه «۱»



خداوند نمی‌خواهد [با احکامش] شما را در سختی و مشقت قرار دهد، بلکه می‌خواهد شما را [از آلودگی‌ها] پاک کند و نعمتش را بر شما تمام نماید، تا شکر او را به جای آورید.

۱۰ گزینه «۳»



خدایا بی‌نیازی (تسبیح)، خدایا نیازم را چون تو می‌داند (حمد).

درس دوم در پناه ایمان

۱ گزینه «۱»



حضرت علی (ع) می‌فرماید: هم‌نشینی با انسان‌های هوسران، موجب از بین رفتن ایمان می‌شود.
امام صادق (ع) می‌فرماید: آنچه ایمان را در دل پایدار می‌کند دوری از گناهان است.

۲ گزینه «۴»



راه‌های تقویت ایمان عبارتند از: (۱) یاد و ذکر خدا (۲) انجام نیکی‌ها و دوری از گناهان (۳) الگو قرار دادن انسان‌های مومن

۳ گزینه «۲»



۴ گزینه «۱»



از کوزه همان برون تراود که در اوست. نوع شناخت و ایمان انسان نسبت به پروردگار است که در گفتار و رفتار، خود را نشان می‌دهد.

۵ گزینه «۲»



۶ گزینه «۴»



آیا گمان کردید که ما شما را بی‌پهلو و بی‌هدف آفریدیم و به سوی ما باز نمی‌گردید؟

۷ گزینه «۴»



مؤمنان فقط کسانی هستند که وقتی یاد خدا شود، دل‌هایشان از بیم نافرمانی و کوتاهی در انجام دستورات او ترسان است و چون آیات خدا بر آن‌ها تلاوت شود، ایمانشان افزوده می‌گردد.

۸ گزینه «۱»



خداوند، دل و جان آدمی را به گونه‌ای آفریده که جز با نام و یاد او آرام نمی‌گیرد.

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

مطالعات اجتماعی نهم

- فصل (۱) : سیارهٔ ما، زمین ۳۴۰
- فصل (۲) : سنگ‌کره، آب‌کره، هواکره ۳۴۱
- فصل (۳) : زیست‌کره، تنوع شگفت‌انگیز ۳۴۳
- فصل (۴) : ساکنان سیارهٔ زمین ۳۴۴
- فصل (۵) : عصر یکپارچگی و شکوفایی ۳۴۶
- فصل (۶) : ایران از عهد نادرشاه تا ناصرالدین شاه ۳۴۷
- فصل (۷) : ایران در عصر مشروطه ۳۴۸
- فصل (۸) : سقوط حکومت شاهنشاهی و شکل‌گیری جمهوری اسلامی ۳۵۰
- فصل (۹) : فرهنگ و هویت ۳۵۱
- فصل (۱۰) : خانواده و جامعه ۳۵۳
- فصل (۱۱) : حکومت و مردم ۳۵۵
- فصل (۱۲) : بهره‌وری ۳۵۶
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۳۵۸



سؤالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

مطالعات اجتماعی پایه نهم



فصل اول

سیاره ما، زمین

- ۱- وقتی خورشید درست بر روی نصف‌النهار مبدأ قرار می‌گیرد؛ مردم شهری که در نصف‌النهار ۱۳۵ درجه شرقی و مردم شهری که در نصف‌النهار ۱۰۵ درجه غربی زندگی می‌کنند؛ به ترتیب چه زمانی از شبانه‌روز را مشاهده می‌کنند؟ (نمونه‌دولتی اصفهان و فارس ۱۴۰۱-۱۴۰۰)
- (۱) ۹ شب - ۵ صبح (۲) ۹ صبح - ۵ عصر (۳) ۳ صبح - ۷ عصر (۴) ۷ صبح - ۳ بعدازظهر
- ۲- اگر قرار باشد المپیک زمستانی در کشور استرالیا برگزار شود، کدام ماه مناسب‌تر است؟ (پیشرفت تمصیلی سیستان و بلوچستان ۹۵-۹۴)
- (۱) دی (۲) تیر (۳) اسفند (۴) آبان
- ۳- براساس حرکت وضعی، زمین چقدر وقت لازم دارد تا یک درجه طی کند؟ (نمونه‌دولتی مازندران ۱۴۰۰-۱۳۹۹)
- (۱) ۲۴ ساعت (۲) ۴ دقیقه (۳) ۱۵ دقیقه (۴) ۱ دقیقه
- ۴- کلیه مکان‌هایی که بر روی یک نصف‌النهار قرار دارند، دارای طول جغرافیایی هستند. (نمونه‌دولتی شهر تهران ۹۶-۹۵)
- (۱) موازی (۲) متقاطع (۳) یکسانی (۴) متفاوتی
- ۵- در اول دی‌ماه خورشید به مدار در نیمکره جنوبی عمود می‌تابد، در نتیجه در همان زمان در نیمکره شمالی فصل است. (نمونه‌دولتی سمنان ۹۶-۹۵)
- (۱) استوا، بهار (۲) رأس‌السرطان، تابستان (۳) رأس‌الجدی، تابستان (۴) رأس‌الجدی، زمستان
- ۶- شهر «الف» در موقعیت ۳۰ درجه غربی و شهر «ب» در موقعیت ۶۰ درجه غربی قرار دارند. نماز ظهر اول وقت در کدام شهر دیرتر اقامه می‌شود؟ این دو شهر چقدر با هم اختلاف ساعت دارند؟ (نمونه‌دولتی یزد ۹۶-۹۵)
- (۱) شهر «الف»، ۲ ساعت (۲) شهر «ب»، ۲ ساعت (۳) شهر «الف»، ۴ ساعت (۴) شهر «ب»، ۴ ساعت
- ۷- ماندانا در کشوری است که در آن جهت قبله رو به غرب می‌باشد. او احتمالاً در کدام کشور زندگی می‌کند؟ (نمونه‌دولتی کردستان، لرستان و همدان ۹۶-۹۵)
- (۱) ترکمنستان (۲) هند (۳) مصر (۴) ترکیه
- ۸- کشور چین حدوداً بین طول جغرافیایی $75^{\circ}E$ و $135^{\circ}E$ قرار دارد. تعیین کنید این کشور می‌تواند دارای چند ساعت رسمی باشد؟ (نمونه‌دولتی کرمان و فراسان رضوی ۹۶-۹۵)
- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵
- ۹- با توجه به خط روزگردان، اگر مسافران کشتی‌ها و هواپیماها از غرب کره زمین به شرق (از قاره آمریکا به قاره آسیا) یک‌بار زمین را دور بزنند، روز آن‌ها چگونه تغییر خواهد کرد؟ (نمونه‌دولتی بوشهر، فومنستان، کرمانشاه و شهرستان‌های تهران ۹۶-۹۵)
- (۱) یک ساعت باید ساعت خود را جلو بکشند. (۲) یک روز تقویمی از مبدأ کم می‌شود. (۳) روز تغییری نخواهد کرد. (۴) یک روز تقویمی از مبدأ جلو می‌افتند.
- ۱۰- کدام گزینه در مورد طول و عرض جغرافیایی درست نیست؟ (تیزهوشان و نمونه‌دولتی فراسان شمالی ۹۳-۹۲)
- (۱) طول جغرافیایی هر نقطه، فاصله هر نقطه تا نصف‌النهار مبدأ است. (۲) تمام نقاطی که روی یک مدار قرار دارند، دارای طول جغرافیایی یکسان هستند. (۳) تمام نقاطی که روی استوا قرار دارند، دارای عرض جغرافیایی صفر درجه هستند. (۴) عرض جغرافیایی قطب شمال و جنوب 90° درجه است.

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی مطالعات اجتماعی



فیلدهای آموزشی مطالعات

فصل اول سیاره ما زمین



۸ گزینه ۳»

طول جغرافیایی چین $135^{\circ} - 75^{\circ} = 60^{\circ}$
تعداد ساعت رسمی $60^{\circ} \div 15^{\circ} = 4$



۹ گزینه ۴»

اگر مسافران کشتی‌ها و هواپیماها از غرب کره زمین به شرق (از قاره آمریکا به قاره آسیا) یک‌بار زمین را دور بزنند، یک روز تقویمی از مبدأ حرکت خود جلو می‌افتند و باید یک روز را به تقویم اضافه کنند.



۱۰ گزینه ۲»

تمام نقاطی که روی یک مدار هستند دارای عرض جغرافیایی یکسانی هستند، طول جغرافیایی را با استفاده از نصف‌النهارها و عرض جغرافیایی را با استفاده از مدارها اندازه‌گیری می‌کنند.



۱۱ گزینه ۳»

مجموع نصف‌النهارهای شرقی و غربی 360° می‌باشد، فاصله هر نصف‌النهار $360^{\circ} \div 18 = 20^{\circ}$ می‌باشد.



۱۲ گزینه ۲»

مدار معمولاً از صفر تا 90° درجه جنوبی و شمالی و مجموع 180° تقسیم‌بندی می‌کنند.	مدار
$180^{\circ} \div 15 = 12$	
نصف‌النهار در نیمکره شرقی از صفر تا 180° و در نیمکره غربی صفر تا 180° غربی و مجموع آن 360° می‌باشد.	نصف‌النهار
$360^{\circ} \div 15 = 24$	



۱۳ گزینه ۲»

$75^{\circ} - 3^{\circ} = 45^{\circ} \Rightarrow 45^{\circ} \div 15 = 3 \Rightarrow 4 + 3 = 7$



۱۴ گزینه ۳»

در منطقه معتدل، در اثر تغییر زاویه نور خورشید، هوا زیاد گرم نیست و اختلاف فصل‌ها مشخص‌تر است.



۱۵ گزینه ۲»

اختلاف درجه دو شهر



۱ گزینه ۱»

اختلاف ساعت شهر اول با نصف‌النهار $135^{\circ} \div 15^{\circ} = 9$
ساعت شهر اول \leftarrow شب ۹ یا $12 + 9 = 21$
اختلاف ساعت شهر دوم با نصف‌النهار $105^{\circ} \div 15^{\circ} = 7$
ساعت شهر دوم \leftarrow $12 - 7 = 5$



۲ گزینه ۲»

در اول تیرماه هنگامی که نیمکره شمالی زمین فصل تابستان را آغاز می‌کند، در همین زمان نیمکره جنوبی (کشور استرالیا) فصل زمستان را آغاز می‌کند و بهترین زمان برای برگزاری المپیک زمستانی است. (تذکره: اگر در سؤال مشخص می‌شد که چه ماهی در کشور باید به آن‌جا اعزام شویم، در این صورت گزینه ۲» درست بود زیرا فصل‌ها در دو نیمکره برعکس هستند.)



۳ گزینه ۲»

هر 15° درجه یک قاچ یا تکه ساعتی است چون کره زمین 360° درجه است و اگر به 24 ساعت شبانه روز تقسیم کنیم هر یک ساعت، معادل 15° درجه می‌شود. ($360^{\circ} \div 24 = 15^{\circ}$)
اگر هر 15° درجه، معادل یک ساعت (60 دقیقه) باشد، پس 1 درجه، معادل 4 دقیقه خواهد بود.



۴ گزینه ۳»



۵ گزینه ۴»

مدار رأس‌الجدی در نیمکره جنوبی قرار دارد و اگر در نیمکره جنوبی، خورشید عمود بتابد تابستان است و هر وقت در نیمکره جنوبی تابستان باشد در نیمکره شمالی زمستان است.



۶ گزینه ۲»

در شهر «ب» نماز دیرتر اقامه می‌شود چون در غرب شهر «الف» است و دو ساعت اختلاف دارند زیرا: $30^{\circ} \div 15 = 2$ $30^{\circ} - 30^{\circ} = 0^{\circ}$



۷ گزینه ۲»

زیرا هند در شرق عربستان قرار دارد.

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

زبان انگلیسی نهم

۳۶۸	.....	Personality: (۱) درس
۳۷۲	.....	Travel : (۲) درس
۳۷۸	.....	Festivals and Ceremonies : (۳) درس
۳۸۳	.....	Services : (۴) درس
۳۸۸	.....	Media : (۵) درس
۳۹۳	.....	Health and Injuries : (۶) درس
۳۹۸	.....	پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی



سوالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه دولتی

زبان انگلیسی پایه نهم

درسنامه

قواند درس اول: زمان حال ساده با افعال to be

آموزش نکات طلایی:

فعل **to be**: همان (am-is-are) به معنی «هستن» بعد از ضمیرهای فاعلی به کار می‌رود. بنابراین ساختار جمله در زبان انگلیسی به این شکل می‌باشد: «کامل کننده جمله + فعل + فاعل»
دقت کنید که در مکالمات روزمره ضمیرهای فاعلی و افعال to be کوتاه (مخفف) می‌شوند.

جملات خبری				فاعل	جملات خبری در مکالمات روزمره	
ضمیر فاعلی		فعل to be		شکل مخفف	ضمیر فاعلی و افعال to be	ادامه جمله
I	من	am	هستم		I'm	.....
He	او	is	هست		He's	.....
She					She's	.....
We	ما	are	هستیم هستید هستند		We're	.....
You	شما				You're	
They	آنها			They're		

جملات سئوالی		
فعل to be	ضمیر فعلی	ادامه جمله
Am	I?
Is	He?
	She	
Are	We?
	You	
	They	

برای سئالی کردن این جمله‌ها فقط کافی است فعل to be را به اول جمله بیاوریم که دیگر شکل مخفف ندارد.

صفت‌ها برای توصیف اسم‌ها در جمله به کار می‌روند و محل قرارگرفتن آن‌ها در جمله به دو صورت است:

الف) قبل از اسم‌ها:

I am a clever boy .

اسم صفت

ب) بعد از فعل to be:

I am clever.

صفت فعل to be

نکته: دقت داشته باشید که اگر اسم مفرد یا صفت قبل از اسم مفرد در زبان انگلیسی با حروف صدادار (a,e,i,o,u) شروع شود قبل از آن به جای a از an استفاده می‌کنیم.

Reza is an engineer.

Mr. Amini is an old man.

* دقت داشته باشید که There is (هست، وجود دارد) برای اسم‌های مفرد و There are (هستند، وجود دارند) برای اسم‌های جمع در جمله به کار می‌روند و وجود کسی یا چیزی را در جایی نشان می‌دهند.

There is a book in my bag.

یک کتاب در کیف من هست.

There are two boys in the classroom.

دو پسر در کلاس هستند.

• در جملاتی که فعل to be دارند برای منفی کردن، کافی است بعد از فعل to be کلمه "not" را اضافه کنیم.

I am selfish.

I am not selfish. ————— منفی

He is selfish.

He is not selfish. ————— منفی

They are selfish.

They are not selfish. ————— منفی

Lesson One

Personality

"Vocabulary" (واژگان)

(پیشرفت تمصیلی سمپاد ۹۶-۹۵)

1. A: What's your best friend like? B:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1) She's a bit nervous. | 2) She likes reading poems. |
| 3) Yes, I like my best friend. | 4) No, he doesn't like it. |

2. A:

(نمونه دولتی اصفهان و فارس ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

B: A little selfish.

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1) What do you like? | 2) What does she like? |
| 3) What do her parents look like? | 4) What am I like? |

3. You know "....." people should say "please" and "thank you" a lot.

(نمونه دولتی شهرستان‌های استان تهران ۱۴۰۰-۱۳۹۹)

- | | | | |
|-----------|---------|------------|-----------|
| 1) polite | 2) rude | 3) selfish | 4) boring |
|-----------|---------|------------|-----------|

4. A: What's your classmate like?

(نمونه دولتی زنجان ۱۴۰۱-۱۴۰۰)

B: He's clever and kind. He doesn't talk a lot.

A: So he isn't

B: Yeah, he is really shy.

- | | | | |
|----------|--------------|---------|----------|
| 1) quiet | 2) talkative | 3) rude | 4) cruel |
|----------|--------------|---------|----------|

5. What's Ali? He is and helpful.

(نمونه دولتی گیلان ۹۶-۹۵)

- | | | | |
|------------------|--------------|---------------|--------------|
| 1) doing/nervous | 2) like/rude | 3) doing/lazy | 4) like/kind |
|------------------|--------------|---------------|--------------|

6. The man is driving fast. He is also talking to his friend on the phone. He is really

(نمونه دولتی فراسان جنوبی و شمالی، سیستان و بلوچستان و هرمزگان ۹۶-۹۵)

- | | | | |
|-------------|------------|------------|------------|
| 1) careless | 2) helpful | 3) patient | 4) careful |
|-------------|------------|------------|------------|

7. Amir's uncle is very He usually stays home and doesn't go to work.

(نمونه دولتی مازندران ۹۶-۹۵)

- | | | | |
|-------------|----------------|---------|---------|
| 1) careless | 2) hardworking | 3) rude | 4) lazy |
|-------------|----------------|---------|---------|



8. She's very and she can not sleep the night before the exam. (پیشرفت تمصیلی شهرستان های استان تهران ۹۵-۹۴)
- 1) brave 2) careless 3) nervous 4) funny
9. My friends are very They buy a car for my birthday. (پیشرفت تمصیلی سیستان و بلوچستان ۹۵-۹۴)
- 1) generous 2) funny 3) serious 4) shy
10. Farnaz is a girl. Everybody likes her. (شبییه سازی شده تیزهوشان ۹۶-۹۵)
- 1) cruel and serious 2) selfish and rude 3) angry and nervous 4) kind and helpful
11. A: "Does your teacher tell you stories"?
- B: "No, she's a bit and always talks about things."
- 1) funny - funny- careless 2) serious - serious - funny
- 3) serious - funny- serious 4) funny - serious- important
12. Someone who likes to do things which are difficult or dangerous with no fear. (المپیاد علمی یزد ۹۵-۹۴)
- 1) cruel 2) rude 3) brave 4) upset
13. They are making a lot of noise in there. Could you tell them to keep (نمونه دولتی یزد ۹۶-۹۵)
- 1) talkative 2) funny 3) quiet 4) nervous
14. I know a person who thinks he is the best in the class and everybody should like him. Actually he is very (نمونه دولتی ایلام و مرکزی ۹۶-۹۵)
- 1) generous 2) selfish 3) nervous 4) pleasant
15. A: Where are you going?
- B: To Poland. It's quiet and a pleasant
- 1) place/weather 2) environment/spring
- 3) place/country 4) village/environment
16. My little sister is a girl. I'll her to help me my lessons. (نمونه دولتی آذربایجان شرقی و خراسان رضوی ۱۴۰۱-۱۴۰۰)
- 1) clever / asking / to 2) helpful / asks / to
- 3) clever / ask / with 4) helpful / asked / with

"Dialogue" (مکالمه)

- ۱۷- کدام یک از مکالمه های کوتاه زیر صحیح نمی باشد؟ (شبییه سازی شده تیزهوشان ۹۶-۹۵)
- 1) A: What's your father like? B: You know, he's very kind.
- 2) A: Is your brother talkative? B: No, he's not.
- 3) A: Who is your friend? B: He's friendly.
- 4) A: Which one is Laleh? B: She's the tall girl.

"Intonation" (آهنگ صدا)

- ۱۸- طریقه بیان کدام یک از جملات زیر، با بقیه متفاوت است؟ (شبییه سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
- 1) He's very clever. 2) My sister is talkative.
- 3) Mina is 15 years old. 4) Is your mother kind?



فیلم‌های آموزشی درس (۱)

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی زبان انگلیسی پایه نهم

درس اول

- ۱۱ گزینه «۴» ★★★
«آیا معلمتان برای شما داستان‌های خنده‌دار تعریف می‌کند؟»
«نه، او کمی جدی است و همیشه دربارهٔ مسائل مهم صحبت می‌کند.»
- ۱۲ گزینه «۳» ★★★
کسی که دوست دارد بدون هیچ ترسی کارهایی را انجام دهد که مشکل یا خطرناک هستند.
- ۱۳ گزینه «۳» ★★★
آن‌ها در آنجا سر و صدای زیادی راه انداخته‌اند. لطف می‌کنید به آن‌ها بگویید که ساکت باشند.
- ۱۴ گزینه «۲» ★★★
من شخصی را می‌شناسم که فکر می‌کند او در کلاس بهترین است و همه باید او را دوست داشته باشند. در واقع او بسیار خودخواه است.
- ۱۵ گزینه «۱» ★★★
کجا داری می‌روی؟
به لهستان. آنجا مکانی ساکت است و آب و هوایی مطبوع دارد.
- ۱۶ گزینه «۳» ★★★☆
خواهر کوچک من دختر باهوشی است. من از او درخواست خواهم کرد که به من در درس‌هایم کمک کند.
حالت اولیهٔ فعل + will
- ۱۷ گزینه «۳» ★★★
الف) چه کسی دوست تو است؟ ب) او مهربان است.
- ۱۸ گزینه «۴» ★★★☆
آهنگ بیان جملات سؤال «Yes/No» به صورت «rising» می‌باشد.
- ۱۹ گزینه «۲» ★★★☆
چون در جمله، کلمهٔ «museums» جمع می‌باشد بنابراین باید از «there are» استفاده شود.
- ۲۰ گزینه «۳» ★★★☆
همهٔ گزینه‌ها به غیر از گزینهٔ (۳) فعل می‌باشند ولی گزینهٔ (۳) صفت می‌باشد.

- ۱ گزینه «۱» ★★★☆
بهترین دوست تو، چه شخصیتی دارد؟ او کمی مضطرب است.
- ۲ گزینه «۴» ★★★☆
جواب دربارهٔ شخصیت می‌باشد. بنابراین گزینهٔ (۴) درست می‌باشد.
- ۳ گزینه «۱» ★★★☆
شما می‌دانید که افراد مؤدب باید از «لطفاً» و «متشکرم» زیاد استفاده کنند.
گزینهٔ (۴) به معنای خسته کننده است.
- ۴ گزینه «۲» ★★★☆
هم کلاسی شما چه ویژگی دارد؟
او باهوش و مهربان است. او زیاد حرف نمی‌زند. بنابراین او پرحرف نیست؟
- ۵ گزینه «۴» ★★★☆
علی چه شخصیتی دارد؟ او مهربان و کمک‌کننده است.
- ۶ گزینه «۱» ★★★☆
مرد به سرعت رانندگی می‌کند. او همچنین با تلفن با دوستش صحبت می‌کند. او واقعاً بی‌دقت است.
- ۷ گزینه «۴» ★★★☆
دایی امیر خیلی تنبل است. او معمولاً در خانه می‌ماند و سر کار نمی‌رود.
- ۸ گزینه «۳» ★★★☆
او خیلی مضطرب است و نمی‌تواند شب قبل از امتحان بخوابد.
- ۹ گزینه «۱» ★★★☆
دوستان من خیلی سخاوتمند هستند. آن‌ها برای تولد من ماشین می‌خرند.
- ۱۰ گزینه «۴» ★★★☆
فرناز دختری مهربان و مفید است. همه او را دوست دارند.

آموزش، تست‌های طبقه‌بندی و پاسخ‌های تشریحی

عربی نهم

- درس (۱) : یادآوری ۴۱۰
- درس (۲) : وزن کلمات ۴۱۳
- درس (۳) و (۴) : فعل امر ۴۱۶
- درس (۵) و (۶) : فعل نهی ۴۲۰
- درس (۷) : ترکیب وصفی و اضافی ۴۲۴
- درس (۸) : فعل ماضی استمراری ۴۲۶
- درس (۹) و (۱۰) : تعلیم الساعة و تمرینات العامة ۴۲۸
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ۴۳۱



سؤالات طبقه‌بندی تیزهوشان و نمونه دولتی

عربی پایه نهم



درس اول: یادآوری

درسنامه

آموزش نکات طلایی:

تقسیم‌بندی اسم از نظر تعداد (مفرد، مثنی، جمع) و جنس (مذکر و مؤنث) با اسم اشاره

جمع		مثنی (ان، ین)		مفرد	
«این، آن» نویسنده	مذکر (ون، ین)	«هذان، هذین» الکاتبان، الکاتبتین	مذکر	«هذا، ذلک» الکاتب	مذکر
	مؤنث (ات)	«هاتان، هاتین» الکاتبتان، الکاتبتین	مؤنث	«هذه، تلک» الکاتبه	مؤنث (ة)
	مکسر	«هؤلاء - أولئک» الکتاب			

صرف فعل ماضی و مضارع با ضمیر (شناسه): (اگر به ترتیب شماره‌گذاری بخوانید، براساس صرف فعل به زبان فارسی خوانده‌اید).

