



هوش برتر نهم

آموزش، درسنامه و بانک سؤالات

ویژه آزمون تیزهوشان ۱۴۰۳

کاملترین بانک سؤالات استعداد تحلیلی، هوش و خلاقیت هشتم و نهم



آزمونهای جامع تیزهوشان از سال ۹۵ تا کنون

درسنامه کامل همراه با فیلم آموزشی

فاطمه مرادی عصمت سادات اکبرتبار



مثلث طلایی یادگیری لوح برتر

صفر تا صد سؤالات استعداد تحلیلی آزمون تیزهوشان نهم

با بسته آموزشی هوش برتر نهم لوح برتر

- فیلم‌های آموزشی درسنامه و مثال‌ها
- سامانه آزمون‌ساز آنلاین فوق پیشرفته رایگان
- آموزش و درسنامه کامل
- مثال‌های کاربردی و متنوع
- تست‌های سطح‌بندی شده و درس به درس
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی
- تمامی آزمون‌های برگزار شده تیزهوشان نهم

آیا کامل تر از این ممکنه؟



۳۲ استان جامع نهم لوح برتر

۳۱ استان اصلی

فیلم آموزشی

دارای و سامانه آزمون‌ساز آنلاین رایگان

- ✓ آزمون‌های ورودی دبیرستان و هنرستان های نمونه دولتی
- ✓ آزمون تیزهوشان نهم به دهم
- ✓ آموزش ۱۵ تکنیک تست زنی لوح برتر و روش مطالعه موثر
- ✓ پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی همراه با نکات کلیدی و طلایی



۰۵۳ ۱۷۵ ۶۶ ۹۷۲ ۴۷۸ ۶۶ ۹۷۱ ۸۰۴ ۶۶ ۹۷۱ ۹۷۰ ۶۶ ۰۲۱

سایت و سامانه آزمون‌ساز آنلاین www.Lohebartar.ir



Qrcode

Lohebartarpub

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
- امکان 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

هوش برتر نهم

ویژه‌ای آزمون تیزهوشان ۱۴۰۴

آموزش، درسنامه و بانک سؤالات

کامل‌ترین بانک سؤالات استعداد تحلیلی

هوش، خلاقیت، سرعت و دقت

هشتم و نهم

درسنامه‌های کامل همراه با فیلم‌های آموزشی

مثال‌های متنوع و کاربردی و تست‌های طبقه‌بندی

آزمون‌های جامع تیزهوشان نهم از ۱۳۹۵ تا کنون

سامانه‌ی آزمون ساز آنلاین دانش‌آموزی رایگان

مؤلفان:

ستاره اکبرتبار فاطمه مرادی

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مرادی، فاطمه، ۱۳۵۹
هوش برتر نهم ویژه‌ی آزمون تیزهوشان ۱۴۰۴- آموزش، درسنامه و بانک سؤالات
مؤلفان
مشخصات نشر: تهران
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست‌نویسی
شناسه افزوده
فاطمه مرادی، ستاره اکبرتبار
لوح برتر، ۱۴۰۳
۴۵۰ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
۹۷۸-۶۰۰-۷۴۱۲-۶۸-۸
فیپای مختصر
اکبرتبار، ستاره، ۱۳۵۶

تلفن: ۰۲۱ ۶۶ ۹۷۱ ۹۷۰ ۶۶ ۹۷۱ ۸۰۴
۶۶ ۱۷۵ ۰۵۳ ۶۶ ۹۷۲ ۴۷۸
۰۹۱۰-۱۷۲۴۰۵۹
سامانه‌ی پیامکی: ۳۰۰۰۵۳۶۴۰۰۰۵۳۶
سایت: Lohebartar.com Lohebartar.ir
ایتا، تلگرام، سروش، بله و روبیکا: @Lohebartarpub
اینستاگرام: @Lohebartar_book

هوش برتر نهم ویژه‌ی آزمون تیزهوشان ۱۴۰۳
آموزش، درسنامه و بانک سؤالات
کامل‌ترین بانک سؤالات استعداد تحلیلی
هوش، خلاقیت، سرعت و دقت
هشتم و نهم

انتشارات: لوح برتر	شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۴۱۲-۶۸-۸
مدیر مسئول: صادق گرجی	نوبت چاپ سوم ۱۴۰۴:
مؤلفان: فاطمه مرادی، ستاره اکبرتبار	تیراژ: ۱۰۰۰
حروفچین و رسام: شهناز صادقی	سامانه‌ی آزمون‌ساز: هدیه لوح برتر
طراح جلد: پیمان محمدخانی	فیلم‌های آموزشی: هدیه لوح برتر
ویراستار: فرهاد سعیدی	

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات لوح برتر محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از عنوان کتاب و همچنین چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب یا جزوه و حتی برداشت به صورت دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی قانون حمایت از ناشران تحت پیگرد جدی قانونی قرار می‌گیرند.