جمع غایب (سوم شخص)	(۸)	مثنی غایب (سوم شخص)	(۷)	مفرد غایب (سوم شخص)	(۳)
ماضی ← مضارع		ماضی ← مضارع		ماضی ← مضارع	
مذکر	هُمَّ ذَهَبُوا ← يَذْهَبُونَ	مذکر	هُمَا ذَهَبَا ← يَذْهَبَانِ	مذکر	هُوَ ذَهَبَ ← يَذْهَبُ
مؤنث	هِنَّ ذَهَبْنَ ← يَذْهَبْنَ	مؤنث	هُمَا ذَهَبَتَا ← تَذْهَبَانِ	مؤنث	هِيَ ذَهَبَتْ ← تَذْهَبُ
آن‌ها رفتند ← می‌روند		آن‌ها رفتند ← می‌روند		او رفت ← می‌رود	

جمع مخاطب (دوم شخص)	(۶)	مثنی مخاطب (دوم شخص)	(۵)	مفرد مخاطب (دوم شخص)	(۲)
ماضی ← مضارع		ماضی ← مضارع		ماضی ← مضارع	
مذکر	أَنْتُمْ ذَهَبْتُمْ ← تَذْهَبُونَ	مذکر و مؤنث	أَنْتُمَا ذَهَبْتُمَا ← تَذْهَبَانِ	مذکر	أَنْتِ ذَهَبْتِ ← تَذْهَبُ
مؤنث	أَنْتِنَّ ذَهَبْتِنَّ ← تَذْهَبْنَ			مؤنث	أَنْتِ ذَهَبْتِ ← تَذْهَبِينَ
شما رفتید ← می‌روید		شما رفتید ← می‌روید		تو رفتی ← می‌روی	

متکلم (اول شخص مفرد)	(۴)	متکلم (اول شخص مفرد)	(۱)
ماضی ← مضارع		ماضی ← مضارع	
مع‌الغیر	نَحْنُ ذَهَبْنَا ← نَذْهَبُ	وحده	أَنَا ذَهَبْتُ ← أَذْهَبُ
ما رفتیم ← می‌رویم		من رفتم ← می‌روم	

فعل ماضی منفی: مخصوص چهارده صیغه فعل ماضی است که با حرف «ما»، منفی می‌شود و فقط معنی فعل ماضی منفی می‌شود.

ما + فعل ماضی ← ماضی منفی

ما ذَهَبَ ← نرفت

فعل مضارع منفی: مخصوص چهارده صیغه فعل مضارع است که با حرف «لا»، منفی می‌شود و فقط معنی فعل مضارع منفی می‌شود.

لا + فعل مضارع ← مضارع منفی

لا يَذْهَبُ ← نمی‌رود

کلمات پرسشی:

۱- «هَلْ» و «أَ» به معنای «آیا؟» که در جواب آن‌ها، «نَعَمْ» یا «لا» می‌آید.

۲- «مَنْ هُوَ» برای مذکر و «مَنْ هِيَ» برای مؤنث، به معنای «او کیست؟»

۳- «أَيْنَ: کجا؟» که در پاسخ به آن از کلمات: فَوْق، تَحْتَ، أَمَام، خَلْف (وَرَاء)، جَنْب و ... استفاده می‌شود.

۴- «كَمْ: چند؟» که در جواب آن، عدد می‌آید. كَمْ يَوْمًا أَيَّامُ الْأُسْبُوعِ؟ (هفته چند روز است؟) ← سَبْعَةٌ (هفت روز)

۵- «لِمَنْ: مال چه کسی؟» لِمَنْ هَذِهِ الْكُتُبُ؟ این کتاب‌ها، مال چه کسی است؟

۶- «كَيْفَ: چگونه؟». كَيْفَ حَالِكَ؟ حالت چطور است؟

۷- «ما: چه، چیست؟». مَا اسْمُكَ؟ اسمت چیست؟

اعداد اصلی: واحد، اِثْنَان (اِثْنَيْنِ) - ثَلَاث - أَرْبَع، خَمْس - سِت - سَبْع - ثَمَانِي - تِسْع - عَشْر - أَحَدَ عَشْر - اِثْنَا عَشْر

(الف) با اضافه کردن «ة» به آخر این اعداد، مؤنث می‌شوند، به جز «أَحَدَ عَشْر» که مؤنث آن «إِحْدَى عَشْرَة» است.

اعداد ترتیبی: الْأَوَّل - الثَّانِي - الثَّلَاث - الرَّابِع - الْخَامِس - السَّادِس - السَّابِع - الثَّمَانِي - التَّاسِع - الْعَاشِر - الْحَادِي عَشْر - الثَّانِي عَشْر

(ب) مؤنث عدد ترتیبی «الأول»، «الألی» است. اعداد ترتیبی دیگر، با اضافه کردن «ة» به آخرشان، مؤنث می‌شوند.

مثال: «الثَّانِيَّة، الثَّلَاثِيَّة، الرَّابِعَة و ...».

یادآوری

درس اول

۱- در این بیت از حافظ «گفتم ملامت آید گر گرد دوست گردم وَاللَّهِ مَا رَأَيْنَا حُبًّا بِلَا مَلَامَةٍ» ترجمه واژه مشخص شده، کدام است؟

(ماضی منفی، تیزهوشان و نمونه دولتی چهارمالمال و بفتیاری ۹۳-۹۲)

- ۱) ندیدیم ۲) می‌بینیم ۳) نمی‌بینید ۴) ندیدند

۲- در کدام گزینه، همه اعداد اصلی هستند؟

- ۱) واحد، الثَّانِي، الثَّلَاث ۲) الْأَوَّل، اِثْنَان، ثَلَاثَة ۳) الْأَحَدُ، اِثْنَان، ثَلَاثَة ۴) اِثْنَان، ثَلَاثَة، أَرْبَعَة

۳- در صورت تبدیل زمان افعال روبرو «ماضی به مضارع و بالعکس» کدام گزینه صحیح می‌باشد؟ (تَخْشَعَان، حَفِظْتَ)

(ماضی و مضارع، نمونه دولتی ۷۳-۷۲)

- ۱) حَشَعْتُمَا، تَحْفَظِينَ ۲) حَشَعْنَا، يَحْفَظْنَ ۳) حَشَعْتُمَا، تَحْفَظْ ۴) حَشَعْنَا، تَحْفَظِينَ

۴- گزینه مناسب کدام است؟ «سَوْفَ أَطْبُخُ طَعَامًا لَدَيْدًا.....»

- ۱) غَدًا ۲) يَوْمَ الْمَاضِي ۳) قَبْلَ سَاعَةٍ ۴) أَمْسًا

۵- ترجمه کدام عبارت درست است؟

- ۱) أَسْأَلُ صَدِيقِي، هَلْ رَأَيْتَ مَلَابِسِي الْجَمِيلَةَ؟ «از دوستم می‌پرسم: آیا دیدی لباس‌های من چه زیبا بود؟»
 ۲) مَتَى تَتَنَاوَلُ عَشَاءَكَ؟ فِي السَّاعَةِ الثَّامِنَةِ إِلَّا زُرْبَعًا. «چه موقع شامت را می‌خوری؟ در ساعت هشت و ربع»
 ۳) قَالَ الْقَاضِي: «هَذَا مِفْتَاحُ الصُّنْدُوقِ اسْتَلِمَ نَقُودَكَ. قَاضِي كَفَتْ: اَيْنَ كَلِيدِ صُنْدُوقِ اسْت. پُولْ هَايْتِ رَا تَحْوِيلِ بَغِيرِ.»
 ۴) اِغْمَلُوا صَالِحًا إِنِّي بِمَا تَعْمَلُونَ غَلِيمٌ. «کار نیک انجام دادند، زیرا من به آنچه که انجام می‌دهند، آگاهم.»

- ۶- کدام گزینه پاسخ درستی برای سؤال داده شده نیست؟ «هل تعرف صديقي؟»
 (۱) نَعَمْ، أَعْرِفُ صَدِيقَكَ. (۲) نَعَمْ، تَعْرِفُهُ. (۳) نَعَمْ ، أَعْرِفُهُ. (۴) نَعَمْ ، تَعْرِفُ صَدِيقِي.
 (نمونه دولتی قم ۱۳۹۹-۱۴۰۰)
- ۷- کدام یک از گزینه های زیر می تواند پاسخ برای این سؤال باشد؟
 «كيف تخرجُ فاطمةَ مِنَ الحديقةِ؟.....»
 (۱) اخْرُجْ بِهَدْوٍ. (۲) تَخْرُجْ بِسُرْعَةٍ. (۳) اخْرُجْ غَدًا. (۴) خَرَجْتُ بِدَقَّةٍ.
 (ماضی و مضارع، تیزهوشان و نمونه دولتی فارس ۹۳-۹۲)
- ۸- معلم از علی خواست که برای هر فعل ماضی، فعل مضارع بنویسد؛ کدام پاسخ صحیح است؟
 (۱) دَفْنَا، نَدْفُوْنَ (۲) فَقَدْتُ، تَفْقَدُ (۳) تَرَكَنْ، يَتَرَكَنْ (۴) تَعَبْتُ، تَعْبِنَ
 (فعل مضارع، تیزهوشان و نمونه دولتی آذربایجان شرقی ۹۳-۹۲)
- ۹- اگر فعل جمله «المؤمناتُ يَتَرْنَ كُنَّ الْبَيْتِ» را به ابتدای جمله بیاوریم، فعل جمله کدام می شود؟
 (۱) تَتَرْنَ كَيْنَ (۲) تَتَرْنَ (۳) يَتَرْنَ (۴) تَتَرْنَ
 (واژه شناسی، نمونه دولتی مازندران ۹۴-۹۵)
- ۱۰- ترجمه صحیح واژه های «تَدْرَسِينَ، تَدْرُسُ، دَرَسَةٌ، دِرَاسِيَّةٌ» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
 (۱) درس می خوانی، درس می دهی، تحصیل، تحصیلی (۲) درس می دهی، درس می خوانی، تحصیل، تحصیلی
 (۳) درس می دهی، درس می خواند، تحصیلی، تحصیل (۴) درس می خوانی، درس می دهد، تحصیل، تحصیلی
 ۱۱- در جای خالی عبارت «أَيْنَ.....؟» «تَسْجُدُ فِي بَيْتِهَا» کدام گزینه را می توان قرار داد؟
 (کاربرد فعل مضارع، شبیه سازی شده تیزهوشان و نمونه دولتی ۹۵-۹۴)
 (۱) سَجَدَتْ (۲) تَسْجُدُ (۳) أَسْجُدُ (۴) نَسْجُدُ
 (نمونه دولتی گلستان ۱۳۹۹-۱۴۰۰)
- ۱۲- در کدام عبارت، فعل به صورت صحیح به کار رفته است؟
 (۱) یا اُخواتی، لا تَرَفَدُوا کَثِیرًا (۲) انْظُرْ إلی السَّمَاءِ یا زُمَلاتی (۳) أَلْمُؤْمِنَاتُ لا تُکَذِبْنَ فی الحیا (۴) هُمَا جَعَلْنَا الْکُتُبَ عَلَی الْمِنصَدَةِ
 (نمونه دولتی آذربایجان شرقی و فراسان رضوی ۱۴۰۱-۱۴۰۰)
- ۱۳- کدام پاسخ برای سؤال (هل تُسَاعِدُ وَالِدَتِهَا؟) درست است؟
 (۱) نَعَمْ، تُسَاعِدُ وَالِدَتِهَا / لا، لا تُسَاعِدُهَا (۲) نَعَمْ، تُسَاعِدُ وَالِدَتِي / لا، لا تُسَاعِدُهَا
 (۳) نَعَمْ، أُسَاعِدُهَا / لا، لا أُسَاعِدُ وَالِدَتِهَا (۴) نَعَمْ، أُسَاعِدُ وَالِدَتِهَا / لا، لا يُسَاعِدُ وَالِدَتِهَا
 (ارتباط بین اسم و فعل، پیشرفت تحصیلی سمپاد ۹۴-۹۵)
- ۱۴- گزینه مناسب برای جای خالی کدام است؟ «أَنَا وَ جَدَّتِي كُرْسِيًّا حَشِيْبًا الْآنَ.»
 (۱) أَصْنَعُ (۲) نَصْنَعُ (۳) صَنَعْنَا (۴) سَنَصْنَعُ
 (ارتباط اسم و فعل، پیشرفت تحصیلی سمپاد ۹۴-۹۵)
- ۱۵- ترجمه نامناسب کدام است؟ «..... کَتَبْنَ.»
 (۱) هُنَّ (۲) النِّسَاءُ (۳) صَدِيقَاتِي (۴) الرِّجَالُ
 (ارتباط اسم و فعل، مسابقات علمی اصفهان ۹۵-۹۴)
- ۱۶- واژه های به کار رفته در کدام گزینه، به ترتیب جاهای خالی عبارت زیر را کامل می کند؟
 «..... سَتَنْطَبُخْنَ طَعَامًا.....»
 (۱) النِّسَاءُ، قَبْلَ سَاعَةٍ (۲) الْمَرْأَةُ، غَدًا (۳) الْأَخْوَاتُ، أَمْسٍ (۴) الْبَنَاتُ، بَعْدَ سَاعَةٍ
 ۱۷- اگر فعل عبارت «سَأَلَ الْمُعَلِّمُ تَلَامِيذَهُ عَنِ الدَّرْسِ الْجَدِيدِ» را به صیغه «جمع مؤنث غایب» تبدیل کنیم، جواب صحیح کدام است؟
 (فعل ماضی، نمونه دولتی ۸۹-۸۸)
 (۱) سَأَلْنَ الْمُعَلِّمَاتُ تَلْمِيذَاتِهِنَّ عَنِ الدَّرْسِ الْجَدِيدِ. (۲) سَأَلْتُ الْمُعَلِّمَاتُ تَلْمِيذَاتِهِنَّ عَنِ الدَّرْسِ الْجَدِيدِ.
 (۳) سَأَلْتُنَّ الْمُعَلِّمَاتُ تَلْمِيذَاتِهِنَّ عَنِ الدَّرْسِ الْجَدِيدِ. (۴) سَأَلْتُمُ الْمُعَلِّمَاتُ تَلْمِيذَاتِهِنَّ عَنِ الدَّرْسِ الْجَدِيدِ.
- ۱۸- جمله «..... سَعِيدٌ وَ عَلِيٌّ بَابَ هَذَا الْبُيُوتَانِ» با کدام گزینه، کامل می شود؟
 (۱) ما فَتَحَ (۲) لا فَتَحَا (۳) ما فَتَحُوا (۴) ما فَتَحَا
 (ماضی منفی، نمونه دولتی فارس ۹۱-۹۰)
- ۱۹- در عبارت «وَجَدْتُ امْرَأَةً تَحْكُمُ فِي مَمْلَكَةٍ سَبَأًا وَ النَّاسُ فِيهَا يَعْبُدُونَ الشَّمْسَ» نوع و صیغه فعل ها به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
 (فعل شناسی، تیزهوشان و نمونه دولتی کرمانشاه ۹۳-۹۲)
 (۱) مضارع، اول شخص مفرد / ماضی، مفرد مؤنث غایب / مضارع، جمع مذکر غایب
 (۲) ماضی، اول شخص مفرد / مضارع، مفرد مؤنث مخاطب / مضارع، جمع مذکر مخاطب
 (۳) ماضی، اول شخص مفرد / مضارع، مفرد مؤنث غایب / مضارع، جمع مذکر غایب
 (۴) ماضی، اول شخص جمع / مضارع، مفرد مذکر مخاطب / مضارع، جمع مذکر غایب

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

عربی پایه نهم



فیلم‌های آموزشی درس (۱)

درس اول یادآوری



۱۰ گزینه «۲»

تَدْرَسِينَ از (دَرَسَ) به معنی درس می‌دهی و تَدْرُسُ از (دَرَسَ) یعنی درس می‌خوانی و دِرَاسَةٌ به معنی تحصیل و (دِرَاسِيَّةٌ) به معنی تحصیلی می‌باشد.



۱۱ گزینه «۲»

با توجه به پاسخ که فعل سوم شخص مفرد مؤنث است پس پاسخ هم باید همان فعل سوم شخص باشد (پاسخ سوم شخص با همان سوم شخص است)



۱۲ گزینه «۴»

معنی گزینه (۴): آن‌ها کتاب‌ها را روی میز قرار دادند. هما و جَعَلْتَا مَثْنِي مؤنث برای سوم شخص هستند.



۱۳ گزینه «۱»

در پاسخ (هَلْ = آیا) نعم (بله) یا لا (نه خیر) می‌آید. هَلْ تُسَاعِدُ والدتها (آیا مادرش را یاری می‌دهد)، نَعَمْ، تُسَاعِدُ والدتها (بله مادرش را یاری می‌دهد)، لا، لا تُسَاعِدُها (نه یاری‌اش نمی‌کند). علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

(۲) سؤال در مورد سوم شخص است در پاسخ ضمیر متصل (ها) ضمیر متصل (ی) نادرست است.

در گزینه (۲) گفته شده: (بله، مادرم را یاری می‌کند).



۱۴ گزینه «۲»

با توجه به کلمه (الآن) فعل مضارع باید باشد و با توجه به أَنَا و جَدَّتِي (مثنی) فعل مناسب، فعل (تَصَنَعُ) که اول شخص جمع است و برای مثنی و جمع مشترک است، می‌باشد.



۱۵ گزینه «۴»

همه گزینه‌ها با توجه به فعل كَتَبْنَ که (جمع مؤنث) است، برای جمع مؤنث می‌باشند، ولی گزینه (۴) جمع مذکر است.



۱۶ گزینه «۴»

با توجه به این که فعل (سَتَطْبُخْنَ) که جمع مؤنث است، اسم هم باید جمع مؤنث باشد و با توجه به این که فعل (سَتَطْبُخْنَ) فعل مستقبل است زمان بعد از آن هم باید اشاره به آینده باشد. (بَعْدَ سَاعَةٍ)



۱ گزینه «۱»

فعل ماضی با (ما) منفی می‌شود.



۲ گزینه «۴»

«إِثْنَانٍ: دو»، «ثَلَاثَةٌ: سه»، «أَرْبَعَةٌ: چهار»



۳ گزینه «۳»



۴ گزینه «۱»

با توجه به فعل مستقبل «سَوْفَ أَطْبُخُ»: زمان آینده باید باشد ولی تمام گزینه‌های دیگر، معنی گذشته دارند.



۵ گزینه «۳»

گزینه (۱) ترجمه «مَلَابِسٌ الْجَمِيلَةُ» لباس‌های زیبای من می‌شود. گزینه (۲) الثَّامِنَةُ إِلَّا رُبْعًا: ساعت هفت و چهل و پنج دقیقه است. گزینه (۴) اِعْمَلُوا انجام دهید، تَعْمَلُونَ: انجام می‌دهید.



۶ گزینه «۴»

سؤال: «آیا دوستم را می‌شناسی؟» پاسخ نادرست: «بله، می‌شناسی دوستم را»



۷ گزینه «۲»

جمله درباره سوم شخص مفرد است و پاسخ آن نیز باید سوم شخص باشد. فعل سؤال مضارع است و جواب آن نیز مضارع.

«كَيْفَ» برای پرسش در مورد چگونگی است و «بِهَسْرَعَتٍ» پاسخ درست می‌باشد.



۸ گزینه «۳»

با توجه به اینکه در گزینه (۱) ریشه «دَفَنًا» دَفَنَ می‌باشد بنابراین فعل (دَفَنًا) صيغة مثنی مذکر غایب است و (تَفَقَّدَ) مصدر است و (تَعَبَّنَ) خود ماضی است.



۹ گزینه «۲»

فعل در ابتدای جمله به صورت مفرد، می‌آید.



فیلم‌های آموزشی درس (۲)



با اسکن، یادگیری بهتر رو با اساتید لوح برتر تجربه کن!

گزینهٔ «۱» به معنی (گذرگاه پیاده) گزینهٔ «۲» به معنی (بیمارستان) و گزینهٔ «۳» به معنی (آرام) می‌باشد.

۷ گزینهٔ «۳»

۸ گزینهٔ «۲»

همگی بر وزن فاعل هستند (خالق: آفریننده) - (عالم: دانا) (ضارب: زنده) کلماتی که بر وزن فاعل هستند بر انجام دهندهٔ کار دلالت دارند.

۹ گزینهٔ «۱»

«محمود، ستایش شده»، «استماع: اِفتعال»، «تعلیم: عالم»

۱۰ گزینهٔ «۳»

«ذاکر» بر وزن «فاعل» «مطرود» بر وزن «مفعول»

۱۱ گزینهٔ «۱»

وزن گزینهٔ «۱» انفعال و بقیه افتعال می‌باشد.

۱۲ گزینهٔ «۴»

«یرفع: بالا می‌برد»، «آمنوا: ایمان آورده‌اند»، «منکم: از شما»

۱۳ گزینهٔ «۲»

استمداد، ریشه‌اش (م. د. د) پس وزنش استفعال و انحصار ریشه‌اش (ح. ص. ر) و وزنش انفعال است.

۱۴ گزینهٔ «۱»

اِنکَسَر دو حرف زائد دارد ولی بقیه یک حرف زائد دارند.

۱۵ گزینهٔ «۴»

از نظر ترجمه با هم متناسب هستند. «هرکس سخنش زیاد شود، خطایش زیاد می‌شود». «سخن مانند داروست کمش سود می‌رساند، زیادش کشنده است.»

۱۶ گزینهٔ «۲»

هیچ کدام از کلمات در وزن «فعل» نمی‌باشند.

۱۷ گزینهٔ «۲»

«امتناع (وزن) اِفتعال» «تعلیم (وزن) تَفعیل» «عباد (ترجمه) بندگان»

۱۸ گزینهٔ «۲»

۱۷ گزینهٔ «۲»

فعل در ابتدای جمله، به صورت مفرد می‌آید.

۱۸ گزینهٔ «۱»

فعل در ابتدای جمله، به صورت مفرد می‌آید.

۱۹ گزینهٔ «۳»

۲۰ گزینهٔ «۱»

۲۱ گزینهٔ «۳»

در گزینهٔ «۱» (فواکه) جمع است و در گزینهٔ «۲» (عندما) به معنی هنگامی که، صحیح است و (ناتی) یعنی می‌آییم. و در گزینهٔ «۴» (لا اعرِف) فعل مضارع است.

۲۲ گزینهٔ «۴»

با توجه به این که سؤال با فعل (دوم شخص جمع) می‌باشد، بنابراین پاسخ باید با فعل اول شخص جمع یعنی (نکتب) می‌آمد.

درس دوم وزن کلمات

۱ گزینهٔ «۲»

«صَحِيفَتِهِمْ»: «روزنامه دیواری‌شان»

۲ گزینهٔ «۱»

در گزینهٔ «۱» کلمهٔ «استتار» بر وزن اِفتعال می‌باشد و دو کلمهٔ دیگر بر وزن استفعال هستند. وزن کلمات سایر گزینه‌ها: ۲- مُفاعِلَة - ۳- اِفتعال - ۴- تَفَعُّل

۳ گزینهٔ «۲»

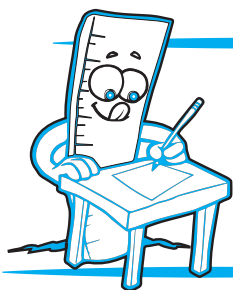
«تَصَادَمٌ» سه حرف اصلی «ص. د. م» «مَفْتُوحٌ» سه حرف اصلی «ف. ت. ح»

۴ گزینهٔ «۳»

«یَد: دست»، «لِسان: زبان»، «سِن: دندان»، «رَأْس: سر» اعضای بدن.