فهرست مطالب

بخش اول		
۷		
۷	مبحث اول: ۱۵ تکنیک مهم تست زنی لوح برتر	تکنیک های تست زنی بودجه بندی آزمون، هوش و ابزارهای اندازه گیری آن
۱۲	مبحث دوم: سؤال خیزی و بودجه بندی آزمون تیزهوشان	
۱۴	مبحث سوم: هوش و انواع آن	
۱۶	مبحث چهارم: معروف ترین آزمون های هوش	
بخش دوم		
۱۹		
۱۹	مبحث اول: روابط حروف	هوش و استعداد کلامی
۳۰	مبحث دوم: کدگذاری	
۴۱	مبحث سوم: تناسب واژگان	
۴۸	مبحث چهارم: نظم و دنباله ی منطقی کلمات	
۵۱	مبحث پنجم: تکمیل متن و جمله	
۵۴	مبحث ششم: درک و تحلیل متن	
۶۱	پاسخنامه ی بخش دوم	
بخش سوم		
۸۵		
۸۵	مبحث اول: الگوها و رابطه ی اعداد	خلاقیت و هوش منطقی ریاضی
۱۰۳	مبحث دوم: جهت یابی و آرایش قرار گرفتن	
۱۱۲	مبحث سوم: تجسم سه بعدی	
۱۲۳	مبحث چهارم: شمارش شکل ها	
۱۲۷	مبحث پنجم: تعادل، جهت چرخش و ظروف مرتبط	
۱۳۷	مبحث ششم: معماها و استدلال های منطقی	
۱۵۶	پاسخنامه ی بخش سوم	
بخش چهارم		
۱۹۵		
۱۹۶	مبحث اول: دنباله ی تصاویر	هوش و استعداد تحلیلی
۲۱۶	مبحث دوم: تکمیل جدول ها و شکل ها	
۲۳۴	مبحث سوم: اجزا و روابط تصاویر	
۲۵۹	مبحث چهارم: تکمیل پازل ها	
۲۶۵	مبحث پنجم: موقعیت نقاط	
۲۷۱	مبحث ششم: تصویر در آینه	

ادامه بخش چهارم

۲۷۸	مبحث هفتم: تصویر در آب	هوش و استعداد تحلیلی
۲۸۳	مبحث هشتم: برش و سوراخ کردن کاغذ تاشده	
۲۹۴	مبحث نهم: تا کردن کاغذ شفاف	
۳۰۱	مبحث دهم: گسترده‌ی شکل‌های فضایی	
۳۱۶	مبحث یازدهم: تاس	
۳۲۱	پاسخنامه‌ی بخش چهارم	

بخش پنجم

۳۶۸	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۵-۱۳۹۶	آزمون‌های جامع تیزهوشان سال‌های گذشته
۳۷۰	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۳۷۱	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۶-۱۳۹۷	
۳۷۳	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۳۷۵	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۷-۱۳۹۸	
۳۷۸	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۳۷۹	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۸-۱۳۹۹	
۳۸۲	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۳۸۴	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۹-۱۴۰۰	
۳۹۳	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۳۹۷	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۴۰۰-۱۴۰۱	
۴۰۴	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۴۰۸	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	
۴۱۶	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۴۲۱	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۴۰۲-۱۴۰۳	
۴۳۱	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	
۴۳۷	آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۴۰۳-۱۴۰۴	
۴۴۶	پاسخنامه‌ی تشریحی و آموزشی	

مقدمه ناشر

به نام او که هرچه داریم از اوست

دوستان و یاران عزیز؛ آزمون تیزهوشان نهم به دهم، توی این چند سال اخیر کلی تغییر داشته، سال ۱۴۰۳ اومدن آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی رو با هم ادغام کردن که نارضایتی‌هایی رو به همراه داشت. برا همین ممکنه امسال این دوتا آزمون رو مثل سال‌های قبل از هم جدا کنن. آزمون سال ۱۴۰۳ دوتا دفترچه داشت؛ سوالای دفترچه اول استعداد تحصیلی بود که از پنج تا درس: قرآن و معارف اسلامی، ادبیات، مطالعات، علوم تجربی و ریاضی پایه‌های هشتم و نهم طرح شده بودن و دفترچه دوم به سوالای استعداد تحلیلی و هوش مربوط میشد. برا سوالای درسی دفترچه اول، ما کتاب «ایکیوسان پلاس هشتم و نهم» رو به شما پیشنهاد می‌کنیم اما برای سوالای استعداد تحلیلی دفترچه دوم، ما همین کتاب «هوش برتر نهم» رو طراحی کردیم.

حالا میخوام خیلی راحت و ساده باهاتون در مورد بسته‌ی آموزشی هوش برتر نهم صحبت کنم. هیچ بقالی نمیگه ماست من ترشه، اما واقعاً بدون هیچ تعریف و تمجیدی، باید بگم این کتاب یه مجموعه کامله، چون هم آزمون‌ساز رایگان داره و هم درسنامه‌هاش فیلمای آموزشی داره. ما سعی کردیم ضمن ارائه درسنامه‌های کامل، بدون زیاده‌گویی و سوالای خارج از محدوده، بهترین و نزدیک‌ترین سوالا به آزمون تیزهوشان رو طراحی کنیم. از سال ۱۳۸۹ تا حالا تمام کتابای تیزهوشان و نمونه دولتی انتشارات لوح برتر، آزمون‌ساز رایگان داشتن و حالا چندسالی هست که ما یه مثلث طلایی یادگیری تعریف کردیم. محصولاتی که نشان «مثلث طلایی یادگیری لوح برتر» رو داشته باشن، دارای این سه ویژگی هستن:



۱. یه کتاب جامع و کامله.
۲. سامانه آزمون‌ساز رایگان داره.
۳. فیلم‌های آموزشی رایگان داره.

شکل مقابل نشان کیفیت آموزشی محصولات لوح برتر هستش. حالا با این ویژگی‌هایی که گفته شد، خودتون قضاوت کنید، آیا محصولی رو سراغ دارید که اینقدر کامل باشه؟

لطفاً راهنمای استفاده از سامانه آزمون‌ساز و فیلم‌های آموزشی رو با دقت بخونید تا شانس شما برای قبولی تو آزمون افزایش پیدا کنه.

راستی اگه نظر یا پیشنهادی دارید، خوشحال میشیم، اونو با ما در میون بذارید.

خدا حافظ‌تون باشه
صادق گرجی

۰۹۱۰-۱۷۲۴۰۵۹
۰۲۱-۶۶ ۹۷۱ ۹۷۰

ایتا
۶۶ ۹۷۱ ۸۰۴

مراقب زمین باشیم!

دوستدار طبیعت باشیم و کمتر زباله تولید کنیم

حتماً به چشم خود وضعیت پارک‌ها، جنگل‌ها و رودخانه‌ها را دیده‌اید. بطری‌ها و قوطی‌های پلاستیکی و شیشه‌ای، کیسه‌های نایلونی و انواع زباله‌ها، طبیعت زیبای ایران را در معرض خطر قرار داده است. وقتی به کوه، دشت و طبیعت می‌رویم با صحنه‌های تأسفبار و ناراحت‌کننده‌ی زیادی مواجه می‌شویم. رها کردن انواع زباله‌ها در طبیعت و پرت کردن پسماند انواع مواد غذایی و حتی پوست تخمه و آجیل از شیشه‌ی اتومبیل، تصویر زشتی از ما در سطح جهان نمایش داده است. افزایش دمای کره‌ی زمین و ذوب‌شدن یخ‌های قطبی، سیل‌های عظیم و ویرانگر، خشکسالی‌های پی‌درپی، آتش‌سوزی‌های گسترده و مهارنشده‌ی جنگل‌ها، کاهش سطح جنگل‌ها، دشت‌ها و مراتع، پیشروی کویرها، خشک‌شدن رودخانه‌ها، تالاب‌ها، چشمه‌ها و قنات‌ها، کاهش سطح آب‌های زیرزمینی و فرونشست زمین، فرسایش خاک و ده‌ها پدیده‌ی زیست‌محیطی مشابه در ایران و کشورهای دیگر، تنها نشان‌دهنده‌ی یک موضوع بیشتر نیست، و آن اینکه: «انسان به‌طرز وحشتناکی در حال نابودی کره‌ی زمین و طبیعت است.»

شکر نعمت‌های خداوند بزرگ تنها به زبان نیست، بلکه باید عملاً از نعمت‌های خدا تشکر کنیم. بهترین تشکر عملی از نعمت‌های خدا، استفاده‌ی درست از نعمت‌ها و از بین نبردن آن‌هاست. یعنی کمتر زباله تولید کنیم و زباله‌ها را در سطح طبیعت رها نکنیم. اگر هم زباله‌ای تولید شد، کمک کنیم تا بازیافت آن آسان‌تر شود؛ یعنی آن‌ها را دسته‌بندی و از مخلوط کردن زباله‌های تر و خشک پرهیز کنیم. شیرابه‌ی ناشی از زباله‌های تر انبار شده در گودال‌های اطراف شهرها و روستاها، با نفوذ به آب‌های زیرزمینی و رودخانه‌ها، فاجعه‌ی انسانی و زیست‌محیطی وحشتناکی را به‌وجود می‌آورد که به هیچ وجه قابل جبران نیست.

اولین شرط برای بازیافت زباله‌ها، جلوگیری از مخلوط شدن آن‌ها، تفکیک و جداسازی انواع زباله‌ها در مبدأ یعنی «منزل» است. متأسفانه در سال‌های اخیر استفاده از ظروف یکبار مصرف در ایران به‌شدت افزایش یافته است. استفاده از ظروف یکبارمصرف به معنی توسعه‌ی فرهنگی نیست.

چگونه دوستدار طبیعت باشیم؟

- پوست تخمه و آجیل و بسته‌بندی‌های پلاستیکی را روی زمین نریزیم.
 - به کسانی که پارک‌ها و طبیعت را با انواع زباله‌ها آلوده می‌کنند، تذکر بدهیم و با توضیح مطالبی که گفته شد تفکر و نگرش آن‌ها را نسبت به اهمیت مراقبت از زمین و محیط زیست تغییر دهیم.
 - به افرادی که ته‌سیگار خود را بر روی زمین می‌اندازند، یادآور شویم که تا ۱۵ سال، در محل مذکور، هیچ‌گونه علف و گیاهی رشد نخواهد کرد.
 - تا جایی که امکان دارد، از روشن کردن آتش در جنگل‌ها و طبیعت پرهیز کنیم. در صورت روشن کردن آتش، حتماً آن را خاموش کنیم و از خاموش شدن آن، مطمئن شویم.
 - از اعضای خانواده بخواهیم که از بیرون انداختن قوطی، بطری و سایر پسماندها از شیشه‌ی ماشین پرهیز کنند و با آن‌ها در مورد فرهنگ مراقبت از زمین گفتگو کنیم.
 - تا حد امکان از خرید موادی که دارای بسته‌بندی نایلونی، پلاستیکی و شیشه‌ای هستند، پرهیز کنیم.
- امیدوارم با رعایت نکات فوق و موارد مشابه آن سهم کوچکی در تشکر از نعمت‌های خداوندی و سالم نگه‌داشتن زمین داشته باشیم. ان‌شا...