۵ گزینهٔ «۴»

۶ گزینهٔ «۴»



آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶

۱۳۹۵-۱۳۹۶

استعداد تحلیلی

(اجزا و روابط تصویر)

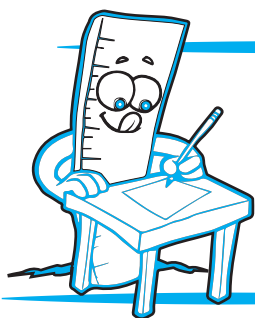
در سؤال‌های «۱» تا «۷»، گزینه ناهماهنگ‌تر با دیگر گزینه‌ها را انتخاب کنید.

 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)

(دنباله تصاویر)

در سؤال‌های «۸» تا «۱۲» با توجه به تصاویر داده شده، گزینه مناسب‌تر را برای پر کردن جای خالی انتخاب کنید.

 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)	 (۲)	 (۱)

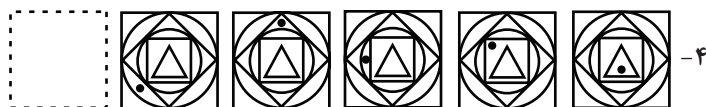
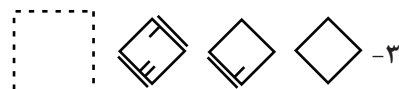
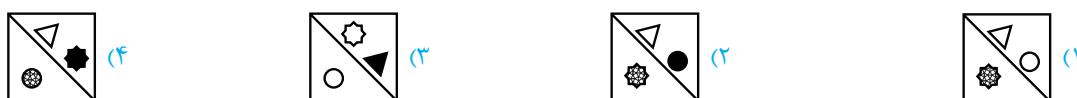
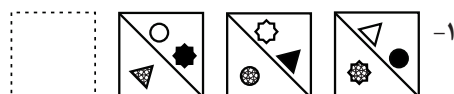


آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۳۹۶-۱۳۹۷

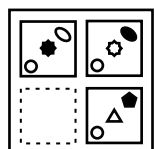
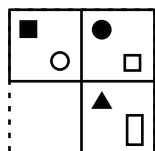
۱۳۹۶-۱۳۹۷

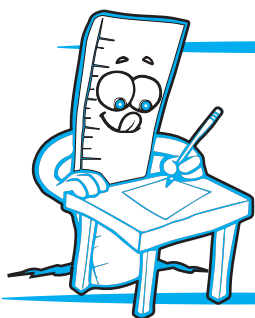
استعداد تحلیلی

در پرسش‌های «۱» تا «۱۱» با توجه به تصاویر داده‌شده، گزینه مناسب‌تر را برای پرکردن جای خالی انتخاب کنید. (دنباله تصاویر)



(سوالات ۵ تا ۱۱، تکمیل جدول‌ها و شکل‌ها)





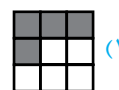
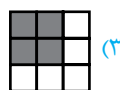
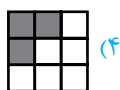
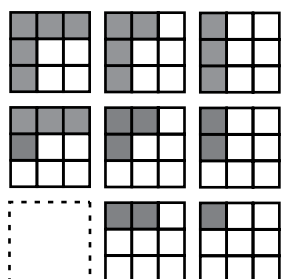
آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم

ورودی سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷

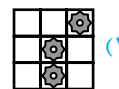
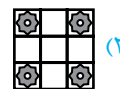
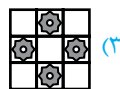
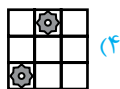
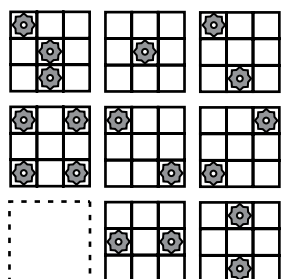
۱۳۹۷-۱۳۹۸

استعداد تحلیلی

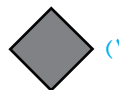
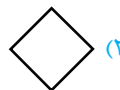
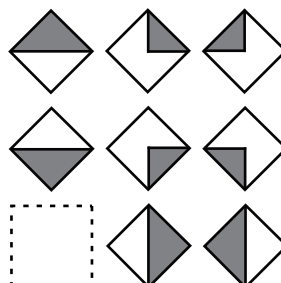
در پرسش‌های «۱» تا «۵» با توجه به تصاویر داده شده، گزینه مناسب‌تر را برای پرکردن جای خالی انتخاب کنید. (تکمیل جدول‌ها و شکل‌ها)



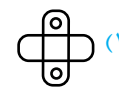
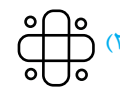
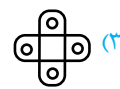
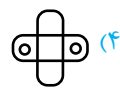
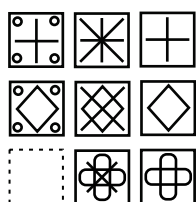
-۱



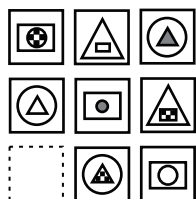
-۲



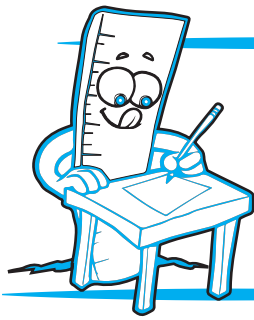
-۳



-۴



-۵



آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸

۱۳۹۸-۱۳۹۹

استعداد تحلیلی

۱- رابطه نانو با خوردن، همانند رابطه
(۱) جراح با بیهوشی (۲) نویسنده با خواندن (۳) باغبان با آبیاری (۴) پلیس با اجرای قانون (تناسب واژگان)

۲- عبارت «هر که بامش بیش، برفش بیشتر» با کدام گزینه ارتباط معنایی بیشتری دارد؟
(۱) دردسر روزگار قسمت هرکس بود (۲) نگفتم روزه بسیاری نپاید؟
(۳) گویند سنگ لعل شود در مقابل صبر (۴) مخند ای نوجوان زنهار بر موی سفید ما
(۳) عبارت زیر را به طور منطقی مرتب کنید.
(تکمیل متن و جمله)

الف) امروزه ستاره‌شناسان ابزار آلات زیادی را مورد استفاده قرار می‌دهند تا سیارات و اجرام آسمانی را مطالعه کنند.
ب) اخیراً هم برای آموختن درباره اشیا بی که دورتر هستند، از تلسکوپ‌های رادیویی و انرژی ساطع شده از اشیاء فضایی بهره می‌گیرند.
ج) برخی از این ابزارها، تلسکوپ‌های عظیمی هستند که تصاویری نزدیک، از اشیاء فضایی در اختیار فضانوردان قرار می‌دهند.
د) این تلسکوپ‌ها به ستاره‌شناسان کمک می‌کنند تا درباره اشیا بی که نسبتاً به زمین نزدیک هستند مثل خورشید، سیاره و ستاره‌های دنباله‌دار مطالعه کنند.

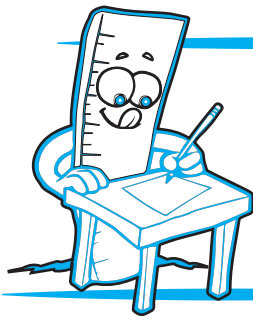
(۱) الف - ج - ب - د (۲) ج - د - ب - الف (۳) الف - ج - د - ب (۴) ب - د - الف - ج
۴- مورچه‌خوارها مورچه نیستند و از خانواده پستانداران‌اند. مورچه‌خوارها از مورچه‌ها بزرگترند و گوش‌های بلندتری دارند. نوزادان مورچه هنگام تولد برهنه و درمانده هستند؛ اما بچه‌های مورچه‌خوارها از یک لایه خز پوشیده شده‌اند و از محیط اطراف خود آگاه هستند. مورچه‌خوارها و مورچه‌ها در همه موارد زیر با هم در تضاد هستند، به جز:
(درک و تحلیل متن)

(۱) اندازه‌شان (۲) رنگ بدنشان (۳) نوزادان تازه متولدشده (۴) گونه جانوری
● متن زیر را بخوانید و براساس آن، سوالات ۵ تا ۷ را پاسخ دهید. (درک و تحلیل متن)

تاریخ نخستین لوح‌ها به خط میخی که در ناحیه بین‌النهرین کشف شده‌اند به سه تا پنج هزار سال پیش از میلاد می‌رسد. برای نوشتن مطلبی به خط میخی یا آن را با فشار نوک قلم فلزی بر روی گل رسی می‌نگاشتند و یا بر روی سنگ، برنز، مس، طلا یا نقره حک می‌کردند. صدها هزار لوحه به خط میخی از گل رس در دست است که اسنادی به زبان‌های گوناگون، از جمله سومری، آکدی، بابلی، هیتی و فارسی باستان، بر آن‌ها نقش بسته است. خط میخی تا حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد رواج داشت. دومین خط دوران باستان خط مصری است که سه نوع از آن به نام‌های هیروگلیفی، کاهنی و همگانی شهرت دارد و تقریباً به قدمت خط ناحیه بین‌النهرین است. تاریخ قدیمی‌ترین آثار این خط به حدود ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد. گرچه در آغاز هزاره سوم قبل از میلاد، خط هیروگلیفی نظام پیشرفته‌ای بود و احتمالاً قرن‌ها پیش از آن تاریخ، مورد استفاده بوده است. با این حال دانشمندان عقیده دارند که نظام خطی بین‌النهرین از قدمت بیشتری برخوردار است. خط اصیل هیروگلیفی نظام خطی نوشته‌های یادگاری بود، به این معنی که آن را برای نوشتن بر روی یادبودهای سنگی و گورها به کار می‌بردند، هرچند که گاهی هم از آن برای نوشتن بر روی پاپيروس و پارچه استفاده می‌شد. خط کاهنی برای مقاصد مذهبی به کار می‌رفت و خط همگانی، خط رایج روزمره بود.

۵- کدام یک از موارد زیر از کاربردهای خط هیروگلیفی است؟ (درک و تحلیل متن)

(۱) تهیه لوحه‌هایی از گل رس (۲) تهیه لوحه‌های سنگ گور (۳) ثبت مطالب تاریخی (۴) حکاکی بر روی فلزات



آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

زمان: ۵۰ دقیقه

دفترچه شماره (۱): آزمون استعداد تحلیلی

تعداد سؤال: ۵۰

۱۳۹۹-۱۴۰۰

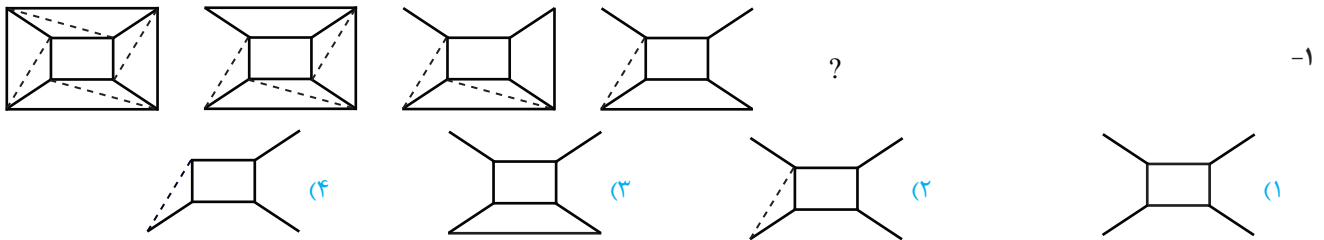
استعداد تحلیلی

تذکر مهم: در آزمون اصلی تعدادی از سوالات دارای اشکال بودند که توسط مؤلفین لوح برتر اصلاح شده است.

بخش اول

به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟ (سوالات ۱ تا ۷)

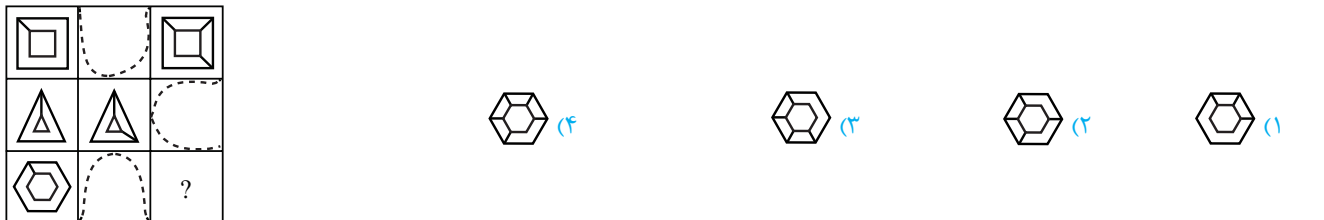
(دنباله تصاویر)



(دنباله تصاویر)



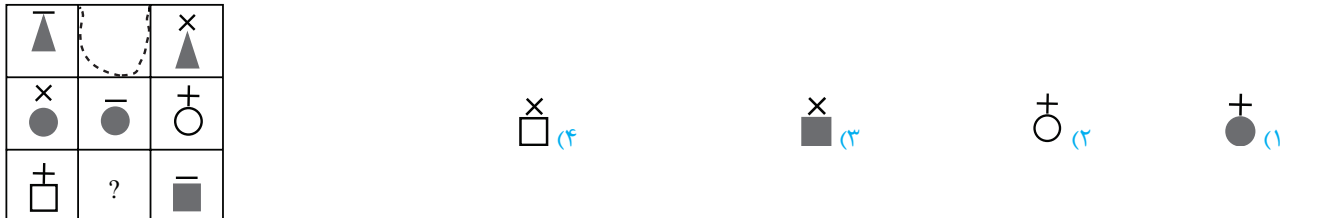
(تکمیل جدولها و شکلها)

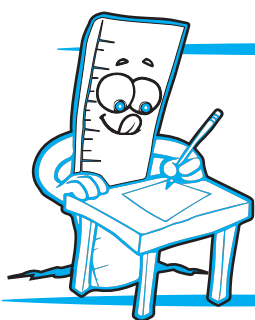


(دنباله تصاویر)



(تکمیل جدولها و شکلها)





آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

دفترچه اول: استعداد تحلیلی (هوش، خلاقیت و تحلیل مطالب)

ساعت برگزاری: ۹ صبح

تاریخ آزمون: جمعه ۲۱ خرداد ۱۴۰۰

مدت پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تعداد پرسش‌ها: ۵۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۵۰)

۱۴۰۰-۱۴۰۱

استعداد تحلیلی

(تناسب واژگان)

در پرسش‌های ۱ و ۲، نزدیک‌ترین معنی را برای هر کلمه انتخاب کنید.

۱- فرزانه

(۴) دانا

(۳) خوشبخت

(۲) شادمان

(۱) آزاده

۲- دهشت

(۴) ترس

(۳) خطر

(۲) سخت

(۱) آشوب

(درک و تملیل متن)

۳- در متن زیر، کدام گزینه به مفهومی که زیر آن خط کشیده شده است نزدیک‌تر است؟

کسی مژده پیش انوشیروان برد و گفت: شنیدم که فلان دشمن تو را خدای عزوجل برداشت. انوشیروان گفت: «هیچ شنیده‌ای که مرا بگذاشت؟»

(۴) پشتیبانی بندگان

(۳) بزرگداشتن بندگان

(۲) بخشیدن بندگان

(۱) فناپذیری بندگان

(درک و تملیل متن)

۴- برای تکمیل جمله، کدام گزینه مناسب است؟

اگرچه اجسام کیهانی از زمان شکل‌گیری کره زمین، به زمین برخورد کرده‌اند، اما انسان‌های امروز، اخیراً از آن‌ها آگاه شده‌اند. دو قرن پیش این ایده که اشیای پیرامون خورشید می‌توانند با زمین برخورد کنند بود.

(۴) محتمل و مردود

(۳) مشکوک و غیرقابل‌باور

(۲) مشکوک و متقن

(۱) محتمل و غیرقابل‌باور

(روابط صرف)

۵- با کدام گزینه می‌توان دو کلمه چهارحرفی ساخت که هر دو به معنای «غالب» باشند؟

(۴) س چ ه م ر ل ی ط

(۳) ت ش ی و ر ه ب ک

(۲) ب پ ر ق ی چ ر م

(۱) پ ر ن ب و ر ت م

(روابط صرف)

۶- با کدام گزینه می‌توان دو کلمه پنج‌حرفی ساخت که هر دو به معنای «پیشامد» باشند؟

(۴) ی ق م ش و ی ت ا د ل

(۳) س ا ر ب ی ن ا ی د س

(۲) م ن آ ز ر ا و ا ل ف

(۱) ث ر ج ا ح د ا م ا ه

(تکمیل متن و جمله)

در پرسش‌های ۷ تا ۹، مناسب‌ترین گزینه را برای پرکردن جای خالی انتخاب کنید.

۷- نابینایی در شب، چراغ به دست و سبوی دوش، راهی می‌رفت. یکی او را گفت: تو که چیزی نمی‌بینی، چراغ به چه کارت می‌آید؟ گفت: چراغ از کوردلان تاریک‌اندیش است به من تنه زنند و سبوی مرا نشکنند.

(۴) بر - به - برای - باری

(۳) به - تا - بهر - تا

(۲) بر - در - بهر - تا

(۱) به - بر - برای - باری

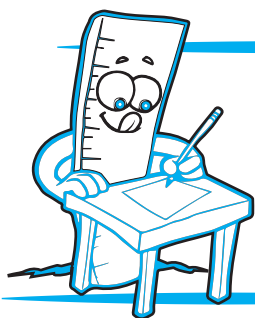
۸- او پیش پدربزرگش رفت و گفت: «من همه جای دنیا را جست‌وجو کردم. من همه قاره‌های دنیا را زیر پا گذاشتم. با افراد بسیاری آشنا شدم. خیلی چیزها یاد گرفتم؛ راز زندگی را پیدا نکردم». پدربزرگ جواب داد: «اما تو راز زندگی را پیدا کرده‌ای، سفرت، خودش راز زندگی بود. این سفر، تو تمام چیزهایی را که لذت‌بردن از یک زندگی ارزشمند و پربار لازم است، به‌دست آورده‌ای.»

(۴) لیکن - اما - از - برای

(۳) لیکن - چون - با - باری

(۲) اما - زیرا - در - برای

(۱) اما - باری - با - در



آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

دفترچه اول : استعداد تحلیلی (هوش، خلاقیت و تحلیل مطالب)

مدت پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تعداد پرسش‌ها: ۵۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۵۰)

۱۴۰۱-۱۴۰۲

استعداد تحلیلی

* در پرسش‌های «۱» و «۲» از ترکیب حروف کدام گزینه، می‌توان کلمه‌ای ساخت که به مفهوم عبارت ابتدایی آن نزدیک‌تر باشد؟ (روابط هروف)

۱- یک دسته گل دماغ‌پرور / از خرمن صد گیاه بهتر

(۱) ب ی ای زی (۲) ول ح پ ص م ر (۳) و ب ش ی وی خ (۴) ی گ گ د ز و ه ی

۲- در پوستین خلق افتادن

(۱) ا م ف خ ل ت (۲) ی گ ب و د ی (۳) ی ی ی گ ر پ (۴) م ا ح ص ت ب

* در پرسش‌های «۳» و «۴» با استفاده از همه حروف کدام دو دسته زیر می‌توان کلمه‌ای مترادف با کلمه متن پرسش ساخت؟ (روابط هروف)

۳- مدهوش

(۱) ر ت م (۲) خ ب ی (۳) گ ه ت (۴) ح ا ا

(۵) ت و ق (۶) س ش ر (۷) ا ن ا (۸) پ ر ع

(۱) ۴ و ۱ (۲) ۶ و ۳ (۳) ۷ و ۲ (۴) ۸ و ۵

۴- تابان

(۱) ه د ر (۲) ه د ن (۳) ف ر غ (۴) ی ب ن

(۵) و ش ی (۶) ا ن ز (۷) ب وی (۸) ر و ف

(۱) ۵ و ۱ (۲) ۴ و ۲ (۳) ۷ و ۳ (۴) ۸ و ۶

* در پرسش‌های «۵» و «۶» با استفاده از همه حروف کدام دو دسته زیر می‌توان کلمه‌ای متضاد با کلمه متن پرسش ساخت؟ (روابط هروف)

۵- تن‌آسا

(۱) ن ر پ (۲) ذ خ ر (۳) ت و ر (۴) و ش گ

(۵) ش خ ک (۶) ی ا ر (۷) ه ک م (۸) س ت و

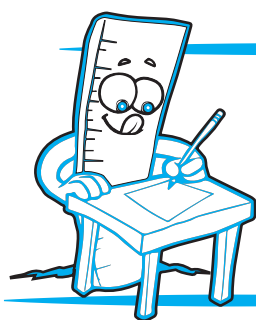
(۱) ۳ و ۱ (۲) ۸ و ۵ (۳) ۴ و ۲ (۴) ۷ و ۶

۶- راغب

(۱) و ن ا (۲) ن ز ر (۳) خ ا ه (۴) خ د ل

(۵) ه و ا (۶) ت ق م (۷) گ ا ی (۸) ش ا ی

(۱) ۳ و ۱ (۲) ۵ و ۴ (۳) ۷ و ۲ (۴) ۸ و ۶



آزمون مدارس تیزهوشان (سمپاد) پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

دفترچه اول : استعداد تحلیلی (هوش، خلاقیت و تحلیل مطالب)

مدت پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تعداد پرسش‌ها: ۵۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۵۰)

با توجه به متن زیر، شرح وظایف سمپاد در اساس نامه مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی، به سؤالات ۱ و ۲ پاسخ دهید.

- * شناسایی و فراهم آوردن زمینه‌های رشد و ارتقای فرهنگی، پژوهشی و علمی استعدادهای برتر دانش‌آموزان در سراسر کشور؛
- * برنامه‌ریزی مناسب برای حضور دانش‌پژوهان کشور در عرصه‌های علمی پژوهشی جهانی؛
- * تقویت معرفت و تربیت دینی، اعتلای هویت اسلامی - ایرانی و ارتقای دلبستگی ملی دانش‌آموزان صاحب استعدادهای برتر؛
- * هدایت تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان صاحب استعدادهای برتر برای رفع نیازها و اولویتهای علمی، فناوری، فرهنگی، ادبی، هنری و مدیریتی کشور؛
- * شناسایی، حمایت و استفاده از روش‌های بهره‌مندی از ظرفیت نهادهای مردمی و غیردولتی واجد شرایط به‌ویژه فارغ‌التحصیلان سمپاد؛
- * حمایت از پژوهش‌های علمی در زمینه‌های مربوط به شناسایی و پرورش دانش‌آموزان صاحب استعدادهای برتر؛
- * آموزش و ارتقای توانمندی کارشناسان و معلمان در راستای شناسایی و پرورش دانش‌آموزان صاحب استعدادهای برتر؛
- * تألیف، تدوین و انتشار آثار مکتوب و محصولات چندرسانه‌ای آموزشی برای ارتقای سطح علمی معلمان و دانش‌آموزان صاحب استعدادهای برتر؛
- * کمک به تأمین امکانات مادی و کمک آموزشی برای دانش‌آموزان مستعد محروم و وابسته به خانواده‌های کم‌بضاعت و مستضعف.