صادق کرجی

تکنیک‌ها و مهارت‌های تست‌زنی، هوش و ابزارهای اندازه‌گیری آن

مباحث بخش (۱)

۱. تکنیک‌ها و مهارت‌های تست‌زنی ۷
۲. سؤال خیزی و بودجه‌بندی آزمون تیزهوشان ۱۲
۳. هوش و انواع آن ۱۴
۴. معروف‌ترین آزمون‌های هوش ۱۶

مبحث اول

تکنیک‌ها و مهارت‌های تست‌زنی

برای موفقیت تو آزمون تیزهوشان، آشنایی دانش‌آموز با انواع سوالاتی و بررسی و تحلیل اونا اهمیت بسیاری داره. به اعتقاد بسیاری از اساتید مشهور و مطرح کشور کتاب هوش برتر و سامانه‌ی فوق‌پیشرفته‌ی آزمون‌ساز همراه اون، کامل‌ترین بسته‌ی آموزشی برای آزمون ورودی مدارس تیزهوشان هستش. چون هم فیلم آموزشی داره و هم سامانه‌ی آزمون‌ساز فوق‌پیشرفته‌ی اون کمک زیادی به افزایش مهارت‌های تست‌زنی دانش‌آموز می‌کنه.

«محاسبه‌ی درصد یا نمره‌ی خام»

قبل هرچیزی، بهتره با نحوه‌ی درصدگیری آشنا بشین. شاید شنیده باشید که تو آزمونی تستی، هر سه تا پاسخ غلط، یکی از پاسخی درست رو از بین می‌بره. این گفته، کاملاً درسته. برای اینکه بتونین به‌طور دقیق، درصد رو با توجه به نمره‌ی منفی حساب کنین، باید از فرمول زیر استفاده کنین. بد نیست بدونین که به درصد، «نمره‌ی خام» هم میگن.



$$۱۰۰ \times \frac{\text{تعداد پاسخ‌های نادرست} - (۳ \times \text{تعداد پاسخ‌های درست})}{۳ \times \text{تعداد کل سؤالات درس موردنظر}} = \text{درصد یا نمره‌ی خام}$$

حالا به یه مثال توجه کنین:

مثال (۱): فرض کنید در آزمونی از ۳۰ سوال ریاضی، به ۱۵ سوال پاسخ درست و به ۸ سوال پاسخ نادرست دادین و به ۷ سوال هم اصلاً پاسخ ندادین. با توجه به اینکه، آزمون نمره‌ی منفی داره، درصد یا نمره‌ی خام رو حساب کنین.

بر محاسبه، اطلاعات بالا رو تو فرمول زیر قرار میدیم:

$$\left. \begin{array}{l} ۳۰ = \text{کل سؤالات درس} \\ ۱۵ = \text{پاسخ‌های درست} \\ ۸ = \text{پاسخ‌های نادرست} \\ ۷ = \text{سؤالات بدون پاسخ} \end{array} \right\} \text{درصد} = \frac{\text{تعداد پاسخ‌های نادرست} - (۳ \times \text{تعداد پاسخ‌های درست})}{۳ \times \text{تعداد کل سؤالات درس موردنظر}} \times ۱۰۰ \Rightarrow \frac{۴۵ - ۸}{۹۰} \times ۱۰۰ = ۴۱ \frac{۱}{۱۱}$$

$$\Rightarrow \frac{۳۷}{۹۰} \times \frac{۱۰۰}{۱} \Rightarrow \frac{۳۷۰۰}{۹۰} = ۴۱ \frac{۱}{۱۱}$$



حالا برای اینکه بدونین، چرا نباید به سوالایی که جواب اونا رو نمی‌دونین، شانسی پاسخ بدین، به یه مثال دیگه توجه کنین.

مثال (۲): اگه تو همون آزمون ۳۰ سوالی قبلی، مثل دفعه‌ی اول به ۱۵ سوال، پاسخ درست بدین و اون ۸ تا پاسخ نادرست رو نداشته باشین. درصدتون چه‌جوری میشه؟

در این مثال شما پس از آشنایی با تکنیک‌های تست‌زنی، از جواب دادن به ۸ سوالی که پاسخ اونا را نمی‌دونستین، خودداری کردین و فقط به اون ۱۵ سوالی که از درست بودنش مطمئن بودین، جواب دادین. ببینین با این کار ساده اما خیلی مهم، چه تغییری ایجاد میشه.

$$\text{اختلاف روش اول و دوم} \quad \% \quad 50 - 41/11 = 8/89 = 8/89 \quad \Rightarrow \quad \frac{45}{90} \times \frac{100}{1} \Rightarrow \frac{4500}{90} = 50 \quad \Rightarrow \quad \frac{15 \times 3 - 0}{30 \times 3} \times 100 = \text{درصد}$$

همون‌طور که می‌بینین، تو روش دوم، بدون اضافه‌کردن حتی یه پاسخ درست، تونستین درصدتون به اندازه‌ی $8/89$ افزایش بدین. یادتون باشه که این کار رو فقط با حذف پاسخای نادرست، انجام دادین، پس از همین الان به خودتون قول بدین؛ فقط به سوالایی که جوابشونو می‌دونین، پاسخ بدین.

یه نکته‌ی خیلی‌یی 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 آزمونونه.

تکنیک‌های تست‌زنی و یثره‌ی تستای آموزشی و مطالعه

همون‌طوری که گفتیم از این تکنیکا 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 (ویثره‌ی مطالعه)

موقع مطالعه و تست‌کارکردن، همه‌ی تستا ارزش یکسانی ندارن. بعضی از اونا نکته‌های خیلی مهمی دارن. اگه دارین تستای ایکوسان و یا هر کتاب دیگه‌ای رو کار میکنین، وقتی به تستای نکته‌دار و مهم میرسین، دور شماری سوال، 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، به‌راحتی و بدون اینکه وقت زیادی ازتون گرفته بشه، تستای نکته‌دار و مهم رو پیدا کنین.