۱. کدام گزینه از مسئولیت‌های اساسی سمپاد در قبال صاحبان استعدادهای برتر است؟ (درک و تحلیل متن)

۱) شناسایی ۲) هدایت و شکوفایی ۳) تقویت هویت دینی و ملی ۴) هر سه مورد

۲. کدام گزینه خارج از وظایف سمپاد است؟ (درک و تحلیل متن)

- ۱) ارائه آموزش‌های علمی و فرهنگی به صاحبان استعدادهای برتر در خارج از مدارس سمپاد
 - ۲) همکاری با دانشگاه‌ها در انجام پایان‌نامه‌هایی در زمینه طراحی آزمون‌های استعدادسنجی
 - ۳) همکاری با دانشگاه فرهنگیان برای برگزاری دوره‌های آموزش ضمن خدمت معلمان در زمینه کشف و هدایت بهینه دانش‌آموزان با استعدادهای برتر
 - ۴) پذیرش تعدادی از دانش‌آموزان محروم در مدارس سمپاد بدون لزوم شرکت در آزمون ورودی
۳. ترتیب حروف الفبای فارسی را به صورت معکوس در نظر بگیرید (ی اول و الف آخر). حروفی را که در موقعیت فرد کلمه «بهجت تبریزی» قرار دارند، با حرف بعد از خود (در ترتیب معکوس الفبایی) و حروفی را که در موقعیت زوج این کلمه قرار دارند با حروف قبل از خود (در ترتیب معکوس الفبایی) جایگزین می‌کنیم (سی و دومین حرف، حرف قبلی اولین حرف فرض می‌شود). سپس حروف جایگزین شده را به ترتیب معکوس الفبایی منظم می‌کنیم. حروف تکراری فقط یک بار خواهند آمد. کدام یک از گزینه‌های زیر سومین حرف از سمت راست خواهد بود؟ (روابط حروف)

۱) ذ ۲) ث ۳) ژ ۴) ر



۴. چنانچه حروف تشکیل دهنده «محمدنقی براهنی» را به ترتیب الفبا مرتب کنیم، چند حرف در همان موقعیت قبلی قرار خواهند گرفت؟

(روابط حروف)

- (۱) یک (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

۵. محمود از نقطه «الف» ۱۲ کیلومتر به سمت غرب حرکت کرد تا به نقطه «ب» رسید. او در نقطه «ب» به سمت چپ پیچید و پس از طی

۱۵ کیلومتر دوباره به چپ پیچید و ۵ کیلومتر ادامه داد. او دوباره به چپ پیچید و پس از ۱۰ کیلومتر به راست پیچید تا به نقطه «م»

برسد. چنانچه نقطه شروع دقیقاً در شمال نقطه پایانی باشد، فاصله بین نقاط «ب» و «م» چند کیلومتر است؟

(جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

منزل دارا در ۲۵ کیلومتری جنوب منزل ابوذر، منزل ستار در ۱۰ کیلومتری شرق منزل دارا، منزل ابراهیم در ۱۵ کیلومتری شمال منزل ستار، منزل بهروز در ۱۵ کیلومتری شرق منزل ابراهیم، منزل غلام‌حسن در ۲۰ کیلومتری جنوب منزل بهروز، منزل نصرت در ۲۰ کیلومتری غرب منزل غلام‌حسن، منزل حافظ در ۱۵ کیلومتری شرق منزل ابوذر، منزل راستین در ۱۵ کیلومتری جنوب منزل حافظ و منزل منصور در ۱۵ کیلومتری شرق منزل ستار قرار دارد. با توجه به این توضیحات به سؤالات ۶ و ۷ پاسخ دهید.

۶. با توجه به موقعیت منازل افراد نسبت به هم، کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

(جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) منصور و بهروز (۲) ستار و ابراهیم (۳) منصور و غلام‌حسن (۴) حافظ و راستین

۷. با توجه به موقعیت منازل افراد نسبت به هم، کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

(جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) ابوذر و دارا (۲) حافظ و ابوذر (۳) حافظ و راستین (۴) ستار و ابراهیم

۹ دستگاه خودرو در طبقات جداگانه یک پارکینگ طبقاتی پارک شده‌اند. طبقه همکف ۱، طبقه اول ۲ و به همین ترتیب تا طبقه ۹ نام‌گذاری شده‌اند. تعداد طبقات بالاتر از پراید کمتر از ۴ است. بین پراید و سمند دقیقاً ۴ خودرو پارک شده است. پژو بلافاصله در طبقه بالایی سمند قرار گرفته است. دقیقاً ۲ خودرو بین پژو و شاهین قرار دارد. شاهین در یکی از طبقات زیر پژو است. تعداد خودروهایی که زیر شاهین هستند برابر تعداد خودروهایی است که بالای پیکان قرار دارند. ساینا در یکی از طبقات فرد درست بالای دنا پارک شده است. دقیقاً ۱ خودرو بین ساینا و رانا قرار دارد. تیبیا نیز در یکی از طبقات زیر رانا پارک شده است. با توجه به این اطلاعات به سؤالات ۸ و ۹ پاسخ دهید.

۸. در طبقه بالا و پایین رانا چه خودروهایی پارک شده است؟

(جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) سمند و ساینا (۲) ساینا و پژو (۳) دنا و پژو (۴) سمند و دنا

۹. کدام یک از خودروهای زیر به ترتیب (از راست به چپ) در طبقات زوج و فرد پارک شده‌اند؟

(جهت‌یابی و آرایش قرارگرفتن)

- (۱) پراید - سمند (۲) دنا - تیبیا (۳) شاهین - پیکان (۴) پژو - دنا



هنگامی که به یک رایانه فهرستی از کلمات و اعداد داده می شود، رایانه طی گام هایی آن ها را براساس قواعدی خاص، جابه جا می کند. در زیر نمونه های از ورودی و خروجی گام ها آمده است.

ورودی	خاک، وطن، جان، دشمن، پاک، مادر، دوست، دل، نگهبان، یادگار، قدیم، جسم
گام اول	وطن، پاک، نگهبان، خاک، دشمن، یادگار، قدیم، دل، جسم، مادر، جان، دوست
گام دوم	دشمن، دوست، جسم، جان، دل، نگهبان، قدیم، خاک، وطن، پاک، مادر، یادگار
گام سوم	جسم، قدیم، یادگار، دل، مادر، پاک، وطن، خاک، دشمن، جان، نگهبان، دوست
گام چهارم	یادگار، دوست، جان، خاک، دشمن، نگهبان، وطن، دل، جسم، قدیم، مادر، پاک
گام پنجم	وطن، دشمن، مادر، دوست، خاک، جان، جسم، یادگار، دل، نگهبان، پاک، قدیم

ورودی زیر را در نظر بگیرید:

دریا، جان، آرش، پرستار، رها، دلاور، شهید، فداکار، جنگ، آبادان، تاریک، قدرت

(روابط حروف)

۱۰. در گام چهارم بین «شهید» و «جان»، چند کلمه وجود دارد؟

۳ (۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴)

۱۱. در گام پنجم اگر جای «دلاور» با «دریا» و «آبادان» با «جنگ» عوض شود، چند کلمه بین «آبادان» و «دریا» وجود خواهد داشت؟

(روابط حروف)

۷ (۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴)

- (۱) هفت دانش آموز به نام های پرویز، کامران، رهام، سیروس، طهماسب، یاور و وحید در تعدادی آزمون شرکت کرده اند.
- (۲) در این آزمون ها، هیچ دو دانش آموزی نمره برابر دریافت نکرده اند.
- (۳) در برخی آزمون ها رهام بیشترین نمره و طهماسب کمترین نمره را گرفته اند.
- (۴) در باقی مانده آزمون ها، نمره سیروس بیشترین و نمره یاور کمترین بوده است.
- (۵) رتبه پرویز همیشه بلافاصله پس از رتبه وحید بوده است.
- (۶) کامران همیشه رتبه پنجم را داشته است.
- (۷) نمره طهماسب همیشه کمتر از رهام بوده است.
- اگر رتبه یک را به بهترین فرد بدهیم، با توجه به اطلاعات ارائه شده به سوالات ۱۲ و ۱۳ پاسخ دهید.

۱۲. چنانچه در آزمونی رهام بالاترین نمره را به دست آورده باشد، کدام گزینه می تواند رتبه یاور و سیروس باشد؟ (جهت یابی و آرایش قرار گرفتن)

۱ (دوم و چهارم) ۲ (چهارم و ششم) ۳ (سوم و ششم) ۴ (سوم و چهارم)

۱۳. اگر در آزمونی یاور در رتبه آخر باشد، بهترین رتبه برای طهماسب کدام می تواند باشد؟ (جهت یابی و آرایش قرار گرفتن)

۱ (دوم) ۲ (سوم) ۳ (چهارم) ۴ (ششم)

در جداول زیر، هر حرف با حاصل ضرب اعداد مربوط به ستون و سطر، با دو رقم، رمزگذاری می شود. برای مثال حرف «م» با کدهای ۳۰، ۶۴ و ۰۰ رمزگذاری می شود.

	۰	۱	۲	۳	۴
۰	ب	ح	ق	م	د
۱	م	ه	ج	ا	ط
۲	ف	ش	ع	د	ع
۳	ت	ذ	ر	ه	س
۴	ی	د	ط	ی	ث

	۵	۶	۷	۸	۹
۵	ع	ل	ه	ظ	ح
۶	م	ا	ی	ت	ث
۷	چ	ق	ب	ی	س
۸	ی	و	ن	م	د
۹	گ	خ	ی	و	ن



(کدگذاری)

۱۴. کدام گزینه رمز معادل «هدایت طیب» است؟

(۲) ۴۹،۰۰،۰۸،۰۰،۶۳،۳۰،۰۶،۳۵

(۱) ۴۹،۰۰،۰۸،۰۰،۶۳،۳۶،۰۶،۰۱

(۴) ۱۶،۱۲،۰۸،۵۴،۶۳،۳۶،۰۶،۰۱

(۳) ۴۲،۳۵،۰۸،۴۸،۴۲،۰۳،۷۲،۳۵

(کدگذاری)

۱۵. کدام گزینه رمز معادل «مسؤولیت اثرگذاری» است؟

(۱) ۴۰،۰۶،۳۶،۰۳،۴۵،۰۶،۴۵،۰۳،۴۸،۴۰،۳۰،۷۲،۷۲،۱۲،۳۰

(۲) ۰۰،۰۶،۰۳،۰۳،۴۵،۰۶،۱۶،۳۶،۰۰،۶۳،۳۰،۷۲،۴۸،۶۳،۶۴

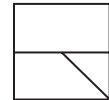
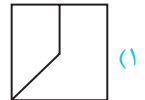
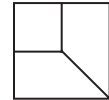
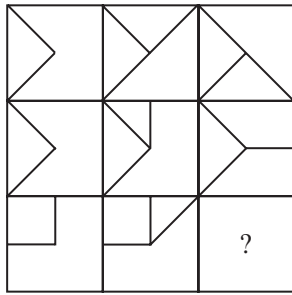
(۳) ۶۳،۰۶،۰۳،۰۳،۴۵،۰۶،۱۶،۳۶،۴۸،۱۲،۵۶،۴۸،۴۸،۱۲،۶۴

(۴) ۱۲،۰۶،۰۳،۰۳،۴۵،۰۶،۴۵،۰۳،۰۰،۰۰،۳۰،۷۲،۴۸،۷۹،۳۰

* در سؤال های ۱۶ تا ۲۰ به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟

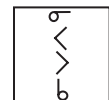
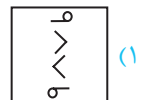
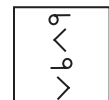
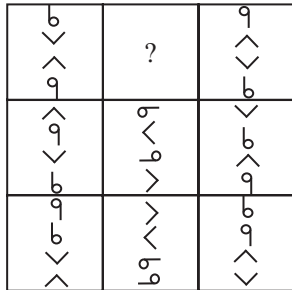
(تکمیل جدول ها و شکل ها)

۱۶.



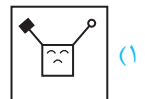
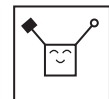
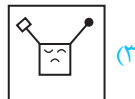
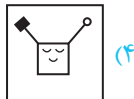
(تکمیل جدول ها و شکل ها)

۱۷.



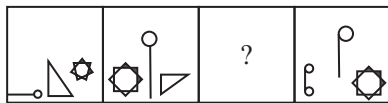
(دنباله تصاویر)

۱۸.



(دنباله تصاویر)

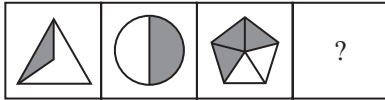
۱۹.





۲۰.

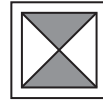
(دنباله تصاویر)



(۴)



(۳)



(۲)

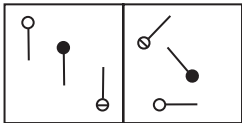
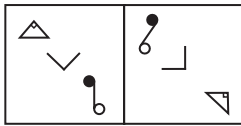


(۱)

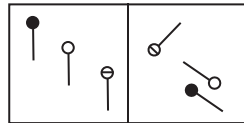
* در سؤال‌های ۲۱ و ۲۲ کدام گزینه مشابهت بیشتری با شکل سمت چپ دارد؟

۲۱.

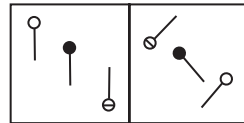
(اجزا و روابط تصاویر)



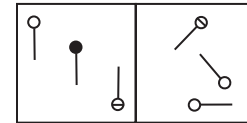
(۴)



(۳)



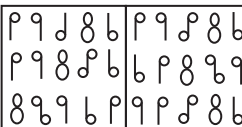
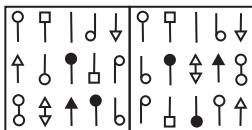
(۲)



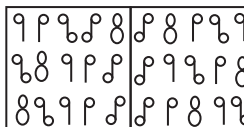
(۱)

۲۲.

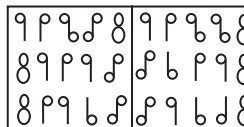
(اجزا و روابط تصاویر)



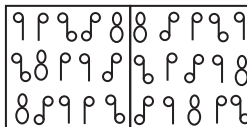
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۲۳. سن ۵ نفر از اعضای خانواده در مجموع ۱۶۹ سال است. مریم و اسماعیل در مجموع ۹۸، اسماعیل و ماهان در مجموع ۹۰، ماهان و جواد در مجموع ۵۰، جواد و جاوید در مجموع ۳۵ سال دارند. مریم، ماهان و جواد، به ترتیب چند سال دارند؟ (معما و استدلال منطقی)

۵۲، ۳۶، ۴۴ (۴)

۲۱، ۳۶، ۴۴ (۳)

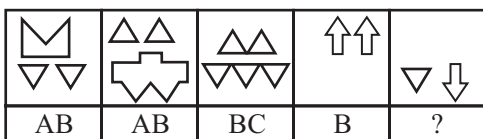
۲۱، ۱۴، ۳۶ (۲)

۱۴، ۲۱، ۳۶ (۱)

* در سؤال‌های ۲۴ و ۲۵، چهار شکل آمده است که هر یک با یک کد مشخص شده‌اند. با توجه به کدهای ارائه شده، کد شکل سمت راست را شناسایی کنید.

۲۴.

(اجزا و روابط تصاویر)



B (۲)

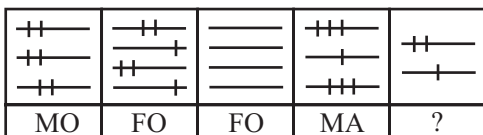
AD (۱)

A (۴)

C (۳)

(اجزا و روابط تصاویر)

۲۵.



FM (۲)

MA (۱)

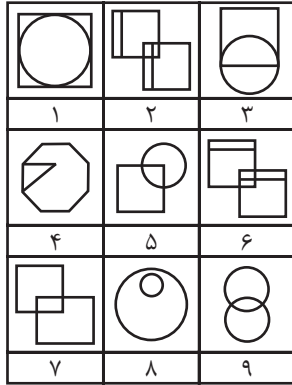
FA (۴)

MO (۳)



* در سؤال‌های ۲۶ و ۲۷ کدام گزینه می‌تواند گروه‌بندی مناسب‌تری برای شکل‌ها باشد؟

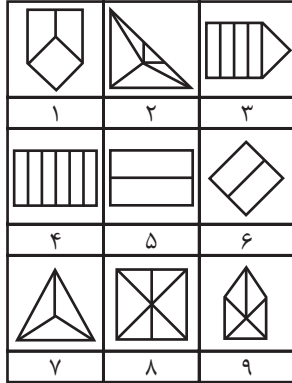
(اجزا و روابط تصاویر)



- (۱) {۴, ۵, ۲} {۶, ۹, ۸} {۳, ۱, ۷}
- (۲) {۷, ۵, ۳} {۹, ۶, ۲} {۱, ۴, ۸}
- (۳) {۹, ۸, ۴} {۷, ۶, ۲} {۵, ۳, ۱}
- (۴) {۲, ۵, ۴} {۲, ۱, ۸} {۶, ۷, ۳}

۲۶

(اجزا و روابط تصاویر)



- (۱) {۹, ۷, ۳} {۸, ۴, ۲} {۵, ۶, ۱}
- (۲) {۸, ۴, ۳} {۹, ۷, ۵} {۶, ۲, ۱}
- (۳) {۹, ۴, ۳} {۸, ۷, ۲} {۶, ۵, ۱}
- (۴) {۹, ۸, ۲} {۷, ۴, ۳} {۶, ۵, ۱}

۲۷

	رز	لاله	نرگس نیلوفر	ارکیده	لاله	رز
یاسمن				۳		۹
میخک					۷	
داوودی		۶				۲
بنفشه				۱		
زعفران						۸
شقایق				۴	۱۰	
						۵
						پونه
						آلاله
						استاتیک
						میمون
						مینا
						بهشتی

شکل روبه‌رو نقشه شهر تاریخی است. خطوط افقی و عمودی نشان‌دهنده خیابان‌ها، اسامی گل‌ها نشان‌دهنده دروازه‌های شهر و اعداد داخل مربع‌های خاکستری، نشان‌دهنده مکان‌های تاریخی هستند. برای بازدید از یک مکان تاریخی باید از دو ضلع آن عبور کرد. هر مسافر قرار است از یک دروازه وارد، دقیقاً از یک مکان تاریخی بازدید کند و از دروازه دیگری خارج شود. فاصله هر دو چهارراه مجاور یک کیلومتر است. * از بین دو مسیر، مسیر کوتاه‌تر مسیر بهتر محسوب می‌شود. * در صورت برابر بودن مسافت‌ها، مسیری بهتر است که چرخش کمتری داشته باشد. * در این شهر گردش به چپ ممنوع است!

(معما و استدلال منطقی)

۲۸. طول بهترین مسیر از استاتیک به شقایق چند کیلومتر است؟

۱۵ (۴)

۹ (۳)

۷ (۲)

۵ (۱)

(معما و استدلال منطقی)

۲۹. تردد بین کدام دو دروازه غیرممکن است؟

(۴) رز به مینا

(۳) استاتیک به آلاله

(۲) داوودی به رز

(۱) پونه به یاس



۳۰. برای رسیدن از ختمی به میخک بهترین مسیر یکتا نیست. این مسیرها از کدام مکان‌های تاریخی می‌گذرند؟ (معما و استدلال منطقی)

۶ و ۲ (۱) ۷ و ۶ (۲) ۷ و ۲ (۳) ۷ و ۶، ۲ (۴)

* در سؤال‌های ۳۱ و ۳۲ چهار جمله آمده است که از لحاظ ترتیب منطقی، منظم نیستند. وقتی گزینه‌ها را براساس یک نظم منطقی تنظیم کنیم، ترتیب گزینه‌ها از راست به چپ چگونه خواهد بود؟ (تکمیل متن و جمله)

۱. ویژگی‌های شخصیتی مانند پایداری هیجانی نیز نقش مهمی در روان‌آسفتگی دارند.
 ۲. عامل اصلی روان‌آسفتگی هنگام بحران، واکنش نظام‌مندی است که در اثر استرس ایجاد می‌شود.
 ۳. مسیرهای مختلفی می‌توانند در نهایت منجر به روان‌آسفتگی شوند.
 ۴. مستندات علمی به خوبی نقش واکنش به استرس را در ایجاد روان‌آسفتگی نشان داده‌اند.
- ۱، ۴، ۲، ۳ (۱) ۴، ۱، ۳، ۲ (۲) ۳، ۲، ۱، ۴ (۳) ۱، ۴، ۳، ۲ (۴)

۳۲. (تکمیل متن و جمله)

۱. هریک برای هدفی و حاجتی ساخته شده‌اند.

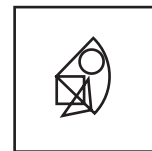
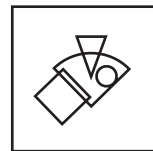
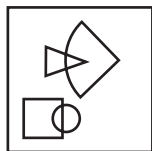
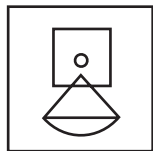
۲. دست‌ها برای کار کردن، پاها برای راه رفتن و چشم‌ها برای دیدن.
 ۳. ای مفضل در همه اعضای بدن و تدبیر آن‌ها تفکر کن.
 ۴. همچنین اگر در جمیع اعضا تأمل کنی، می‌بینی هریک برای کاری خلق شده‌اند.
- ۳، ۱، ۲، ۴ (۱) ۴، ۱، ۲، ۳ (۲) ۲، ۱، ۴، ۳ (۳) ۴، ۲، ۱، ۳ (۴)

۳۳. صرف‌نظر از درستی پاسخ‌ها، برای پاسخ به سؤال «آیا پذیرش دانش آموز در مدارس سمپاد باید فقط براساس آزمون‌های ورودی انجام شود؟» کدام گزینه ارتباط مستقیم‌تری دارد؟ (درک و تحلیل متن)

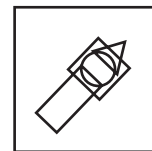
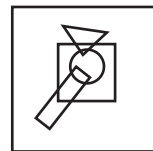
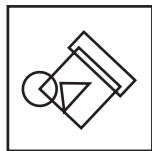
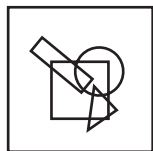
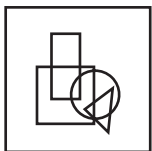
- (الف) بله، آزمون ورودی سمپاد معمولاً یک آزمون معتبر است.
 - (ب) خیر، تعداد سؤال‌هایی که در این آزمون پرسیده می‌شود خیلی زیاد است.
 - (ج) خیر، می‌توان از روش‌های جایگزین هم استفاده کرد.
 - (د) بله، هیچ روشی غیر از آزمون برای ورود به مدارس سمپاد مناسب نیست.
- ۱) فقط ج (۱) ۲) ب و ج (۲) ۳) فقط ب (۳) ۴) ج و د (۴)

* در سؤال‌های ۳۴ و ۳۵ الگوی اشتراک شکل‌های هندسی در سمت چپ در کدام یک از گزینه‌ها مشاهده می‌شود؟ (موقعیت نقاط)

(موقعیت نقاط)



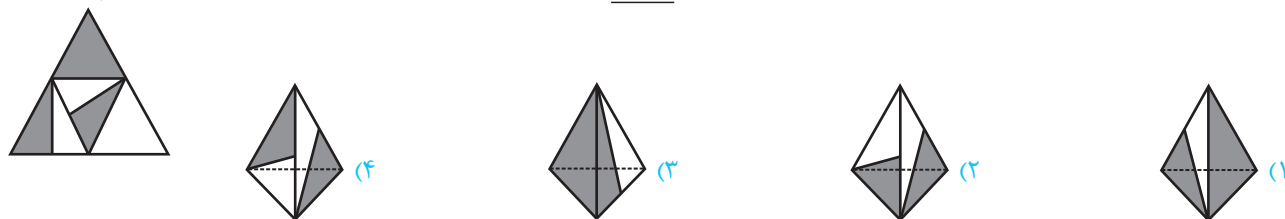
(موقعیت نقاط)





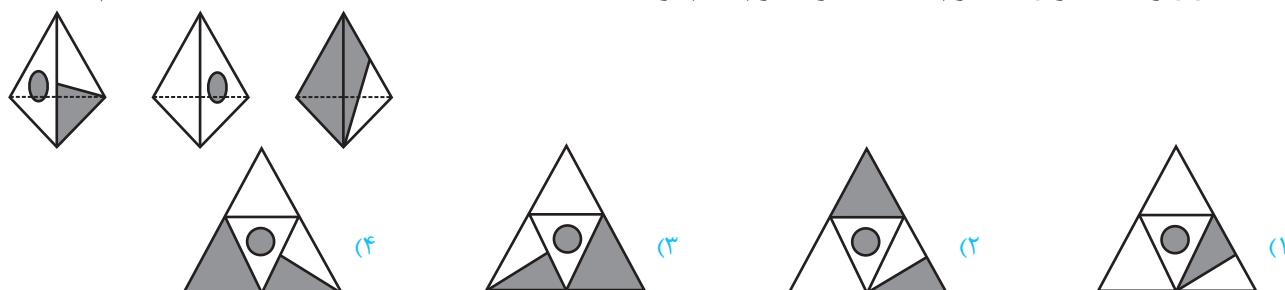
(تجسم سه‌بعدی)

۳۶. اگر با شکل روبه‌رو یک هرم بسازیم کدام شکل قابل مشاهده نیست؟



(تجسم سه‌بعدی)

۳۷. سه شکل زیر سه منظر از یک هرم است. گستردهٔ هرم کدام گزینه است؟



۳۸. «پیش‌فرض» عبارتی است که متن براساس آن بنا شده است. هر استدلالی بدون قبول درستی پیش‌فرض‌های ناقص است. مشخص کنید استدلال «در سال گذشته قیمت بلیط‌های هواپیما، برخلاف قیمت بلیط قطار، افزایش قابل توجهی داشته است. بنابراین پیش‌بینی می‌شود که تعداد مسافرت‌های داخلی با هواپیما به میزان قابل توجهی کمتر شده باشد.» براساس کدام پیش‌فرض الف، ب یا ج بنا شده است؟

الف) پروازهای هوایی از نظر کیفیت و سهولت دسترسی بهبود قابل ملاحظه‌ای نداشته‌اند یا این عوامل در تصمیم‌گیری اغلب مسافران بی‌تأثیرند.
ب) هزینهٔ رفت‌وآمد عامل مهمی در انتخاب وسیلهٔ مسافرت است.
ج) تعداد افرادی که مایل هستند با اتومبیل شخصی یا قطار مسافرت کنند، بیشتر شده است.
د) درک و تحلیل متن

(۴) الف و ب

(۳) ج

(۲) ب

(۱) الف

شش عضو هیئت علمی به نام‌های باقری، خدایی، آیت‌اللهی، نعمتی، فتح‌آبادی و یاری عضو سه گروه روان‌شناسی، اخلاق و فلسفه هستند. در هر گروه ۲ نفر عضوند. دانشگاه‌های محل تحصیل ایشان متفاوت و عبارت‌اند از تهران، شهید بهشتی، خوارزمی، زنجان، سنندج و تبریز. اعضای گروه روان‌شناسی در دانشگاه‌های تهران و خوارزمی تحصیل نکرده‌اند. فردی که در دانشگاه شهید بهشتی تحصیل کرده با یاری در گروه فلسفه کار می‌کند. کسی که در دانشگاه زنجان تحصیل کرده عضو گروهی که باقری و یاری با هم هستند، نیست. نعمتی و فتح‌آبادی عضو گروه اخلاق نیستند و نعمتی در دانشگاه سنندج تحصیل نکرده است. آیت‌اللهی و فتح‌آبادی در هیچ‌کدام از دانشگاه‌های خوارزمی و تهران تحصیل نکرده‌اند.