۲- تکنیک خلاصه‌نویسی (ویثره‌ی مطالعه)

حتماً این جمله‌ی معروف رو شنیدین: کم‌رنگ‌ترین جوهرها (نوشته‌ها) از قوی‌ترین حافظه‌ها ماندگارترند. خیلی وقتا توی کلاس درس یا موقع مطالعه‌ی مطالب و حل تستا با نکته‌های خیلی مهمی برخورد میکنین؛ اگه این نکته‌ها رو یادداشت نکنین حتماً اونا رو فراموش میکنین. پس زرنک 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 به‌صورت معجزه‌آسایی مطالب به ذهنتون برمیگرده و اثر خیلی خوبی توی آزمون‌تون میزاره.

۳- سامانه‌ی آزمون‌ساز آنلاین لوح برتر (ویثره‌ی مطالعه)

اگه بخواین توی آزمونای آزمایشی مؤسسات مختلف شرکت کنین، باید هزینه‌ی زیادی صرف کنین، اما انتشارات لوح برتر این مشکل رو برای شما حل کرده. ما به پاس خرید شما کد فعالسازی (لایسنس) رایگان سامانه‌ی 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 سوال

همون جوری که توی روش مطالعه، دقیق و مفهومی یاد گرفتن مطالب خیلی مهم بود، توی پاسخ دادن به سوالات تستی و تشریحی هم، فهمیدن متن کامل سوال و پیدا کردن اون چیزی که سوال از ما خواسته خیلی مهمه. پس تا سوال رو نفهمیدین به سراغ پاسخ دادن نرین.

۵- تست رو حل کنین نه اینکه برنیزین.

شنیدین یکی میگه تا حالا ۱۰۰۰ تا تست ریاضی زدم. اما بعد میره آزمون میدن 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 کردنیه نه زدنی؛ یعنی باید با تست دقیقاً مثل یه تمرین تشریحی برخورد کنین. خیلی از دانش آموزا به متن یا همون صورت سوال نگاه میکنن، بعدش میگن خب گزینه‌ی (۲) میشه، بعد میرن سراغ پاسخنامه‌ی تشریحی و یه نگاه سطحی به پاسخ میندازن و میگن: آها فهمیدم گزینه‌ی (۳) درسته. اگه کسی به جای ۱۰۰۰ تا تست ۱۰۰/۰۰۰ تا تست رو هم اینجوری حل کنه، یه پاپاسی 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 خط‌کشی

باید متن هر سوال رو با دقت بخونین. کلمه‌هایی مثل همه، هیچ‌یک، هرگز، است، نیست، درست، نادرست، بزرگترین، نادرست، کمترین، بیشترین و ... خیلی مهم هستن. علاوه بر این به داده‌های سوال و خواسته‌های اون هم توجه کنین. یکی از تکنیک‌های مهم تست‌زنی اینه که زیر جاهای مهمش خط بکشین تا بفهمین سوال 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 سوالای تستی کمه، اما شما باید درعین سریع بودن، دقیق هم باشین. برای این کار باید اونقدر تست آموزشی حل کنین که توی جلسه‌ی آزمون‌های آزمایشی و یا آزمون اصلی، تستا براتون آشنا باشن تا هل نشین. ممکنه وقتی دارین این کتاب رو کار میکنین یه تست ۱۰ دقیقه هم وقتتون رو بگیره، این کاملاً طبیعیه، اما اگه 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 نرین و پاسخای منفی رو کاهش بدین

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

۹- تکنیک کنترل پاسخبرگ

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



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

۱۰- علامت گذاری در برگه‌ی پاسخبرگ

خیلی از بچه‌ها، پاسخوارو اول تو دفترچه‌ی سوالا، علامت گذاری میکنن و آخر آزمون اونا رو به پاسخبرگ منتقل میکنن. اگه یه اشتباه کوچیک پیش بیاد و یکی از سوالا جابجا وارد بشه. چی میشه؟ آیا نتیجه‌ی کل زحماتشون هدر نمیره؟ بنابراین به شما توصیه میکنیم که حتماً جواب هر سوال رو، همون لحظه‌ی 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

* در یک آزمایشگاه «فلز» با کد ۱۰۱۰۱، «جیوه» با کد ۱۰۱۰۱۰۱ و «آهن» با کد ۱۰۱۱ و «پیچ» با کد ۱۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰ نشان داده می‌شود. باتوجه به اطلاعات داده‌شده به سوال زیر پاسخ دهید.

کدام کلمه با کد ۱۰۱۰۱۱ نشان داده نمی‌شود؟

(۱) فسفر (۲) سدیم (۳) مایع (۴) مس

برای این سوال، طبق یک قاعده هر کلمه با یک کد نشان داده میشه یعنی:

به‌ازای هر حرف، یک بار عدد (۱) و به‌ازای هر نقطه یک بار صفر پس از عدد (۱) قرار میگیره. تعداد صفر یا یک بیشتر بود، در ادامه و در خیلیا، پس از فهمیدن نکته حل سوال، اول گزینه‌ی (۱) رو امتحان میکنن و می‌بینن فسفر دوتا نقطه داره پس دوتا صفر میذاره، و چهارتا حرف هم داره پس چهارتا یک هم میذارن و گزینه‌ی (۱) رو انتخاب میکنند و تمام!!!
اما اگه حواستون رو خوب جمع کنین و به تکنیک ذره‌بین توجه کنین و یه بار دیگه متن سوال رو با دقت بخونین، متوجه میشین، که ای داد بیداد! سوال گفته کدام کلمه نشان داده نمی‌شود. پس گزینه‌ی (۴) رو نشون نمیده و جواب ما هستش.

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. نکته‌ی مهم اینه که، عدد فرضی باید تو بعضی از گزینه‌ها باشه و تو بعضیای دیگه نباشه. به این تست نگاه کنین:

نسبت پلنگ به کلنگ مثل نسبت بهرام به است.

(۱) پدرام (۲) بهنام (۳) بهراد (۴) الاکلنگ

باتوجه به متن سوال و گزینه‌ها، حرف «م» را به‌عنوان حرف آخر در نظر میگیریم تا دو گزینه (۳) و (۴) رد بشه و دوتا گزینه‌ی (۱) و (۲) باقی بمونن. برای پیدا کردن پاسخ درست از دوتا گزینه‌ی باقی‌مونده، اول حرف «ا» به‌عنوان حرف چهارم و بعدش حرف «ر» به‌عنوان حرف سوم کلمه در نظر میگیریم. که در نهایت متوجه میشیم که گزینه‌ی (۱) پاسخ درست هستش.



۱۳- تکنیک بعلاوه منها (+ -)

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

- ۱- سوالاتی که پاسخ اونا رو میدونین «سوالاتی آسون»
 - ۲- سوالاتی که اگه وقت روشن بذارین، می‌تونین پاسخ‌شونو پیدا کنین «سوالاتی زمانبر»
 - ۳- سوالاتی که پاسخ اونا رو نمی‌دونین. «سوالاتی سخت»
- برای استفاده از این تکنیک، سوالاتی رو که بلدین، جواب بدین. اما سوالاتی که زمانبر یا سخت هستن رو علامت‌گذاری کنین. توی دفترچه‌ی سوالا، دور شماره‌ی سوالاتی که وقت زیادی میگیرن (زمانبر) یه دایره بکشین و سمت راست اون، یه بعلاوه (+) قرار بدین. معنی این (+) اینه که من میتونم این سوال رو حل کنم اما چون وقت زیادی میگیره؛ الان بهش جواب نمیدم، آخر آزمون میام سراغش.

مثل: سوالاتی ۲۹ و ۳۳.

اما اگه سوالی براتون سخته، دور شماره‌ی سوالا، توی دفترچه سوالا دایره بکشین و سمت راستش، علامت منها (-) بزنین. مثل سوال (۳۱). معنی این علامت اینه که این سوال برای من سخته، آخر آزمون، بعد از سوالاتی 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 راحت‌تره که به کل سوالاتی که بلد بودین، جواب دادین و اگه سوالی هم موندن باشه؛ یا زمانبره یا دشوار.

مراحل استفاده از تکنیک (+ -)

- ۱- اول به تمام سوالاتی که براتون راحت‌تر جواب بدین. این کار رو تا رسیدن به آخرین سوال دفترچه انجام بدین.
- ۲- بعد برین سراغ سوالاتی بعلاوه دار و تا آخرین سوال دفترچه ادامه بدین.
- ۳- تو مرحله‌ی آخر، اگه وقت اضافه آوردین سوالاتی (-) دار رو بررسی کنین. ببینین؛ میتونین توی اونا سوالاتی رو پیدا کنین که بهش جواب بدین. فقط حواستون به نمرة منفی این سوالا باشه. یعنی؛ اگه مطمئن شدین که جوابشون صددرصد درسته، بهشون پاسخ بدین.

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

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

۲۸. به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟

- (۱) ۴۷۲۵ (۲) ۷۴۵۲
(۳) ۹۱۴۳ (۴) ۹۴۱۳

۲۹. مهسا درختی کاشته است که هر سال ارتفاعش دو برابر است. چند سال طول کشیده تا این درخت، به نصف (۱) ۲ (۲) ۳

۳۰. در دنباله‌ی اعداد زیر، به جای علامت سؤال، کدام گزیه

- (۱) ۱۰۹ (۲) ۱۱۹

۳۱. کدام عدد با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) ۱۸۳ (۲) ۲۷۹

۳۲. مریم یک شیشه محتوی عطر مورد علاقه‌ی خود را ۵۰ شیشه‌ای باشد، قیمت ظرف شیشه‌ای چند تومان است

- (۱) ۵۰۰ (۲) ۵۵۰

۳۳. ۶۴۵۲۱ به ۴۱۲۵۶ مثل ۳۸۲۹۷ است به

- (۱) ۸۷۹۳۲ (۲) ۲۹۸۷۳

۳۴. به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟

- (۱) ۱ (۲) ۲
(۳) ۳ (۴) ۴



۱۴- تکنیک غلبه بر وسواس پاسخگویی

خیلی از دانش‌آموزا به سوال گیر میدان و تلاش میکنند 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 میکنند خوبه. سر جلسه‌ی آزمون اصلی این وسواس و گیر دادن فاجعه به بار میاره. یادتون باشه که هر سوال چه سخت و چه آسون، اثرش توی نمره یکسانه. وقتی ما برا یه سوال زمانبر وقت بیشتری میذاریم؛ در اصل داریم از وقت سوالای آسون هزینه میکنیم. این روش باعث میشه تا بازنده‌ی آزمون باشیم. باید زیرک و باهوش باشیم؛ اگه یه سوال داره زیادی و قتمون رو میگیره، بلافاصله اون رو ول کنیم و بریم سراغ سوال بعدی و از تکنیک بعلاوه و منها استفاده کنیم.