(معما و استدلال منطقی)

۳۹. چه کسی می‌تواند در دانشگاه تهران تحصیل کرده باشد؟

(۴) نعمتی

(۳) فتح‌آبادی

(۲) باقری

(۱) خدایی

(معما و استدلال منطقی)

۴۰. کدام گزینه محل تحصیل نعمتی را در بر می‌گیرد؟

(۴) زنجان

(۳) تبریز یا زنجان

(۲) خوارزمی یا تهران

(۱) سنندج یا زنجان

(معما و استدلال منطقی)

۴۱. کدام یک از ترکیبات زیر درست است؟

(۲) خدایی، روان‌شناسی، تبریز

(۱) باقری، فلسفه، بهشتی

(۴) آیت‌اللهی، روان‌شناسی، سنندج

(۳) فتح‌آبادی، فلسفه، خوارزمی



۴۲. کدام گزاره معادل این عبارت است: «اگر اتفاق (الف) بیفتد، اتفاق (ب) هم خواهد افتاد»؟

(معما و استدلال منطقی)

- (۱) اگر اتفاق (ب) بیفتد اتفاق (الف) هم خواهد افتاد.
 (۲) اتفاق (الف) نمی‌افتد، یا اینکه اتفاق (ب) خواهد افتاد.
 (۳) اتفاق (ب) علت اتفاق (الف) است.
 (۴) اتفاق (الف) علت اتفاق (ب) است.

۴۳. کدام گزاره این عبارت را نقض می‌کند: «اگر مسعود مهربان نباشد، حتماً سخت کوش است.»؟

(معما و استدلال منطقی)

- (۱) مسعود مهربان نیست.
 (۲) مسعود هم مهربان و هم سخت کوش است.
 (۳) مسعود نه مهربان و نه سخت کوش است.
 (۴) هر سه مورد

۴۴. مرضیه از گزاره (الف) طی یک استدلال چندمرحله‌ای نتیجه گرفته است که «۲ عددی فرد است». اگر همه مراحل استدلال مرضیه

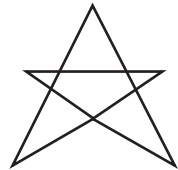
(معما و استدلال منطقی)

درست باشند، کدام گزینه منطقی است؟

- (۱) گزاره (الف) نادرست است.
 (۲) گزاره (الف) درست است.
 (۳) گزاره (الف) می‌تواند درست یا نادرست باشد.
 (۴) گزاره (الف) بی‌معناست.

* در سؤال‌های ۴۵ تا ۴۷ چند مثلث در شکل سمت چپ وجود دارد؟

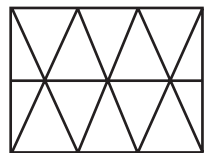
(شمارش شکل‌ها)



۴۵.

- (۱) ۵
 (۲) ۱۵
 (۳) ۱۰
 (۴) ۲۰

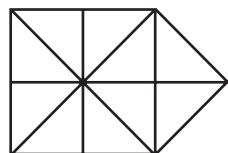
(شمارش شکل‌ها)



۴۶.

- (۱) ۱۴
 (۲) ۱۸
 (۳) ۲۲
 (۴) ۲۴

(شمارش شکل‌ها)

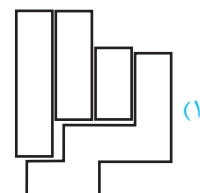
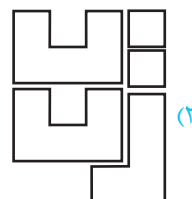
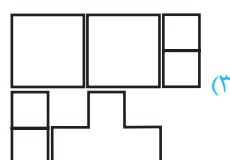
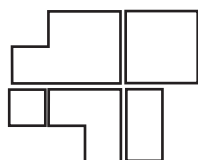
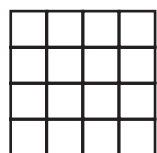


۴۷.

- (۱) ۲۱
 (۲) ۱۹
 (۳) ۱۷
 (۴) ۲۳

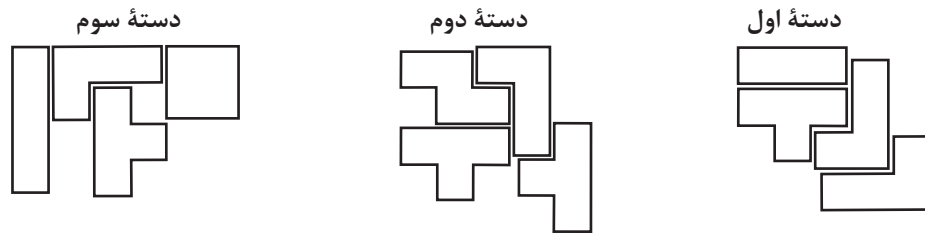
(تکمیل پازل‌ها)

۴۸. با کنار هم قرار دادن کاشی‌های موجود در کدام گزینه می‌توان شکل سمت چپ را ساخت؟





۴۹. هر دسته از قطعات زیر شامل ۴ کاشی با اشکال داده شده است. با کنار هم قرار دادن ۴ کاشی موجود در کدام دسته می توان مستطیل ساخت؟ (تکمیل پازلها)



(۱) دسته اول و دوم (۲) دسته دوم و سوم (۳) دسته اول و سوم (۴) دسته اول، دوم و سوم

۵۰. کلمات زیر را مرتب کنید تا بیتی از پروین اعتصامی در مورد اهمیت نیکوکاری و گذرابودن زیبایی ظاهری به دست آید. کلمات اول در مصرع اول و دوم به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ (تکمیل متن و جمله)

{تا توانی، دائم، در، روی، شو، که، نکوکار، نکویی، نمانده است، نیکو}
 (۱) نکوکار و نمانده است (۲) نکوکار و نکویی (۳) دائم و نیکو (۴) دائم و نمانده است

دفترچه دوم: استعداد تحصیلی

مدت پاسخگویی: ۷۰ دقیقه

تعداد پرسشها: ۵۰ سؤال (ردیف ۵۱ تا ۱۰۰)

۱۴۰۲-۱۴۰۳

قرآن و معارف اسلامی

پاسخ صحیح پرسشهای زیر را از میان گزینهها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخبرگ، از ردیف «۵۱» تا «۶۰» علامت بزنید.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَلَوْ أَنَّهُمْ صَبَرُوا حَتَّى تَخْرُجَ إِلَيْهِمْ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَحِيمٌ «۵» يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِن جَاءَكُمْ فَاسِقٌ بِنَبَأٍ فَتَبَيَّنُوا أَن تُصِيبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصِيبُوا عَلَى مَا فَعَلْتُمْ نَادِمِينَ «۶» وَاعْلَمُوا أَنَّ فِيكُمْ رَسُولَ اللَّهِ لَوْ يُطِيعُكُمْ فِي كَثِيرٍ مِّنَ الْأَمْرِ لَعَنِتُّمْ وَلَكِنَّ اللَّهَ حَبَّبَ إِلَيْكُمُ الْإِيمَانَ وَزَيَّنَهُ فِي قُلُوبِكُمْ وَكَرَّهَ إِلَيْكُمُ الْكُفْرَ وَالْفُسُوقَ وَالْعِصْيَانَ أُولَئِكَ هُمُ الرَّاشِدُونَ «۷» فَضَلَّ اللَّهُ مَنَ الْإِيمَانَ وَاللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ «۸» وَإِن طَافْتَانِ مِّنَ الْمُؤْمِنِينَ أَفْتَنَلُوا فَاصْلِحُوا بَيْنَهُمَا فَإِن بَعَثَ إِحْدَاهُمَا عَلَى الْأُخْرَى فَقَاتِلُوا الَّتِي تَبَغَى حَتَّى تَفِيءَ إِلَى أَمْرِ اللَّهِ فَإِن فَاءَتْ فَأَصْلِحُوا بَيْنَهُمَا بِالْعَدْلِ وَأَقْسِطُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ «۹» إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخَوَيْكُمْ تُرحَمُونَ «۱۰» يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرُ قَوْمٌ مِّن قَوْمٍ عَسَى أَن يَكُونُوا خَيْرًا مِّنْهُمْ وَلَا نِسَاءٌ مِّن نِّسَاءٍ عَسَى أَن يَكُنَّ خَيْرًا مِّنْهُنَّ وَلَا تَلْمِزُوا أَنفُسَكُمْ وَلَا تَنَابَزُوا بِاللُّغَابِ بِسِئْسِ الْأَسْمُ الْفُسُوقُ بَعْدَ الْإِيمَانِ وَمَن لَّمْ يَتُبْ فَأُولَئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ «۱۱» يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِّنَ الظَّنِّ إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَلَا تَجَسَّسُوا وَلَا يَغْتَبَ بَعْضُكُم بَعْضًا أَيُحِبُّ أَحَدُكُمْ أَن يَأْكُلَ لَحْمَ أَخِيهِ مَيْتًا فَكَرِهْتُمُوهُ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَّحِيمٌ «۱۲»

۵۱. برای دست زدن به آیات شریفه بالا و قرائت کردن آنها، به ترتیب، داشتن وضو چه حکمی دارد؟ (نهم، وضو، درس ۶)

(۱) مستحب - واجب (۲) واجب - واجب (۳) واجب - مستحب (۴) مستحب - مستحب

۵۲. معنای صحیح واژگان «أَخَوَيْكُمْ» در آیه «۱۰» و «لَا يَسْخَرُ» در آیه «۱۱»، به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

(نهم، انس قرآن، درس ۴)

(۱) دو برادرتان - نباید مسخره کند (۲) برادرتان - نباید مسخره کند

(۳) دو برادرتان - مسخره نمی کند (۴) برادرتان - مسخره نمی کند



(نهم، قرآن، درس ۴)

۵۳. مفهوم تصویر روبه‌رو با کدام یک از آیات شریفهٔ سورهٔ حجرات تناسب بیشتری دارد؟



۱) آیهٔ شریفهٔ ۵

۲) آیهٔ شریفهٔ ۶

۳) آیهٔ شریفهٔ ۷

۴) آیهٔ شریفهٔ ۸

(نهم، دوست‌یابی، درس ۸)

۵۴. مفهوم کدام یک از آیات زیر از مفهوم آیهٔ شریفهٔ «بَا وَيْلَتِي لَيْتَنِي لَمْ أَتَّخِذْ فُلَانًا خَلِيلًا» (فرقان: ۲۸) دورتر است؟

۱) آیهٔ شریفهٔ ۸ (۴)

۲) آیهٔ شریفهٔ ۹ (۳)

۳) آیهٔ شریفهٔ ۱۰ (۲)

۴) آیهٔ شریفهٔ ۱۱ (۱)

(نهم، انس با قرآن، درس ۴)

۵۵. کدام یک از ترکیب‌ها و عبارت‌های زیر به درستی ترجمه شده‌اند؟

۱) عَسَىٰ أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِّنْهُمْ: شاید از آن‌ها بهتر باشید. (۲) لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ: شاید شما مورد رحمت قرار گیرید.

۳) لَا يَسْخَرُونَ قَوْمًا مِّن قَوْمٍ: گروهی از گروهی دیگر تمسخر نکند. (۴) عَسَىٰ أَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِّنْهُمْ: شاید بهترین آن‌ها باشند.

(نهم، شناخت خدا، درس ۲)

۵۶. کدام یک از عبارات زیر به «شناخت صحیح از خداوند با تفکر در آیات قرآن» کمک کمتری می‌کند؟

۱) وَلَوْ أَنَّهُمْ صَبَرُوا حَتَّىٰ تَخْرُجَ إِلَيْهِمْ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ وَاللَّهُ غَفُورٌ رَّحِيمٌ

۲) فَأَصْلِحُوا بَيْنَهُمَا بِالْعَدْلِ وَأَقْسِطُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُقْسِطِينَ

۳) حَبَبَ إِلَيْكُمْ الْإِيمَانَ وَكَرَهَ إِلَيْكُمْ الْكُفْرَ وَالْفُسُوقَ وَالْعِصْيَانَ

۴) بئسَ الإِسْمُ الْفُسُوقُ بَعْدَ الْإِيمَانِ وَمَنْ لَّمْ يَتُبْ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الظَّالِمُونَ

(نهم، قرآن، درس ۴)

۵۷. کدام یک از نعمت‌های الهی در عبارت شریف «فَضْلًا مِّنَ اللَّهِ وَنِعْمَةً» مورد اشاره قرار گرفته است؟

۱) اللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ (۲) وَاعْلَمُوا أَنَّ فِيكُمْ رَسُولَ اللَّهِ

۳) وَلَكِنَّ اللَّهَ حَبَبٌ إِلَيْكُمْ الْإِيمَانَ وَزَيْنَهُ فِي قُلُوبِكُمْ (۴) لَوْ يُطِيعُكُمْ فِي كَثِيرٍ مِّنَ الْأَمْرِ لَعَنِتُّمْ

(نهم، قرآن، درس ۴)

۵۸. پیام کدام آیهٔ شریفه به مفهوم این شعر از پروین اعتصامی نزدیک‌تر است؟

سیر یک روز طعنه زد به پیاز که تو مسکین چقدر بدبویی

گفت از عیب خویش بی‌خبری زان ره از خلق عیب می‌جویی

۱) آیهٔ شریفهٔ ۱۱ (۴)

۲) آیهٔ شریفهٔ ۱۲ (۳)

۳) آیهٔ شریفهٔ ۸ (۲)

۴) آیهٔ شریفهٔ ۹ (۱)

(نهم، قرآن، درس ۴)

۵۹. کدام گزینه به مفهوم عبارت شریف «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ» نزدیک‌تر است؟

۱) قطعاً مؤمنان فقط با هم مهربانی می‌کنند، نه جنگ و نزاع. (۲) مؤمنان باید فقط با هم مهربانی کنند، نه با کسان دیگر.

۳) فقط مؤمنان باید با هم مهربانی کنند، نه کسان دیگر. (۴) مؤمنان فقط باید با هم مهربانی کنند، نه جنگ و نزاع.

(نهم، قرآن، درس ۴)

۶۰. کدام گزینه صحیح است؟

۱) آیهٔ شریفهٔ ۶ مؤمنان را از اینکه کاری از روی نادانی انجام دهند که موجب پشیمانی شود، برحذر می‌دارد.

۲) آیهٔ شریفهٔ ۷ مؤمنان را از اینکه کفر و فسق و عصیان در نظرشان محبوب شود، برحذر می‌دارد.

۳) آیهٔ شریفهٔ ۹ مؤمنان را از اینکه با برادران مؤمن خود جنگ و خون‌ریزی کنند، برحذر می‌دارد.

۴) آیهٔ شریفهٔ ۱۱ مؤمنان را از اینکه گروهی دیگر از مؤمنان بهتر و نیکوکارتر از آنان باشند، برحذر می‌دارد.



باسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۶۱» تا «۷۰» علامت بزنید.

(نهم، املا، درس ۱۴)

۶۱. در کدام گزینه کلمات هم‌خانواده وجود ندارد؟

- ۱) نعمت بار خدایا ز عدد بیرون است / شکر انعام تو هرگز نکند شکرگزار
- ۲) اهل هر خانواده، حریم و حرمت یکدیگر و اجتماع را پاس می‌دارند.
- ۳) ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد / دل رمیده ما را انیس و مونس شد
- ۴) سرو چمان من چرا میل چمن نمی‌کند / همدم گل نمی‌شود، یاد سمن نمی‌کند

(نهم، دانش‌های زبانی، درس ۷)

۶۲. با توجه به اشعار زیر، کدام گزینه صحیح است؟

- * نیابد بدو نیز اندیشه راه / که او برتر از نام و از جایگاه
- * تا بود وردت دعا و درس قرآن غم مخور
- * آینه چون نقش تو بنمود راست / خود شکن آینه شکستن خطاست
- * چون تو را نوح است کشتیان ز طوفان غم مخور

- ۱) «اندیشه»، «ورد»، «نقش» و «کشتیان» مسند هستند.
- ۲) «راه»، «دعا»، «نقش» و «نوح» مسند هستند.
- ۳) «برتر»، «دعا»، «خطا» و «کشتیان» مسند هستند.
- ۴) «برتر»، «ورد»، «خطا» و «نوح» مسند هستند.

۶۳. در همهٔ گزینه‌ها، فعلی وجود دارد که در طول تاریخ، ساختارش تغییر کرده و امروزه جور دیگری به کار می‌رود، به جز

(نهم، دانش‌های زبانی، درس ۱۱)

- ۱) تا توانی می‌گریز از یار بد / یار بد بدتر بود از مار بد
- ۲) به درگاه لطف و بزرگیش بر / بزرگان نهاده بزرگی ز سر
- ۳) اگر کار به دست من استی، یک ساعت از خدمتت نیاسودی.
- ۴) همچو ماهی که فتد ز آب برون، آل نبی / می‌تپیدی دلشان سوخته در بر، تشنه

(نهم، املا، درس ۱۷)

۶۴. در کدام گزینه غلط املائی وجود دارد؟

- ۱) آدمی باید در محاوراتی که در حضور او میان دو کس رود، خوظ ننماید.
- ۲) مدافعان ناگزیر شدند به آن سوی شط خرمشهر کوچ کنند.
- ۳) نقاشی من تصویر مار بوأ بود که فیلی را بلعیده بود و هضم می‌کرد.
- ۴) الیوم، استعمال توتون و تنباکو، در حکم محاربه با امام زمان است.

(نهم، دانش‌های ادبی، درس ۱)

۶۵. در کدام گزینه تشبیه وجود ندارد؟

- ۱) عقل حیران شود از خوشهٔ زرین عنب / فهم عاجز شود از حقهٔ یاقوت انار
- ۲) سعدیا راست‌رُوان گوی سعادت بردند / راستی کن که به منزل نرسد کج‌رفتار
- ۳) تا چند منزوی، در کنج خلوتی؟ / در بسته تا به کی، در محبس تنی؟
- ۴) همسال‌های من، پروانگان شدند / جستند از این قفس، گشتند دیدنی

(نهم، واژه‌نامه، درس ۱۴)

۶۶. بین کلمات زیر، چند کلمهٔ جمع وجود دارد؟

احزان، کنعان، دودمان، معاصی، مساکین، رعایا، تماثیل، کامکار، اجتماع، رادان

- ۴ (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴)

(نهم، دانش‌های زبانی، درس ۱۷)

۶۷. در همهٔ گزینه‌ها جابه‌جایی ضمیر پیوسته وجود دارد، به جز

- ۱) آن‌که وُرا دوست‌ترین بود گفت / در بن چاهیش بباید نهفت
- ۲) به لطفم بخوان و مران از درم / ندارد به‌جز آستانت سرم
- ۳) چراغ یقینم فرا راه دار / ز بد کردنم دست کوتاه دار
- ۴) نگاهی کن که رو آرم به سویت / رهی بنما که جا گیرم به کویت



۶۸. در تمام گزینه‌ها کلمه‌ای وجود دارد که در معنایی متفاوت با معنای امروزی‌اش به کار رفته، به جز (نهم، واژه‌نامه، درس ۱۰)

- ۱) ندانی که ایران نشست من است / جهان سربه‌سر زیر دست من است؟
- ۲) گشت حیران آن مبارز زین عمل / وز نمودن عفو و رحم بی‌محل
- ۳) خداوند گوسفند را بگوی که گرگ برد.
- ۴) اسکندر یکی از کارگزاران خود را عزل کرد و عملی خسیس به وی داد.

۶۹. در کدام گزینه، «ی» آخر کلمه، «آ» خوانده نمی‌شود؟ (نهم، واژه‌نامه، درس ۱۷)

- ۱) زی پدرش رفت و خبردار کرد / تا پدرش چاره آن کار کرد
- ۲) چو ما را به دنیا تو کردی عزیز / به عقبی همین چشم داریم نیز
- ۳) پس ای محمد صعود کن / صعود کن تا سدره‌المنتهی
- ۴) خدای تعالی، گشاده‌روی و آسان‌گیر را دوست دارد.

۷۰. کدام گزینه تلمیح ندارد؟ (نهم، دانش‌های ادبی، درس ۱۰)

- ۱) دوستی از من به من نزدیک‌تر / از رگ گردن به من نزدیک‌تر
- ۲) ای هدهد صبا به سبا می‌فرستمت / بنگر که از کجا به کجا می‌فرستمت
- ۳) یوسف گم‌گشته بازآید به کنعان غم‌مخور / کلبه احزان شود روزی گلستان غم‌مخور
- ۴) دشمن بدعهد بی‌انصاف / با هجوم بی‌امان خود / مرزها را جابه‌جا می‌کرد



۱۴۰۲-۱۴۰۳

مطالعات اجتماعی



پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۷۱» تا «۸۰» علامت بزنید.