۱۵- تکنیک بودجه‌بندی آزمون

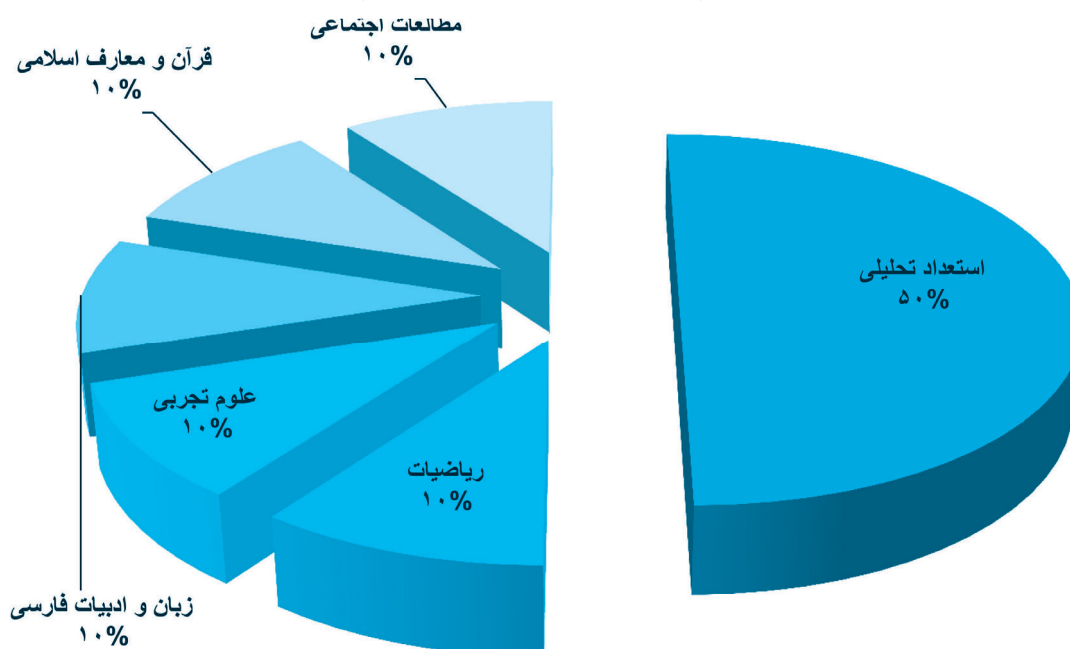
یکی از مهمترین تکنیکا و مهارتای تست‌زنی، آگاهی از مباحث سوال خیز توی آزمون تیزهوشان هستش. اگه ما مباحثی که سوالای بیشتری از اونا تو آزمون میاد رو خوب شناسایی کنیم و روی اونا بیشتر کار کنیم، شانس قبولی مون خیلی بیشتر میشه. تو نمودارها و جدول این قسمت سوال خیزی مباحث مختلف آزمون تیزهوشان نهم به دهم رو تو چهار سال اخیر بررسی کردیم.

مبحث دوم

سؤال خیزی و بودجه‌بندی آزمون تیزهوشان

از ۱۰۰ سوال آزمون تیزهوشان ۵۰ تاش مال دفترچه‌ی اول یعنی سوالای «استعداد تحلیلی و هوش» هستش. پنجاه سوال دفترچه‌ی استعداد تحصیلی بین پنج درس ریاضیات، علوم تجربی، زبان و ادبیات فارسی، قرآن و معارف اسلامی و مطالعات اجتماعی تقسیم شدن. یعنی اگه کسی بخاد تو آزمون تیزهوشان نهم به دهم قبول بشه باید به سوالای هوش و استعداد تحلیلی توجه ویژه‌تری داشته باشه. چون نیمی از سوالای آزمون تیزهوشان به دفترچه‌ی اول مربوط میشه. پنج درس دفترچه‌ی دوم تو انتخاب رشته‌ی دانش‌آموزا در مراکز سمپاد، تأثیر زیادی داره که تو مقدمه‌ی کتاب ایکوسان پلاس نهم انتشارات لوح برتر توضیحات لازم رو بیان کردیم.

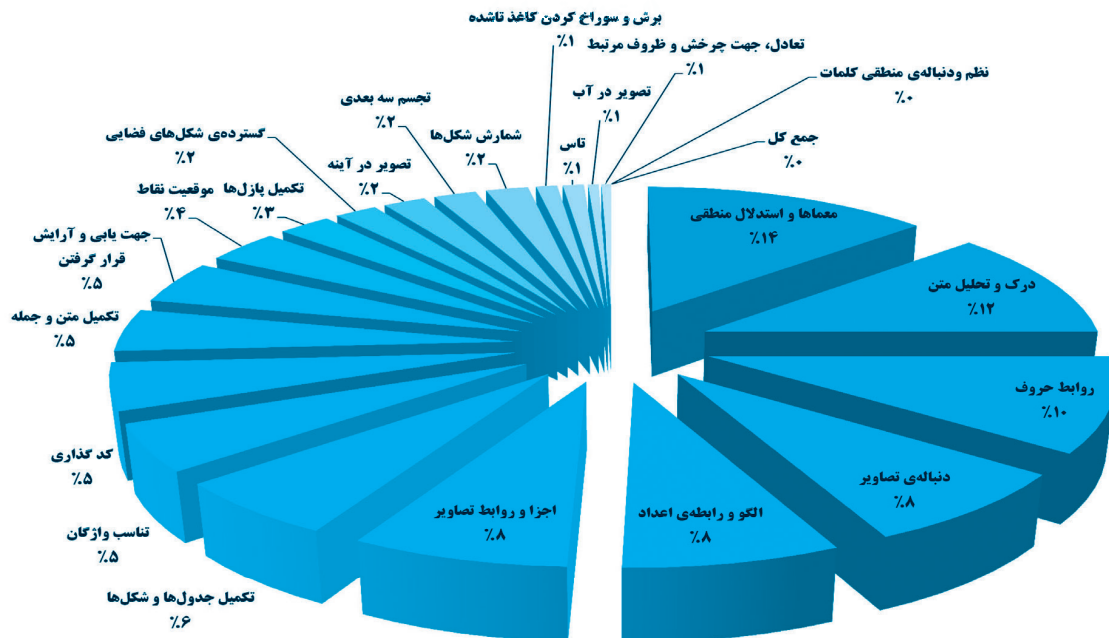
مقایسه‌ی سهم سوالات دفترچه‌ی اول (استعداد تحلیلی) با دفترچه‌ی دوم (استعداد تحصیلی)