۷۱. کدام یک از اقدامات زیر در راستای افزایش بهره‌وری صورت می‌گیرد؟ (نهم، درس ۲۳)

- ۱) استفاده نکردن از منابع طبیعی
- ۲) دفن پسماندهای شهری در نقاط دوردست
- ۳) بهره‌گیری از سامانه‌های حمل‌ونقل دریایی
- ۴) صادرات گسترده منابع اولیه به سایر نقاط

۷۲. کدام گزینه تعریف «طرح» و «لایحه» است؟ (هشتم، درس ۴)

- ۱) پیشنهاد مجلس که در مجلس مورد بررسی قرار می‌گیرد - پیشنهاد دولت که در هیئت دولت مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- ۲) پیشنهاد دولت که در هیئت دولت مورد بررسی قرار می‌گیرد - پیشنهاد مجلس که در مجلس مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- ۳) پیشنهاد مجلس که در هیئت دولت مورد بررسی قرار می‌گیرد - پیشنهاد دولت که در مجلس مورد بررسی قرار می‌گیرد.
- ۴) پیشنهاد مجلس که در مجلس مورد بررسی قرار می‌گیرد - پیشنهاد دولت که در مجلس مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۷۳. رئیس‌جمهور بعد از انتخاب توسط مردم به ترتیب کدام مراحل را طی می‌نماید؟ (هشتم، درس ۳)

- ۱) اجرای مراسم تحلیف - دریافت حکم تنفیذ - گرفتن رأی اعتماد وزیران - تشکیل کابینه
- ۲) دریافت حکم تنفیذ - اجرای مراسم تحلیف - تشکیل کابینه - گرفتن رأی اعتماد وزیران
- ۳) دریافت حکم تنفیذ - اجرای مراسم تحلیف - گرفتن رأی اعتماد وزیران - تشکیل کابینه
- ۴) اجرای مراسم تحلیف - دریافت حکم تنفیذ - تشکیل کابینه - گرفتن رأی اعتماد وزیران

۷۴. محمد، معلمی جوان است و هفته‌ای یک روز، به‌طور رایگان به مدرسه کودکان کار (بی‌بضاعت) می‌رود و ریاضی و هنر تدریس می‌کند.

کدام گزینه، به‌ترتیب، (هویت فردی - هویت اجتماعی - هنجار - ارزش - اعتقاد) او را بیان می‌کند؟ (نهم، درس ۱۷)

- ۱) هنرمندی جوان - معلم - تدریس هنر و ریاضی به‌طور رایگان - رضایت خداوند - کمک به دیگران
- ۲) هنرمندی جوان - معلم - تدریس هنر و ریاضی به‌طور رایگان - کمک به دیگران - رضایت خداوند
- ۳) معلم - هنرمندی جوان - تدریس هنر و ریاضی به‌طور رایگان - رضایت خداوند - کمک به دیگران
- ۴) معلم - هنرمندی جوان - تدریس هنر و ریاضی به‌طور رایگان - کمک به دیگران - رضایت خداوند



۷۵. در ابتدای کدام دوره حکومتی در ایران، زبان نگارش نامه‌ها، فرمان‌های حکومتی و دفترهای دیوانی از عربی به فارسی تغییر کرد؟

(هشتم، درس ۱۴)

- (۱) سلجوقیان (۲) خوارزمشاهیان (۳) غزنویان (۴) تیموریان

۷۶. چه کسی افرادی را برای فراگیری علوم و فنون جدید، به انگلستان فرستاد؟

(نهم، درس ۱۴)

- (۱) امیرکبیر (۲) عباس میرزا (۳) قائم‌مقام فراهانی (۴) میرزا حسن رشدیه

۷۷. برای بیان عوامل مؤثر در شکل‌گیری پایه‌های اقتصادی قاره‌های آمریکا و استرالیا، کدام گزینه دقیق‌تر است؟

(هشتم، درس‌های ۲۳ و ۲۴)

- (۱) دسترسی به اقیانوس‌ها - ویژگی آب و هوایی (۲) رشد گردشگری - وجود آبراهه‌های مهم

- (۳) وجود منابع غنی - حضور نیروی انسانی ماهر (۴) موقعیت استراتژیک - وقوع جنگ جهانی دوم

۷۸. کدام گزینه آب و هوایی با ویژگی «زمستان معتدل و پرباران و تابستان گرم و خشک» را بیان می‌کند؟

(هشتم، درس ۱۸)

- (۱) معتدل مدیترانه‌ای (۲) قاره‌ای یا بری (۳) معتدل اقیانوسی (۴) مرطوب استوایی

۷۹. طول‌ترین رود اروپا و پرآب‌ترین رود جهان، به ترتیب، کدام است؟

(هشتم، درس‌های ۲۱ و ۲۳)

- (۱) نیل - آمازون (۲) دانوب - آمازون (۳) نیل - ولگا (۴) دانوب - ولگا

۸۰. درختان مانگرو از جمله گیاهان زیست‌بوم هستند.

(نهم، درس ۵)

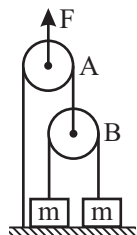
- (۱) ساوان (۲) توندرا (۳) تایگا (۴) استوایی

۱۴۰۲-۱۴۰۳

علوم تجربی

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۸۱» تا «۹۰» علامت بزنید.
۸۱. دو وزنه m هر کدام به جرم ۶kg با طناب‌هایی به دو قرقره A و B وصل شده‌اند. اگر اندازه نیروی F برابر ۳۶۰ نیوتن باشد، شتاب حرکت وزنه m (سمت راست) چقدر خواهد بود؟ ($g = ۱۰ \frac{m}{s^2}$)، از اصطکاک و جرم قرقره‌ها و طناب‌ها چشم‌پوشی کنید.

(نهم، فصل ۴)



(۱) $۱۰ \frac{m}{s^2}$ (۲) $۶ \frac{m}{s^2}$

(۳) $۵ \frac{m}{s^2}$ (۴) $۱۵ \frac{m}{s^2}$

۸۲. برای تولید بتن از سنگ‌ریزه، شن، آب و سیمان استفاده می‌کنند و آن‌ها را خوب با هم مخلوط می‌کنند. به تدریج، سیمان سفت و محکم می‌شود و آجرها را به هم می‌چسباند. در فرایند سفت‌شدن بتن، دمای بتن هم کمی افزایش می‌یابد. در حین سفت‌شدن بتن، فرایند شیمیایی روی داده است یا فرایند فیزیکی؟

(هفتم، فصل ۵)

(۱) فرایند فیزیکی، زیرا می‌توان دوباره سیمان را خرد کرد و مواد اولیه را به دست آورد (البته آبش تبخیر شده است).

(۲) فرایند شیمیایی، زیرا ماده‌ای جدید حاصل شده است.

(۳) فرایند شیمیایی و فیزیکی روی نداده است؛ بلکه فقط چند ماده مخلوط شده‌اند و در کنار هم قرار گرفته‌اند.

(۴) تشکیل شدن بتن جزو فرایندهای استثنایی است و آن را نمی‌توان واکنش شیمیایی یا فیزیکی دانست.





۸۳. قطاری که ساعت ۸ صبح از تهران به سمت ورامین حرکت می کند، ساعت ۹ صبح به ورامین می رسد. قطار دیگری که ساعت ۸:۳۰ صبح از ورامین حرکت می کند، دو ساعت بعد (یعنی ۱۰:۳۰ صبح) به تهران می رسد. اگر سرعت قطارها در هر دو مسیر ثابت باشد، در چه ساعتی این دو قطار از کنار هم عبور می کنند؟ (نهم، فصل ۴)

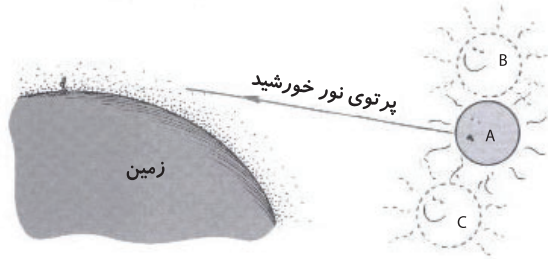
۴) ۸:۵۵ صبح

۳) ۸:۵۰ صبح

۲) ۸:۴۵ صبح

۱) ۸:۴۰ صبح

۸۴. رضا با عینک ایمنی در حال نگاه کردن به خورشید در هنگام غروب است. خورشید واقعاً در موقعیت A قرار دارد. با توجه به تغییر چگالی هوای جو در ارتفاع های مختلف، رضا خورشید را در چه موقعیتی می بیند؟ (هشتم، فصل ۱۵)



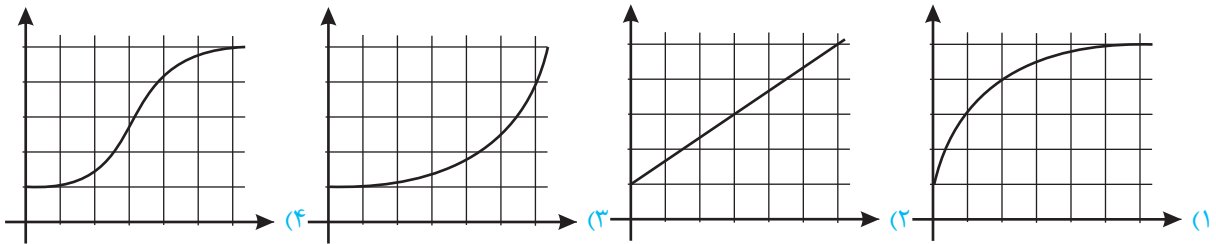
۱) A

۲) B

۳) C

۴) A یا C

۸۵. میزان انتقال انرژی گرمایی بین دو محل، به اختلاف دمای بین آن دو محل بستگی دارد. برای بررسی این موضوع، کتری حاوی آب 20°C را روی اجاق گاز قرار می دهیم و در زمان های مختلف دمای آب را اندازه می گیریم تا آب به جوش آید. با فرض ثابت بودن شعله اجاق گاز، نمودار تغییرات دمای آب بر حسب زمان چگونه است؟ (هفتم، فصل ۱۰)



۸۶. وقتی یک لیتر ماده A را با یک لیتر ماده B مخلوط کنیم، چگالی محلول حاصل برابر $\frac{3}{3}\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ می شود. وقتی یک لیتر ماده A را با یک لیتر ماده C مخلوط کنیم، چگالی محلول حاصل برابر $\frac{6}{3}\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ می شود. اگر یک لیتر ماده B را با یک لیتر ماده C مخلوط کنیم، چگالی محلول حاصل حداکثر تا چه مقداری می تواند باشد؟ (توجه: فرض کنید در حین مخلوط کردن ماده های A، B و C حجم مخلوط برابر مجموع حجم مواد اولیه است). (هفتم، فصل ۲)

۴) $\frac{18}{\text{cm}^3}\text{g}$

۳) $\frac{9}{\text{cm}^3}\text{g}$

۲) $\frac{4}{5}\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

۱) $\frac{3}{\text{cm}^3}\text{g}$

۸۷. عنصر A با عنصر B ترکیب یونی تشکیل می دهد. عنصر B با عنصر C ترکیب اشتراکی (کووالانسی) تشکیل می دهد. عنصر C با عنصر D ترکیب کووالانسی تشکیل می دهد. عنصر D با عنصر E ترکیب یونی تشکیل می دهد. عنصر F با عنصر E واکنش نمی دهد. عنصر C با عنصر F پیوند یونی تشکیل می دهد. می خواهیم یک آلیاژ، یک پیوند یونی و یک پیوند اشتراکی جدید ایجاد کنیم. این کار به کمک کدام یک از عناصر زیر به ترتیب از راست به چپ امکان پذیر است؟ (نهم، فصل ۲)

۲) D-A و F-B، A-C

۱) D-C و D-B، A-D

۴) D-B و E-B، A-E

۳) F-C و E-A، D-E

۸۸. می خواهیم چند گیاه را در نور مصنوعی پرورش بدهیم. برای این منظور، از چهار لامپ ۱۰۰ وات با رنگ های مختلف استفاده می کنیم و آن ها را در فواصل یکسان از گیاه قرار می دهیم. رشد گیاه در نور کدام یک از لامپ های زیر کمتر از همه است؟ (نهم، فصل ۱۲)

۴) سبز

۳) آبی

۲) بنفش

۱) زرد



(هشتم، فصل ۹)

۸۹. به این دو پدیده توجه کنید:

* در سال ۱۷۹۱ لوئیجی گالوانی موقعی که سرگرم تشریح قورباغه‌ای در آزمایشگاه بود، یک گیره برنجی را در نخاع جانور قرار داد و متوجه شد که پس از برخورد ماهیچه پای قورباغه با چاقوی جراحی، خصوصاً وقتی قسمت بالای چاقو با گیره تماس پیدا کند، ماهیچه به شدت منقبض می‌شود.

* اگر شما دندانی پر شده با ماده‌ای فلزی داشته باشید و چیزی مانند یک زورق آلومینیمی را بجوید، متوجه گزگز در لثه‌های خود می‌شوید. کدام یک از مطالب زیر در رابطه با این دو پدیده درست است؟

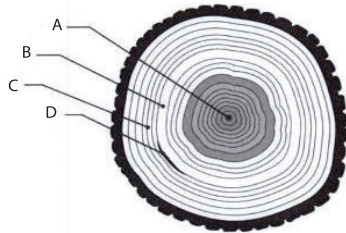
(۱) هر دو نشانگر این است که دو فلز مختلف در کنار هم می‌توانند سیستم عصبی موجودات زنده را تحریک کنند.

(۲) هر دو نشانگر این است که بدن ما و قورباغه به آلومینیم، فلز برنج، چاقوی جراحی (فولاد) و ماده پرکننده دندان حساس است.

(۳) این دو پدیده هیچ ارتباطی به هم ندارند؛ زیرا سیستم عصبی دوزیستان به سیستم بدن مهره‌داران هیچ شباهتی ندارد.

(۴) این دو پدیده هیچ ارتباطی به هم ندارند؛ زیرا سیستم عصبی دوزیستان به سیستم بدن پستانداران هیچ شباهتی ندارد.

۹۰. درختی را که در سال ۱۳۸۰ هجری خورشیدی کاشته شده بود، بریدند و دیدند که مقطع آن همانند شکل روبه‌رو است. در طول عمر این درخت، حدوداً در چه سالی بارندگی خوب بوده است و این متناظر با کدام ناحیه است؟ (نهم، فصل ۱۲)



(۱) ۱۳۸۵، A

(۲) ۱۳۹۲، B

(۳) ۱۳۹۳، C

(۴) ۱۳۹۴، D

۱۴۰۲-۱۴۰۳

ریاضیات

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف «۹۱» تا «۱۰۰» علامت‌بزنید.

۹۱. مجموع ضرایب عبارت $(1401 - 1402x)^4$ برابر کدام گزینه است؟ (نهم، عبارتهای جبری، اتحاد مربع دوجمله‌ای و مزدوج)

(۴) ۳۹۲۸۴۰۱

(۳) ۱۹۶۴۲۰۲

(۲) ۱

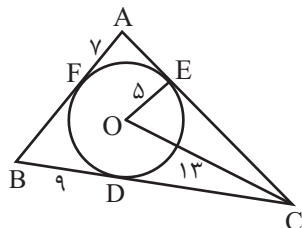
(۱) صفر

۹۲. خط L با معادله $(k+1)x - \frac{k}{4}y = 2k$ از نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ عبور می‌کند. کدام نقطه بالای خط L قرار دارد؟

(نهم، خط و معادله‌های خطی، مختصات رسم خط و اجزای آن)

(۴) $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ (۱) $\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}$ ۹۳. اگر \mathbb{Z} مجموعه اعداد صحیح و $A \subseteq \mathbb{Z}$ ، آنگاه تعریف می‌کنیم $-A = \mathbb{Z} - A$. چه تعداد از عبارات زیر صحیح است؟

(نهم، مجموعه‌ها، اعمال مجموعه‌ها)

 $-(A \cup B) = (-A) \cup (-B)$ $A \cup (-A) = A$ (۲) دو تا (۱) یکی $A \cap (-A) = \emptyset$ $-(-A) = A$ (۴) چهار تا (۳) سه تا۹۴. در شکل روبه‌رو، دایره در نقاط D, E و F بر اضلاع مثلث ABC مماس است و O مرکز دایره است. محیط مثلث ABC چقدر است؟ (نهم، استدلال و اثبات در هندسه، دایره‌ها) $AF = 7$ ، $OE = 5$ $OC = 13$ ، $BD = 9$

(۲) ۵۲

(۱) ۲۸

(۴) ۷۲

(۳) ۵۶



۹۵. در غربال اراتستن اعداد ۱ تا ۱۰۰۰۰، عدد ۶۰۰۳ چندمین عددی است که خط می خورد؟ (هشتم، اعداد اول)

- ۶۰۰۰ (۱) ۶۰۰۱ (۲) ۶۰۰۲ (۳) ۷۰۰۱ (۴)

۹۶. اگر $x > 2$ حاصل عبارت روبهرو کدام گزینه است؟ (نهم، توان و ریشه، ریشه)

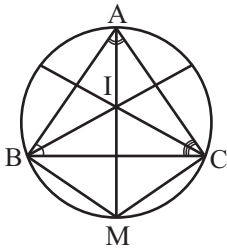
$$\frac{\sqrt[3]{27(x-2)^2} \times \sqrt{(x-2)^{-1}}}{\sqrt[3]{(x-2)^{-1}} \times (-3^2)}$$

- $3\sqrt{x-2}$ (۱) $-3\sqrt{x-2}$ (۲) $\frac{-\sqrt{x-2}}{3}$ (۳) $\frac{-3}{\sqrt{x-2}}$ (۴)

۹۷. کدام گزینه بین 2^{1401} و 2^{1402} قرار دارد و بر 2804 بخش پذیر است؟ (نهم، توان و ریشه، توان)

- $2^{1392} \times 701$ (۱) $2^{1400} + 2^{1401}$ (۲) $2^{1396} \times 35$ (۳) $2^{1400} \times 1402$ (۴)

۹۸. در شکل روبهرو، AM نیمساز زاویه A است و همه نیمسازهای داخلی مثلث ABC یکدیگر را در I قطع می کنند. کدام گزینه صحیح است؟ (نهم، استدلال و اثبات در هندسه، دایرهها)



- $BM = MC = AI$ (۲) $AI = MI = CI$ (۱)
 $MI = MC = MB$ (۴) $AI = BI = CI$ (۳)

۹۹. مجموع ارقام 999999^2 برابر کدام گزینه است؟ (نهم، عبارتهای جبری، اتحاد مربع دو جمله ای و مزدوج)

- ۵۴ (۱) ۵۵ (۲) ۵۶ (۳) ۵۷ (۴)

۱۰۰. اگر $\frac{x}{y} + \frac{y}{z} + \frac{z}{x} = 10$ و $\frac{x}{z} + \frac{z}{y} + \frac{y}{x} = 11$ ، حاصل $\frac{x^2}{y^2} + \frac{y^2}{z^2} + \frac{z^2}{x^2}$ کدام است؟ (نهم، عبارتهای جبری، اتحاد مربع دو جمله ای و مزدوج)

- ۱۰۰ (۱) ۹۹ (۲) ۷۸ (۳) ۸۸ (۴)



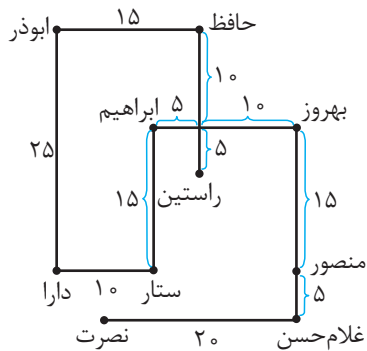
پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی پایه نهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

روش دوم: فاصله (ب) تا (م) قطعاً از فاصله (الف) تا (ب) بیشتر است؛ بنابراین گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) حذف می‌شوند.



گزینه ۶ «۳»

با توجه به شکل در گزینه‌های (۱)، (۲) و (۴) فاصله بین دو نفر ۱۵ کیلومتر است ولی در گزینه (۳) فاصله منصور و غلام‌حسن ۵ کیلومتر است.



گزینه ۷ «۱»

منازل ابودر و دارا ۲۵ کیلومتر فاصله دارند ولی در گزینه‌های دیگر فاصله بین منازل دو نفر ۱۵ کیلومتر است.



گزینه ۸ «۳»

با توجه به اطلاعات مسئله، خودروها به صورت مقابل پارک شده‌اند.

پیکان → ۹

پراید → ۸

ساینا → ۷

دنا → ۶

رانا → ۵

پژو → ۴

سمند → ۳

تیبا → ۲

شاهین → ۱



گزینه ۹ «۱»



گزینه ۱۰ «۳»

بین کلمه دوم و هفتم ورودی، در گام چهارم ۴ کلمه وجود دارد.

استعداد تحلیلی



گزینه ۱ «۴»

با توجه به متن، هر سه مورد از مسئولیت‌های اساسی سمپاد در قبال صاحبان استعدادها برتر است.



گزینه ۲ «۴»

گزینه‌های (۱)، (۲) و (۳) از وظایف سمپاد هستند ولی در متن راجع به گزینه (۴) مطلبی وجود ندارد.



گزینه ۳ «۱»

با توجه به متن سؤال حروف مربوط را به صورت زیر مشخص می‌کنیم:

ب ه ج ت ت ب ر ی ز ی
↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
ا ی ث پ پ ذ ا ر ا

حروف به دست آمده را به ترتیب معکوس مرتب می‌کنیم. یا می‌توانیم از چپ به راست به ترتیب الفبا مرتب کنیم.

ی ر (ب) ث پ ا

↓
سومین حرف از راست

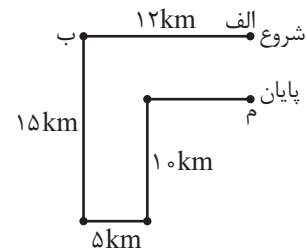


گزینه ۴ «۳»

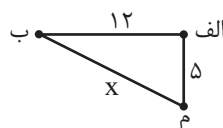
م ح م د ن ق ی ب ر ا ه ن ی
رتیب الفبا: ا ب ح د ر ق م م ن ن ه ی ی



گزینه ۵ «۴»



برای محاسبه طول (ب م) از رابطه فیثاغورس استفاده می‌کنیم:



$$x^2 = 5^2 + 12^2$$

$$x^2 = 169 \Rightarrow x = 13$$



فیلم‌های آموزشی



۱۴ گزینه «۱»

با امتحان چندتا از حروف در گزینه‌ها، به‌سادگی مشخص می‌شود که گزینه (۱) صحیح است.



۱۵ گزینه «۲»



۱۶ گزینه «۲»

در هر ردیف قسمت‌های مشترک شکل سمت راست و وسط به‌سمت چپ منتقل می‌شوند.



۱۷ گزینه «۱»

در ردیف بالا هر نشانه 90° پادساعتگرد می‌چرخد به‌سوی سمت راست حرکت می‌کند.

در ردیف دوم از سمت چپ هر نشانه 90° پادساعتگرد می‌چرخد یک واحد به پایین رفته و به‌سوی سمت وسط می‌رود.

و دوباره 90° پادساعتگرد می‌چرخد و دوباره به‌سوی مکان قبلی خودش به‌سوی سمت راست می‌رود.

در ردیف سوم هر نشانه 90° پادساعتگرد می‌چرخد و ۲ واحد به پایین می‌رود و دوباره پس از چرخش 90° پادساعتگرد دوباره به‌سوی مکان قبلی خودش برمی‌گردد.



۱۸ گزینه «۲»

با توجه به علامت‌های چشم‌ها و دهان، در هر مرحله یکی از علامت‌ها تغییر می‌کند و گزینه (۲) صحیح است. پاره‌خط‌هایی که به مربع و دایره وصل‌اند، هر مرحله 90° درجه ساعتگرد اطراف مربع می‌چرخند و جایگاه آن‌ها با هم عوض می‌شود.



۱۹ گزینه «۲»

اگر خانه‌های هر مربع را به‌صورت مقابل شماره‌گذاری کنیم، رابطه بین شکل‌های خانه ۱ و ۲ بین ۳ و ۴ نیز برقرار است.

۱	۲	۳	۴
---	---	---	---

شکل سمت راست خانه (۲) از دوران 90° درجه‌ای ساعتگرد شکل وسط خانه (۱) به‌دست آمده است و کوچکتر شده است.

شکل وسط خانه (۲) از دوران 90° درجه‌ای پادساعتگرد شکل سمت چپ خانه (۱) به‌دست آمده است و بزرگتر شده است.

به شکل سمت چپ خانه (۲) با اضافه شدن یک قسمت شکل سمت راست خانه (۱) به‌دست آمده است.



۱۱ گزینه «۲»

اگر کلمات ورودی را از سمت راست از ۱ تا ۱۲ شماره‌گذاری کنیم در گام پنجم ترتیب شماره این‌گونه تغییر می‌کند.

۱۱، ۵، ۹، ۸، ۱۰، ۱۲، ۳، ۱، ۷، ۶، ۴، ۲

بنابراین ورودی:

(۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶) (۷) (۸) (۹) (۱۰) (۱۱) (۱۲)
دریا، جان، آرش، پرستار، رها، دلاور، شهید، فداکار، جنگ، آبادان، تاریک، قدرت در گام پنجم این‌گونه تغییر می‌کند:

جان، پرستار، دلاور، شهید، دریا، آرش، قدرت، آبادان، فداکار، جنگ، رها، تاریک

پس از جابه‌جایی:

جان، پرستار، دریا، شهید، دلاور، آرش، قدرت، جنگ، فداکار، آبادان، رها، تاریک



۱۲ گزینه «۲»

چنانچه در آزمون رهام بالاترین نمره باشد، طهماسب رتبه هفتم را دارد. بنابراین فقط گزینه (۲) می‌تواند رتبه یاور و سیروس باشد، زیرا گزینه‌های دیگر با توجه به رتبه‌های پرویز و وحید مناسب نیستند و نحوه قرارگرفتن رتبه‌ها با توجه به گزینه‌ها به‌صورت زیر است:

۱- رهام

۲- وحید

۳- پرویز

۴- یاور

۵- کامران

۶- سیروس

۷- طهماسب



۱۳ گزینه «۴»

اگر یاور در رتبه آخر باشد، سیروس رتبه اول بوده است. رتبه پنجم نیز متعلق به کامران است. هر کدام از حالت‌های زیر می‌تواند رتبه‌ها را نشان دهد که در هر دو مورد طهماسب رتبه ششم را دارد.

۱- سیروس

۲- وحید

۳- پرویز

۴- رهام

۵- کامران

۶- طهماسب

۷- یاور



قرار می‌گیرد.

اگر تعداد خطوط عمودی فرد باشد، حرف A و اگر زوج باشد حرف O قرار می‌گیرد.



گزینه ۲۶ «۲»

شماره‌های (۲)، (۶) و (۹) از دو شکل یکسان تشکیل شده‌اند. در شماره‌های (۱)، (۴) و (۸) یک شکل داخل شکل دیگر است. شماره‌های (۳)، (۵) و (۷) دو شکل متفاوت با هم اشتراک دارند.



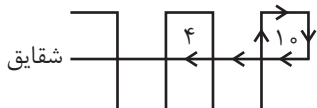
گزینه ۲۷ «۱»

در هر گروه، مجموع خط‌های تقارن شکل‌ها برابر با ۵ است.



گزینه ۲۸ «۳»

بهترین مسیر از استاتیک به شقایق در شکل مشخص شده است.



گزینه ۲۹ «۴»

برای تردد از دروازه رُز به مینا حتماً باید گردش به چپ کرد که ممنوع است.



گزینه ۳۰ «۱»

از ختمی به میخک دو مسیر بهتر وجود دارد که یکی از آن‌ها از مکان ۶ و دیگری از مکان ۲ می‌گذرد.



گزینه ۳۱ «۱»



گزینه ۳۲ «۴»



گزینه ۳۳ «۴»

پاسخ‌های (الف) و (ب) ارتباط خیلی کمی با سؤال دارند. ولی پاسخ‌های (ج) و (د) برای سؤال مورد نظر مناسب هستند.



گزینه ۳۴ «۱»

در گزینه‌های (۲) و (۳) مثلث و مربع اشتراکی ندارند و حذف می‌شوند. در گزینه (۴) دایره و ربع دایره هیچ اشتراکی ندارند و حذف می‌شوند.



گزینه ۲۰ «۳»

از سمت چپ به راست هر شکل کسری را نشان می‌دهد که به ترتیب بزرگ‌تر می‌شوند.

$$\frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \frac{3}{5} < \frac{2}{3}$$



گزینه ۲۱ «۲»

در سمت چپ، شکل‌های بالا و پایین جابه‌جا شده و ۴۵ درجه ساعتگرد چرخیده‌اند و شکل وسط در همان جایگاه، ۴۵° پادساعتگرد چرخیده است و همگی به سمت راست منتقل شده‌اند.



گزینه ۲۲ «۲»

شکل‌های ردیف اول در هر دو ستون یکی هستند و فقط جابه‌جا شده‌اند که با توجه به مکان آن‌ها فقط گزینه (۲) صحیح است. شکل‌های ردیف دوم از ستون چپ و ردیف سوم از ستون راست با هم یکی هستند و برعکس.



گزینه ۳۳ «۳»

$$\left. \begin{aligned} \text{مریم} + \text{اسماعیل} &= ۹۸ \\ \text{اسماعیل} + \text{ماهان} &= ۹۰ \\ \text{ماهان} + \text{جواد} &= ۵۰ \\ \text{جواد} + \text{جاوید} &= ۳۵ \end{aligned} \right\} \Rightarrow$$

$$\text{جواد} + \text{ماهان} + \text{اسماعیل} + \text{جاوید} + \text{جواد} + \text{ماهان} + \text{اسماعیل} + \text{مریم} = ۲۷۳$$

$$\underbrace{\hspace{10em}}_{۱۶۹}$$

$$\Rightarrow \text{جواد} = ۱۴ \Rightarrow \text{جواد} + \text{ماهان} + \text{اسماعیل} = ۹۰$$

با جای‌گذاری در روابط فوق، سن همه افراد به دست می‌آید.

$$۲۱ = \text{جاوید} = ۴۴ = \text{مریم} = ۵۴ = \text{اسماعیل} = ۳۶ = \text{ماهان}$$



گزینه ۲۴ «۴»

اگر دو شکل یکسان باشند، حرف B قرار می‌گیرد. اگر شکل‌ها متفاوت باشند، حرف A قرار می‌گیرد که گزینه (۴) صحیح است.



گزینه ۲۵ «۴»

اگر تعداد خطوط افقی فرد باشد، حرف M و اگر زوج باشد، حرف F



فیلم‌های آموزشی

با اسکن، یادگیری بهتر رو با اساتید لوح برتر تجربه کن!



گزینه «۱» ۴۱



گزینه «۲» ۴۲

اگر اتفاق (الف) بیفتد، حتماً اتفاق (ب) خواهد افتاد.
ولی اگر اتفاق (الف) نیفتد در مورد اتفاق (ب) نظر قطعی نمی‌توان داد.
پس ممکن است اتفاق (ب) بیفتد یا نیفتد.



گزینه «۳» ۴۳

«اگر مسعود مهربان نباشد، حتماً سخت‌کوش است»
بنابراین گزینه (۳) با عبارت فوق تناقض دارد زیرا در گزینه (۳) بیان شده
«مسعود نه مهربان و نه سخت‌کوش است.» در صورتی که با توجه به
عبارت مورد سؤال مسعود نامهربان حتماً باید سخت‌کوش باشد.



گزینه «۱» ۴۴

نتیجه «۲ عددی فرد است» کاملاً غلط است.
وقتی با استدلال از یک گزاره به نتیجه غلط برسیم، نتیجه می‌شود گزاره
اولیه نادرست بوده است.



گزینه «۳» ۴۵

۵ مثلث یک‌قسمتی و ۵ مثلث سه‌قسمتی در شکل دیده می‌شود:

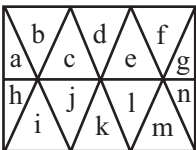


(۱), (۲), (۴), (۵), (۶)

(۱, ۳, ۵), (۲, ۳, ۴), (۲, ۳, ۶), (۳, ۴, ۵), (۱, ۳, ۶)



گزینه «۴» ۴۶



روی هم ۲۴ مثلث دیده می‌شود.

مثلث‌های تک‌قسمتی ۱۴ تا هستند:

(a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j),

(k), (l), (m), (n)

مثلث‌های دوقسمتی ۲ تا هستند:

(g, n), (a, h)

مثلث‌های سه‌قسمتی ۴ تا هستند:

(a, h, b), (a, h, i), (g, n, m), (f, g, n)

مثلث‌های چهارقسمتی ۴ تا هستند:



گزینه «۴» ۳۵

در گزینه (۳) مثلث و دایره هیچ اشتراکی ندارند و حذف می‌شوند.
در گزینه‌های (۱) و (۲) دایره کاملاً درون مربع قرار دارد و هر دو گزینه
حذف می‌شوند.



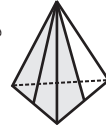
گزینه «۲» ۳۶

در گزینه‌های (۲) و (۴) دو وجهی که نصف آن‌ها رنگی است، در کنار
هم قرار دارند ولی فقط در گزینه (۴) به‌درستی در کنار هم هستند و این
موضوع در گزینه (۲) مشاهده نمی‌شود.



گزینه «۴» ۳۷

گزینه (۱) رد می‌شود چون وجه کاملاً سیاه ندارد.
گزینه (۲) رد می‌شود چون اگر گسترده جمع شود، قسمت‌های سیاه‌رنگ
کاملاً به هم نمی‌چسبند ولی در هرم قسمت‌های سیاه به هم چسبیده‌اند.



گزینه (۳) نیز بعد از جمع‌شدن به صورت دیده می‌شود که

شبه هرم سؤال نیست بنابراین گزینه (۴) صحیح است.



گزینه «۴» ۳۸



گزینه «۱» ۳۹

با توجه به متن، اطلاعات زیر به‌دست می‌آید:

- گروه فلسفه
 - باقری ← دانشگاه شهید بهشتی
 - یاری ← دانشگاه سنندج یا تبریز یا خوارزمی یا تهران
- گروه روان‌شناسی
 - فتح‌آبادی ← دانشگاه زنجان یا سنندج یا تبریز
 - نعمتی ← دانشگاه زنجان یا تبریز
- گروه اخلاق
 - خدایی ← دانشگاه تهران یا زنجان یا تبریز یا سنندج یا خوارزمی
 - آیت‌اللهی ← دانشگاه زنجان یا سنندج یا تبریز

با توجه به اطلاعات فوق از بین گزینه‌ها فقط خدایی می‌تواند در دانشگاه
تهران تحصیل کرده باشد.



گزینه «۳» ۴۰

نعمتی در دانشگاه زنجان یا تبریز تحصیل کرده است.



گزینه ۵۳ «۲»

این آیه به این مطلب اشاره می‌کند: «هرگاه فاسقی خبری برای شما آورد، تحقیق کنید، مبادا به نادانی گروهی را آسیب رسانید و از آنچه کرده‌اید، پشیمان شوید.»



گزینه ۵۴ «۴»

آیه به این مطلب اشاره می‌کند: «وای بر من، کاش فلان شخص را دوست خود انتخاب نمی‌کردم.»

آیه‌های ۹، ۱۰ و ۱۱ به نقش ما در ارتباط با دیگران اشاره می‌کند و همچنین روش برخورد ما را در رابطه با مسلمانان و حفظ آبرو و اصلاح بین آن‌ها بیان می‌کند و تنها آیه شماره ۸ است که به ویژگی‌ها و صفات الهی می‌پردازد که دورترین ارتباط معنایی را با آیه ۲۸ سوره فرقان دارد.



گزینه ۵۵ «۲»

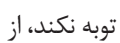
- ۱) عسی أن یكونوا خیراً منهنم: شاید که بهتر از آن‌ها باشند.
- ۳) لایسخر قوم من قوم: گروهی گروه دیگر را نباید مسخره کند.
- ۴) عسی أن یکن خیراً منهن: شاید که بهتر از آن‌ها باشند.



گزینه ۵۶ «۴»

یکی از راه‌های شناخت خدا از طریق شناخت صفات خدا است و توصیف خدا از خودش بی‌نقص است.

- ۱) الله غفور رحیم: خداوند بخشنده مهربان است.
- ۲) إن الله یحبّ المقسطین: خداوند عدالت‌پیشگان را دوست دارد.
- ۳) ایمان را برایتان محبوب و کفر و فسوق و عصیان را ناخوشایند می‌کند. در هر سه آیه، صفات خداوند بیان می‌شود.



گزینه ۵۷ «۱»

در آیه شماره ۴، فسق بعد از ایمان بدنامی است و کسی که توبه نکند، از گروه ستمکاران است.



گزینه ۵۸ «۱»

صفحه ۴۵ متن آیات، آیه ۸ سوره حجرات.



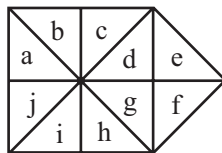
گزینه ۵۹ «۱»

در ترجمه آیه آمده است: «ای کسانی که ایمان آورده‌اید، نباید استهزا (تمسخر) کنید گروهی گروه دیگر را.»

(i, j, c, k), (k, l, e, m), (f, e, l, d), (d, c, j, b)



گزینه ۴۷ «۱»



روی هم ۲۱ مثلث دیده می‌شود.

مثلث‌های تک‌قسمتی ۱۰ تا هستند:

(a), (b), (c), (d), (e), (f), (g), (h), (i), (j)

مثلث‌های دوقسمتی ۷ تا هستند:

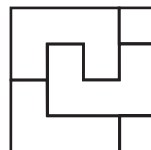
(a, j), (i, h), (g, d), (b, c), (e, f), (d, e), (g, f)

مثلث‌های چهارقسمتی ۴ تا هستند:

(j, a, b, c), (i, h, g, d), (b, c, d, g), (a, j, i, h)



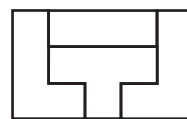
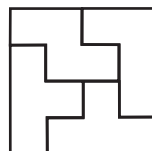
گزینه ۴۸ «۲»



گزینه ۴۹ «۱»

دسته دوم

دسته اول



گزینه ۵۰ «۱»

نکوکار شو تا توانی که دائم نمانده است در روی نیکو نکویی

قرآن و معارف اسلامی



گزینه ۵۱ «۳»

در صفحه ۶۵ کتاب پیام‌های آسمان آمده است: «برای دست‌زدن به آیات قرآن، وضو گرفتن واجب است. برای قرائت کردن قرآن، وضو گرفتن مستحب است.»



گزینه ۵۲ «۱»

در صفحه ۴۸ انس با قرآن، «أخویکم» دو برادران و در صفحه ۴۷ «لایسخر» نباید مسخره کند، ترجمه شده است.



فیلم‌های آموزشی



(این سؤال، ترکیبی از درس ۱۰ پایه هشتم و درس‌های ۶، ۱۱ و ۱۷ پایه نهم است.)

۶۵ گزینه «۴»

آرایه تشبیه در سایر گزینه‌ها:

(۱) حقه یاقوت انار (۲) گوی سعادت (۳) محبس تن

۶۶ گزینه «۳»

احزان ← حُزن / معاصی ← معصیت / مساکین ← مسکین
رعایا ← رعیت / تماثیل ← تمثال / رادان ← راد

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۲ و ۳ پایه هشتم و درس‌های ۷، ۱۱ و ۱۴ پایه نهم است.)

۶۷ گزینه «۴»

در این گزینه، ضمیر پیوسته «ت» در جای اصلی خود آمده است. اما در سایر گزینه‌ها، این ضمیرهای پیوسته جابه‌جایی دارند و در جای اصلی خود نیامده‌اند:

(۱) «ش» در واژه «چاهیش»

(۲) «م» در واژه‌های «لطفم و درم»

(۳) «م» در واژه‌های «یقینم و ز بد کردم»

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۸ و ۱۷ است.)

۶۸ گزینه «۲»

در سایر گزینه‌ها، این واژه‌ها دچار تحوّل معنایی شده‌اند:

(۱) نشست (۳) خداوند (۴) خسیس

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۱ و ۱۲ پایه هشتم و درس‌های ۸ و ۱۰ پایه نهم است.)

۶۹ گزینه «۱»

در این گزینه، «ی» در آخر واژه «زی»، «آ» خوانده نمی‌شود.

سایر گزینه‌ها: (۲) عقبی (۳) سدرۃ‌المنتهی (۴) تعالی

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۸، ۱۲ و ۱۷ است.)

۷۰ گزینه «۴»

(۱) اشاره به آیه ۱۶ سوره «ق»: «تَحَنُّنٌ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ».

(۲) اشاره به داستان حضرت سلیمان (ع)، هدهد و سرزمین سبا.

(۳) اشاره به داستان حضرت یوسف (ع) و دوری آن حضرت از زادگاه خود «کنعان».

۵۹ گزینه «۴»

در پاورقی صفحه ۴۷ کتاب درسی قرآن، این جمله به این صورت ترجمه شده است.

۶۰ گزینه «۳»

فقط در این آیه، مطالب بیان شده کاملاً با ترجمه آیه مطابقت دارد.

(۱) آیه شریفه ۶: «اگر فاسقی برای شما خبری آورد تفتیش کنید و...»
(۲) آیه شریفه ۷: «خداوند ایمان را برای شما محبوب گردانید و زینت داد آن را و...»

(۴) آیه شریفه ۱۱: «به این اشاره می‌کند که گروهی گروه دیگر را مورد استهزا قرار ندهد و...»

زبان و ادبیات فارسی

۶۱ گزینه «۴»

واژه‌های هم‌خانواده در سایر گزینه‌ها:

(۱) نعمت، انعام / (۲) حریم، حرمت / (۳) انیس، مونس

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۷، ۹ و ۱۰ پایه هشتم و درس‌های ۱ و ۱۴ پایه نهم است.)

۶۲ گزینه «۳»

او از نام و جایگاه، برتر است.

تا وقتی ورد تو، دعا و درس قرآن بود.

آینه شکستن، خطا است.

وقتی نوح، کشتیبان تو است.

نقش دستوری واژه‌ها در سایر گزینه‌ها:

(۱) اندیشه: نهاد / ورد: نهاد / نقش: مفعول / کشتیبان: مسند

(۲) راه‌یافتن: فعل / دعا: مسند / نقش: مفعول / نوح: نهاد

(۴) برتر: مسند / ورد: نهاد / خطا: مسند / نوح: نهاد

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۱، ۴ و ۷ است.)

۶۳ گزینه «۲»

(۱) می‌گریز (۳) استی / نیاسودمی (۴) می‌تپیدی

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۱ و ۱۴ پایه هشتم و درس‌های ۴ و ۱۱ پایه نهم است.)

۶۴ گزینه «۱»



۷۷ گزینه «۳»

وجود منابع غنی و حضور نیروی انسانی ماهر از عوامل مؤثر در شکل‌گیری پایه‌های اقتصادی در دو قاره آمریکا و استرالیا است.
(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۲۳ و ۲۴ مطالعات اجتماعی هشتم است.)
نکته: مؤلفان لوح برتر واژه منطقه در متن سؤال را به عبارت قاره‌های آمریکا و استرالیا تغییر دادند.



۷۸ گزینه «۱»

در آب و هوای مدیترانه‌ای زمستان‌ها معتدل و پرباران و تابستان‌ها گرم و خشک است.



۷۹ گزینه «۲»

دانوب طولی‌ترین رود اروپا و آمازون پرآب‌ترین رود جهان است.
(این سؤال ترکیبی از درس‌های ۲۱ و ۲۳ مطالعات اجتماعی هشتم است.)



۸۰ گزینه «۴»

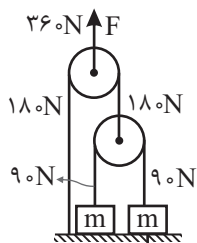
درختان شاه‌پسند (مانگرو)، نارگیل، قهوه سودانی، هوا و بامبو از جمله گیاهان زیست‌بوم جنگل‌های بارانی استوایی هستند.

علوم تجربی



۸۱ گزینه «۳»

به جسم m (سمت راست) ۲ نیرو وارد می‌شود؛ یکی نیروی کششی ۹۰ نیوتون به سمت بالا و دیگری نیروی وزن ۶۰ نیوتون به سمت پایین که برآیند آن‌ها ۳۰ نیوتون به سمت بالا خواهد بود.



$$\sum F = ma \quad \text{برآیند نیروها = نیروی خالص}$$

$$90 - 60 = 6a \Rightarrow 30 = 6a \Rightarrow a = \frac{30}{6} = 5 \frac{m}{s^2}$$



۸۲ گزینه «۲»

یکی از نشانه‌های تغییر شیمیایی تولید گرما است. هنگام تولید بتن، واکنش شیمیایی بین آب و سیمان رخ داده است که این واکنش همراه با تولید گرما و گاز است.

(این سؤال، ترکیبی از درس‌های ۱ و ۱۰ پایه هشتم و درس‌های ۷ و ۱۰ پایه نهم است.)

مطالعات اجتماعی



۷۱ گزینه «۳»

بهره‌گیری از سامانه‌های حمل‌ونقل دریایی در راستای افزایش بهره‌وری صورت می‌گیرد؛ زیرا حمل‌ونقل ارزان کالاها و انرژی را میسر می‌سازد.
(ترکیبی از درس ۲۰ مطالعات اجتماعی هشتم و درس ۲۳ مطالعات اجتماعی نهم)



۷۲ گزینه «۴»

طرح پیشنهادی است که نمایندگان مجلس، به مجلس ارائه می‌دهند و در مجلس آن را بررسی می‌کنند. لایحه، پیشنهادی است که دولت به مجلس ارائه می‌دهد.



۷۳ گزینه «۳»

بعد از اینکه مردم رئیس‌جمهور را انتخاب می‌کنند، رئیس‌جمهور از رهبر حکم تنفیذ دریافت می‌کند و در مرحله بعد، در مجلس شورای اسلامی مراسم تحلیف (سوگند) را اجرا می‌کند و بعد از آن، برای وزیران پیشنهادی خود از مجلس رأی اعتماد می‌گیرد و کابینه خود را تشکیل می‌دهد.



۷۴ گزینه «۲»

- هنرمند جوان، به هویت فردی اشاره می‌کند.
- معلم اشاره به هویت اجتماعی است.
- تدریس هنر و ریاضی به‌طور رایگان به هنجار اشاره می‌کند.
- کمک به دیگران ارزش است.
- رضایت خداوند اعتقاد است.



۷۵ گزینه «۱»

در ابتدای دوره سلجوقی، زبان‌نامه‌ها و فرمان‌های حکومتی و دفترهای دیوانی از عربی به فارسی تغییر کرد.



۷۶ گزینه «۲»

یکی از اقدامات عباس‌میرزا برای پیشرفت ایران فرستادن افرادی به انگلستان برای فراگیری علوم و فنون جدید بود.



فیلم‌های آموزشی



گزینه «۳» ۸۶

$\rho_A + \rho_B = 3 \frac{gr}{cm^3}$ یعنی بیشترین مقدار چگالی B می‌تواند ۳ باشد، این در صورتی است که چگالی A صفر باشد.

$\rho_A + \rho_C = 6 \frac{gr}{cm^3}$ یعنی بیشترین مقدار چگالی C می‌تواند ۶ باشد،

این در صورتی است که چگالی A صفر باشد. بنابراین بیشترین مقدار چگالی محلول B + C می‌تواند $9 \frac{gr}{cm^3}$ باشد.

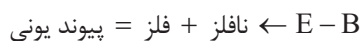
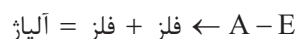
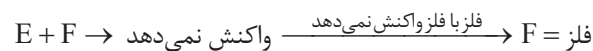
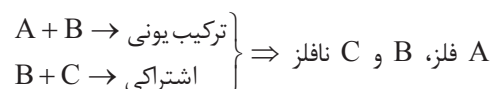
$$\rho_B + \rho_C = 3 + 6 = 9 \frac{gr}{cm^3}$$

تذکر: اشکال سؤال در قسمت پایانی سؤال (اگر یک لیتر ماده B را با یک لیتر ماده C مخلوط کنیم) اصلاح شد.



گزینه «۴» ۸۷

نکته: پیوند یونی از واکنش شیمیایی بین یک فلز و یک نافلز ایجاد می‌شود اما پیوند کووالانسی (اشتراکی) از واکنش شیمیایی بین دو نافلز ایجاد می‌شود و آلیاژ مخلوطی از دو یا چند فلز است:



گزینه «۴» ۸۸

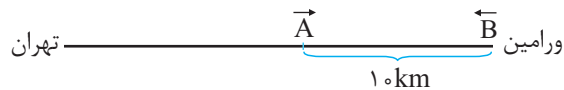
نور خورشید به ترتیب ترکیبی از هفت طیف رنگی بنفش، نیلی، آبی، سبز، زرد، نارنجی و قرمز است که طول موج‌های مختلفی را شامل می‌شوند و همگی کم‌وبیش روی گیاه تأثیرگذار هستند. تأثیر نور سبز بر رشد گیاه بسیار اندک است و به تنهایی نقش خاصی در رشد گیاه ندارد.

نکته: برای به‌خاطر سپردن ترتیب طیف‌های رنگی می‌توانید از یادیار

(قنزسانب): قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، نیلی و بنفش استفاده کنید.



گزینه «۳» ۸۳



قطار B نیم ساعت دیرتر حرکت کرده است و قطار A کل مسیر را در یک ساعت طی می‌کند؛ بنابراین قطار A در زمان $8:30'$ از مسیر را طی کرده است. اگر کل مسیر را به‌طور تقریبی ۲۰ کیلومتر در نظر بگیریم، باید حساب کنیم این دو قطار با سرعت نسبی در چه مدت زمانی از مسیر (۱۰ کیلومتر) را طی می‌کنند.

$$V_A = \frac{d}{t} \Rightarrow V_A = \frac{20}{1} = 20 \frac{km}{h}$$

$$V_B = \frac{d}{t} \Rightarrow V_B = \frac{20}{2} = 10 \frac{km}{h}$$

$$V = 20 + 10 = 30 \frac{km}{h} \text{ نسبی A و B}$$

$$d = 10 \text{ km} \quad t = ?$$

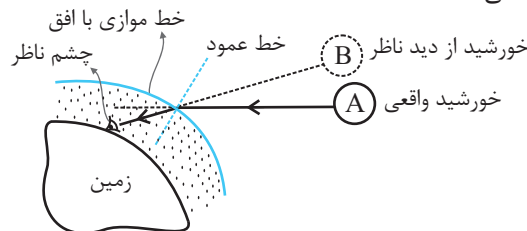
$$V = \frac{d}{t} \Rightarrow 30 = \frac{10}{t} \Rightarrow t = \frac{10}{30} = \frac{1}{3} \text{ ساعت} = 20 \text{ دقیقه}$$

یعنی ۲۰ دقیقه بعد از ساعت $8:30'$ به هم می‌رسند؛ بنابراین زمانی که از کنار هم عبور می‌کنند، ساعت $8:50'$ است.



گزینه «۲» ۸۴

اتمفسر (جو) در نزدیکی سطح زمین، غلیظتر از ارتفاعات است؛ چون تراکم مولکول‌های هوا و در نتیجه چگالی آن بیشتر است، بنابراین وقتی نور خورشید از یک محیط شفاف رقیق (اتمفسر ارتفاعات) به محیط شفاف غلیظتر (اتمفسر نزدیک سطح زمین) وارد می‌شود، می‌شکند و به خط عمود نزدیک‌تر می‌شود؛ پس رضا تصویر خورشید را در موقعیت B مشاهده می‌کند.

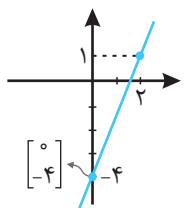


گزینه «۱» ۸۵

ابتدا گرما باعث افزایش دما می‌شود و رابطه مستقیم بین دما و زمان وجود دارد؛ اما هنگامی که آب به جوش می‌آید، دمای آب افزایش پیدا نمی‌کند و گرما باعث بخار شدن آب می‌شود.



x	0	2
y	-4	1

$$\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix} \quad \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$$


با رسم خط داریم:

به راحتی، از روی شکل می‌توان دید که نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$ بالای خط قرار دارد.



۹۳ گزینه ۲»

با توجه به عبارت $-A = Z - A$ متوجه می‌شویم منظور از $-A$ متمم مجموعه A نسبت به مجموعه مرجع Z است.

- سؤال درباره مجموعه B اطلاعاتی نداده پس می‌توانیم به جای B ، هر مجموعه دلخواهی را در نظر بگیریم. برای راحتی کار فرض کنیم $B = \emptyset$. همچنین باید $A \subseteq Z$ باشد پس می‌توانیم فرض کنیم $A = Z$. پس داریم:

$$-(A \cup B) = -(Z \cup \emptyset) = -Z = Z - Z = \emptyset$$

$$(-A) \cup (-B) = (-Z) \cup (-\emptyset) = \emptyset \cup Z = Z$$

دو طرف برابر نیستند؛ در نتیجه $(-A) \cup (-B) \neq -(A \cup B)$ اگر $A = \emptyset$ باشد:

$$A \cup (-A) = \emptyset \cup (-\emptyset) = \emptyset \cup Z = Z \neq \emptyset$$

- عبارت $A \cap (-A) = \emptyset$ درست است زیرا:

$$A \cap (-A) = A \cap (Z - A) = \emptyset$$

- عبارت $(-A) = A$ نیز درست است زیرا:

$$(-A) = -(Z - A) = Z - (Z - A) = A$$



۹۴ گزینه ۳»

AC مماس بر دایره است پس $\hat{E} = 90^\circ$ و در مثلث قائم‌الزاویه OEC داریم:

$$OC^2 = OE^2 + EC^2 \Rightarrow 13^2 = 5^2 + EC^2$$

$$\Rightarrow EC^2 = 169 - 25 = 144 \Rightarrow EC = 12$$

نکته: اگر از یک نقطه، خارج از دایره دو پاره‌خط مماس بر دایره رسم کنیم، اندازه این دو پاره‌خط با هم برابرند. لذا:

$$\Rightarrow AF = AE = 7$$

$$BF = BD = 9$$

$$CE = CD = 12$$

$$\Rightarrow \text{محیط مثلث} = 2(7) + 2(9) + 2(12) = 56$$



۸۹ گزینه ۱»

در صورتی که دو فلز با جنس مختلف و پتانسیل الکتریکی متفاوت درون یک محلول الکترولیت قرار گیرند، اختلاف پتانسیل باعث شارش الکترون‌ها بین این دو فلز می‌شود و این جریان الکتریکی می‌تواند باعث انقباض ماهیچه پای قورباغه شود.



۹۰ گزینه ۲»

هرچه میزان بارندگی سالانه بیشتر باشد، رشد آوندهای چوب و آبکش درختان و در نتیجه ضخامت حلقه‌های رشد سالانه بیشتر می‌شود. با توجه به تصویر، حلقه B ضخامت زیادی دارد و مربوط به سال ۱۳۹۲ است. نکته: آخرین حلقه (بیرونی‌ترین حلقه)، جدیدترین حلقه است و به سال ۱۴۰۲ مربوط می‌شود.

ریاضیات



۹۱ گزینه ۲»

بازای $x = 1$ داریم:

$$(1402(1))^3 - (1401)^4 = 1^4 = 1$$

نکته: برای پیدا کردن مجموع ضرایب در یک چندجمله‌ای، کافی است تمامی متغیرها را عدد یک در نظر بگیریم.



۹۲ گزینه ۴»

مختصات نقطه در معادله صدق می‌کند.

$$(k+1)(2) - \frac{k}{2}(1) = 2k \Rightarrow 2k + 2 - \frac{k}{2} = 2k$$

$$\Rightarrow 2 - \frac{k}{2} = 0 \Rightarrow k = 4$$

پس معادله خط به صورت $5x - 2y - 8 = 0$ است.

گزینه‌ها را در معادله خط جای‌گذاری می‌کنیم.

$$1 > 0: 5(3) - 2(3) - 8 = 15 - 6 - 8 = 1 > 0$$

$$2 > 0: 5(1) - 2(-2) - 8 = 5 + 4 - 8 = 1 > 0$$

$$3 > 0: 5(2) - 2(0) - 8 = 10 - 0 - 8 = 2 > 0$$

$$4 < 0: 5(0) - 2(-3) - 8 = 0 + 6 - 8 = -2 < 0$$

راه دوم: معادله خط به فرم استاندارد برابر است با:

$$y = \frac{5}{2}x - 4$$



فیلم‌های آموزشی



تذکره: اشکال علمی: مؤلفین انتشارات لوح برتر گزینه (۱) را به صورت ۲۱۳۹۲×۷۰۱ اصلاح کردند.

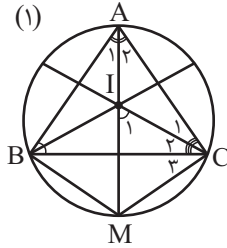
در این صورت گزینه (۱) صحیح است.



گزینه «۴» ۹۸

$$\hat{A}_1 = \hat{A}_r \xrightarrow{\text{زاویه‌های محاطی اند}} \widehat{BM} = \widehat{CM}$$

$$\xrightarrow{\text{کمان‌های مساوی، وترهای مساوی ایجاد می‌کنند}} \widehat{BM} = \widehat{CM} \quad (۱)$$



از طرفی زاویه \hat{I}_1 زاویه خارجی مثلث AIC است.

$$\begin{cases} \hat{I}_1 = \hat{A}_r + \hat{C}_1 \\ \hat{C}_r = \hat{A}_1 = \hat{A}_r \text{ (هستند BM به محاطی روبه‌رو به BM هستند)} \end{cases}$$

$$\Rightarrow \hat{I}_1 = \hat{C}_r + \hat{C}_1 \xrightarrow{\hat{C}_1 = \hat{C}_r} \hat{I}_1 = \hat{C}_r + \hat{C}_r$$

و در نتیجه مثلث MIC متساوی‌الساقین است. یعنی:

$$\widehat{MC} = \widehat{IM} \quad (۲)$$

$$(۱), (۲) \Rightarrow \widehat{MC} = \widehat{IM} = \widehat{BM}$$



گزینه «۱» ۹۹

$$۹۹۹۹۹۹^۲ = (۱۰۰۰۰۰۰۰ - ۱)^۲$$

$$= ۱۰^{۱۲} + ۱ - ۲ \times ۱۰^۶ = \underbrace{۹۹۹۹۹۸}_{\text{تا ۵}} \underbrace{۰۰۰۰۰۲}_{\text{تا ۵}}$$

$$\Rightarrow \text{مجموع ارقام} = ۵ \times ۹ + ۸ + ۱ = ۵۴$$



گزینه «۳» ۱۰۰

طرفین رابطه اول را به توان ۲ می‌رسانیم:

$$\left(\frac{x}{y} + \frac{y}{z} + \frac{z}{x}\right)^۲ = ۱۰۰^۲ \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{x^۲}{y^۲} + \frac{y^۲}{z^۲} + \frac{z^۲}{x^۲} + ۲\frac{xy}{yz} + ۲\frac{yz}{zx} + ۲\frac{xz}{yx} = ۱۰۰$$

$$\Rightarrow \frac{x^۲}{y^۲} + \frac{y^۲}{z^۲} + \frac{z^۲}{x^۲} + ۲\left(\frac{x}{z} + \frac{y}{x} + \frac{z}{y}\right) = ۱۰۰$$



گزینه «۱» ۹۵

عدد ۱ اولین عددی است که در غربال خط می‌خورد، سپس مضرب‌های مرکب عدد ۲ که ۴۹۹۹ عدد هستند، خط می‌خورند و پس از آن مضرب‌های مرکب عدد ۳ که فرد هستند یعنی اعداد $۹, ۱۵, ۲۱, \dots, ۶۰۰۳$ خط می‌خورند و تعداد آن‌ها برابر است با:

$$\text{تعداد} = \frac{۶۰۰۳ - ۹}{۶} + ۱ = ۱۰۰۰$$

پس تعداد اعداد خط‌خورده برابر است با:

$$۱ + ۴۹۹۹ + ۱۰۰۰ = ۶۰۰۰$$



گزینه «۳» ۹۶

$$\frac{\sqrt[۳]{۲۷(x-۲)^۲} \times \sqrt{(x-۲)^{-۱}}}{\sqrt[۳]{(x-۲)^{-۱} \times (-۳^۲)}} = \frac{\sqrt[۳]{۲۷(x-۲)^۲} \times \sqrt{\frac{1}{x-۲}}}{\sqrt[۳]{\frac{1}{x-۲} \times (-۹)}}$$

$$= \frac{\sqrt[۳]{۲۷(x-۲)^۲}}{-۹\sqrt{x-۲}} = \frac{۳(x-۲)}{-۹\sqrt{x-۲}} = \frac{\sqrt{x-۲}}{-۳}$$



گزینه «۱» ۹۷

گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

$$۲۱۴۰۲ = ۲۱۳۹۲ \times ۲۱۰$$

گزینه (۱):

$$۲۱۴۰۱ = ۲۱۳۹۲ \times ۲۹$$

$$۲۹ \times ۲۱۳۹۲ < ۷۰۱ \times ۲۱۳۹۲ < ۲۱۰ \times ۲۱۳۹۲$$

هر دو شرط را دارد.

$$۲۱۴۰۰ + ۲۱۴۰۱ = ۲۱۴۰۰(۱ + ۲) = ۲۱۴۰۰ \times ۳$$

گزینه (۲):

$$\begin{cases} ۲۱۴۰۱ = ۲ \times ۲۱۴۰۰ \\ ۲۱۴۰۲ = ۲^۲ \times ۲۱۴۰۰ \end{cases} \Rightarrow ۲ \times ۲۱۴۰۰ < ۳ \times ۲۱۴۰۰ < ۲^۲ \times ۲۱۴۰۰$$

شرط اول را دارد ولی بر ۲۸۰۴ بخش پذیر نیست.

$$۲۱۴۰۱ = ۲۱۳۹۶ \times ۲۵$$

گزینه (۳):

$$۲۱۴۰۲ = ۲۱۳۹۶ \times ۲۶$$

$$۲۵ \times ۲۱۳۹۶ < ۳۵ \times ۲۱۳۹۶ < ۲۶ \times ۲۱۳۹۶$$

شرط اول را دارد ولی بر ۲۸۰۴ بخش پذیر نیست.

$$۲۱۴۰۰ \times ۲ < ۲۱۴۰۰ \times ۱۴۰۲ < ۲۱۴۰۰ \times ۲^۲$$

گزینه (۴):

شرط دوم را دارد ولی عدد، بین ۲۱۴۰۱ و ۲۱۴۰۲ قرار ندارد.

منابع، دروس و ضرایب آن‌ها در آزمون

محتوا و تعداد سؤالات آزمون تیزهوشان ورودی دهم

جمع	شماره ۲					شماره ۱	دفترچه آزمون
	ریاضیات	علوم تجربی	مطالعات اجتماعی	زبان و ادبیات فارسی	قرآن و معارف اسلامی	استعداد تحلیلی	دروس
۱۰۰ سؤال	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۶۰	تعداد سؤالات
۱۴۵ دقیقه	۷۰					۷۵	زمان (دقیقه)

دفترچه شماره یک شامل سؤالات استعداد تحلیلی، هوش کلامی و غیرکلامی و خلاقیت می‌باشد. هدف این سؤالات ارزیابی از توانایی تجزیه و تحلیل، ریشه‌یابی، طبقه‌بندی و سازماندهی مطالب و مسائل گوناگون می‌باشد. برای کسب مهارت در پاسخگویی به این سؤالات کتاب «**هوش برتر نهم**» انتشارات لوح برتر را به شما پیشنهاد می‌کنیم. این کتاب حاوی درسنامه کامل و بانک سؤالات بسیار قوی و جامعی می‌باشد و دارای سامانه آزمون‌ساز آنلاین فوق پیشرفته رایگان است. دفترچه شماره دو شامل سؤالات درسی پایه نهم می‌باشد.

ضرایب انتخاب رشته برای مراکز تیزهوشان ورودی دهم

ضریب	قرآن و معارف اسلامی	زبان و ادبیات فارسی	مطالعات اجتماعی	علوم تجربی	ریاضیات
ریاضی فیزیک	۱	۲	۱	۲	۴
علوم تجربی	۱	۲	۱	۴	۲
ادبیات و علوم انسانی	۱	۴	۱	۲	۲
سمپاد مهارتی	۱	۲	۱	۳	۳

محتوا و تعداد سؤالات آزمون نمونه‌دولتی ورودی دهم

دروس	قرآن و پیام‌های آسمان	زبان و ادبیات فارسی	عربی	مطالعات اجتماعی	زبان انگلیسی	علوم تجربی	ریاضیات	جمع کل سؤالات	زمان کل (دقیقه)
تعداد	۱۰	۱۵	۸	۱۰	۷	۲۵	۲۵	۱۰۰	۱۲۰
ضریب	۲	۲	۱	۱	۱	۲	۳	مجموع ضرایب ۱۲	

برای موفقیت در هر دو آزمون، خود را با انواع سؤالات آشنا نموده و از تنوع سؤالات موجود در منابع زیر استفاده کنید. در ادامه منابع منتشرشده توسط انتشارات لوح برتر برای آمادگی در آزمون تیزهوشان معرفی می‌کنیم.

- کتاب **هوش برتر نهم** (آموزش کامل و بانک سؤالات هوش و استعداد تحلیلی ویژه سؤالات استعداد تحلیلی آزمون تیزهوشان نهم)
- کتاب **اسمات نهم** (آموزش نکته به نکته و پیشرفته ریاضیات نهم ویژه آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- کتاب **ایکیوسان پلاس نهم** (بانک سؤالات طبقه‌بندی و درس‌به‌درس تیزهوشان نمونه دولتی نهم)
- کتاب **ایکیوسان پلاس هشتم** (بانک سؤالات طبقه‌بندی و درس‌به‌درس تیزهوشان نمونه دولتی هشتم)
- کتاب **ایکیوسان پلاس هفتم** (بانک سؤالات طبقه‌بندی و درس‌به‌درس تیزهوشان نمونه دولتی هفتم)
- کتاب‌های سه جلدی **۴۴ استان نهم** ۱۳۹۷، ۱۴۰۰، ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ (بانک آزمون‌های جامع نمونه‌دولتی کل استان‌های کشور)
- کتاب **خان هفتم ریاضی** (آموزش نکته به نکته و پیشرفته ریاضیات هفتم ویژه آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی)

در پایان از معلمان فرهیخته، والدین گرامی و دانش‌آموزان عزیز؛ درخواست می‌کنیم، نظرات و پیشنهادات خود را به ما منتقل نمایند.

صادق گرجی

مدیر انتشارات لوح برتر



لوحة برتر

لطفاً در این کادر چیزی ننویسید.

انتشارات لوح برتر

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

استان:

شهر:

پایه:

مقطع:

آزمون شماره:

تاریخ برگزاری:

غلط صحیح

لطفاً گزینه را به صورت کامل و فقط با مداد مشکی نرم پر کنید.

۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۴۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۷۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۰۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۲۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۳۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۵۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۶۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۸۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۹۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۱	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۲	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۳	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۴	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۵	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۶	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۷	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۸	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۱۹	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
۱۲۰	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

محل امضاء

اینجانب..... فرزند..... با کدملی.....

صحت اطلاعات مندرج در پاسخ برگ را با مشخصات خود تایید می نمایم.

اساتید فرهیخته و همکار ما در این مجموعه

اساتید و دوستان گرامی زیادی در سراسر کشور برای تولید این کتاب و سایر محصولات آموزشی، به ما کمک کرده‌اند، وظیفه خود می‌دانیم که از همه آن‌ها صمیمانه تشکر و قدردانی نمائیم.

نواده ابادر	زهرا جهان تیغی	مایا شیدایی	سهراب محمدی
زهرا ابراهیمی	مژگان حسن زاده	رضوان شیرکوند	فریبرز محمدی
مرتضی احسانی صفت	محمود حسنی سیانی	مدینه صادقی	اصغر محمدی اصل
مسعود ارغوانی	حسن حسونی	رمضان صرفی	مریم محمودی
زهرا اسدی	علی اکبر حسینی	نرجس ضیایی	عباس مدنی
هانیه اسکندری	حمید حق بین	مهدی طاهری	جرن مرادی
محمد اصلی بیگی	محمد حیدری	عبدالرحمن عبادی راد	فاطمه مرادی
علی اکبر نژاد	احمد حیدری	لیلا عربلو	مسعود مرادی
آنه گل الهیاری	راحله خداوردی زاده	ناصر عزیزی پور	امید مرادی
محمود الهی نیا	حسین خسروی نیا	فریده عطاردی	فیروزه مصلی نژاد
امین امینی پویا	شکوفه خوشرو	امیر عمرانی	رضا مقدسی
عبدالطیف ایری	کامران دانشور	تاج محمد عمر عطا	منصور ملک محمدی
تیمور ایری	بهرام دستوریان	ابراهیم غلامی	یزدان منصوری
محمود آرش	عباسعلی دهشیری	عباس فرشادپور	مریم موحدی
مجید آریان منش	زهرا دهقان نیری	عصمت فضایی	سیدرحیم موسوی
محمد بابایار	مجید دهقانی	سمیه فیروزی	فرهاد مهرافروز
جعفر بابایار	مهدی دهقانی پور	قاسمی اصغر	جمال میرزاپور
زکیه باقر اسکویی	علی رحیمی	مهدی قدیری	حبیب اله میری
مجید باهوش	معصومه رستگارزاده	برات محمد قدیمی	الهام نامداری
روشنک بهرامی	زهرا حجت	غلامرضا قربانی	پروانه نباتی
احمد بهشتی	زهرا زین الدینی	آق محمد قرنچیک	نیره نجفی
قاسم بهفر	حسین ساکی	فرزانه قهرمان	محمد نجفی
طاهر بهلکه	ایوب سبحانی	مهرداد کاظمی	فرحناز ندری
محمدصحت پارسه	حمید سدیدی	علی اکبر کاظمی	بهروز نقدی
اسماعیل پوررستمی	راضیه سعادت	جواد کاوانلویی	لیلا نمودیان
مهدی پوررسول	فرهاد سعیدی	زهرا کاوند	الهام نوروزی
ابراهیم پورسالار	رضا سلیمانی	حمید کریمی	حامد نیک پی
زهرا تارتار	رضا سنگینیان	مریم کنگرلو	علیرضا وجدی
عباس تقی پور	محمد شاه حسینی	زینب کیانی	سیدجواد هاشمی
محمد رضا تقی پور	عباس شجاع صفت	هوشنگ کیانی	ناهید هداوندخانی
مصطفی تقی لو	شیوا شریفی	جان محمد گلی	شهلا همایی
ایرج جباری	علیرضا شفیعی	صدیقه گوهرشادی	حسین یادگاری
فرشته جلالی	محمد حسین شکوهیان	مژگان لطفی	علی یاراحمدی
سولماز جمالی	حمید شهبازی	برات محمد قدیمی	مریم یاری

لوحه برتر انتخاب برترین ها

آموزش و درسنامه

تست های طبقه بندی تیزهوشان و نمونه دولتی

آزمون های جامع تیزهوشان هفت سال اخیر

فیلم های آموزشی حل تست ها

ریاضی ✓ علوم تجربی ✓ فارسی ✓ آموزش قرآن ✓
عربی ✓ پیام های آسمان ✓ مطالعات اجتماعی ✓ زبان انگلیسی ✓



۰۵۳ ۱۷۵ ۶۶ ۴۷۸ ۹۷۲ ۶۶ ۸۰۴ ۹۷۱ ۶۶ ۹۷۱ ۹۷۰ ۶۶ ۲۱

سایت و سامانه آزمون ساز آنلاین www.Lohebartar.ir

Lohebartarpub