همون طوری که می بینین از ۲۰۰ تا سوال استعداد تحلیلی آزمون های چهار سال اخیر، معماها و استدلال منطقی، درک و تحلیل متن، روابط حروف، دنباله ی تصاویر، الگو و رابطه ی اعداد، اجزا و روابط تصاویر، تکمیل جدول ها و شکل ها، تناسب واژگان و کد گذاری جزء سوال خیزترین مباحث تو آزمون تیزهوشان نهم هستن. پس باید این نوع سوالات رو بیشتر کار کنین.

بودجه بندی سوالات آزمون تیزهوشان نهم در چهار سال اخیر

مبحث	تعداد	درصد	مبحث	تعداد	درصد	مبحث	تعداد	درصد
معمما و استدلال منطقی	۲۷	۱۳,۵	کدگذاری	۱۰	۵,۵	شمارش شکل ها	۴	۲
درک و تحلیل متن	۲۳	۱۱,۵	تکمیل متن و جمله	۹	۴,۵	تاس	۲	۱,۵
روابط حروف	۲۰	۱۰	جهت یابی و آرایش قرار گرفتن	۹	۴,۵	برش و سوراخ کردن کاغذ تاشده	۲	۱,۵
دنباله ی تصاویر	۱۶	۸	موقعیت نقاط	۷	۳,۵	تصویر در آب	۱	۰,۵
الگو و رابطه ی اعداد	۱۵	۷,۵	تکمیل پازل ها	۵	۲,۵	تعادل، جهت چرخش و ظروف مرتبط	۱	۰,۵
اجزا و روابط تصاویر	۱۵	۷,۵	گسترده ی شکل های فضایی	۴	۲	نظم و دنباله ی منطقی کلمات	۰	۰
تکمیل جدول ها و شکل ها	۱۲	۶	تصویر در آینه	۴	۲	تا کردن کاغذ شفاف	۰	۰
تناسب واژگان	۱۰	۵,۵	تجسم سه بعدی	۴	۲	جمع کل:	۲۰۰	۱۰۰



تبرتون رو تیز کنین

به روز، پیرمرد دانایی از به جنگل عبور میکرد که هیزم شکنی رو دید که با تلاش زیاد درحال قطع کردن درختا بود. پیرمرد دانا، نگاهی به هیزم شکن 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: اگه 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 کارامون 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.

هوش و انواع آن

همه‌ی ما دوست داریم فردِ باهوشی به نظر برسیم تا به خودمان افتخار کنیم. ما سعی می‌کنیم در برخوردهایی که با اطرافیان و خانواده داریم، به گونه‌ای رفتار کنیم که باعث تحسین و تعجب آن‌ها شویم. این جمله‌ی «بابا نابغه!» برای هر انسانی جذاب و شادی‌آور است و برعکس این جمله «آی کیو!» روحیه‌ی هر فردی را تخریب می‌کند. در واقع همان‌طور که داشتن قد بلند، چهره‌ی زیبا، صدای خوب، موی قشنگ و ... باعث خوشحالی و اعتمادبه‌نفس هر فردی می‌شود؛ باهوش‌بودن نیز باعث افتخار و شرف هر انسانی می‌گردد. با این مقدمه می‌خواهیم مطالب مهم و کاربردی را در مورد هوش، راه‌های اندازه‌گیری آن و مدارس تیزهوشان با شما دانش‌آموزان، والدین و معلمان گرامی در میان بگذاریم.

واقعیت‌هایی درخصوص هوش

- ۱- هوش یک مفهوم انتزاعی (ذهنی) است، بنابراین نمی‌توان از آن تعریف دقیقی ارائه کرد.
- ۲- هوش را به هیچ‌وجه نمی‌توان به‌طور مستقیم اندازه‌گیری کرد.
- ۳- برای اندازه‌گیری هوش ما مجبوریم، بعضی از رفتارهای انسان را مورد بررسی قرار دهیم و از روی آن به میزان هوش افراد پی ببریم.
- ۴- هیچ تست هوشی نمی‌تواند به‌طور دقیق میزان هوش «هوش‌بهر» انسان را اندازه‌گیری کند.
- ۵- هوش انواع متفاوتی دارد. ممکن است فردی در یک یا چند جنبه از آن قوی و در سایر جنبه‌ها عملکرد متفاوتی داشته باشد.
- ۶- برخی از جنبه‌های هوش، ژنتیکی و ارثی هستند و قابل تغییر نیستند اما برخی از جنبه‌های دیگر با آموزش و تغذیه تقویت می‌شوند.
- ۷- آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان، نمی‌توانند به‌طور دقیق افراد باهوش را از دیگران تشخیص دهند. بنابراین نتیجه‌ی این آزمون‌ها نباید باعث غرور و یا سرافکندگی کسی شود.
- ۸- برای تشخیص میزان هوش، باید از روانشناسان و مشاوران کارآزموده که دوره‌های روان‌سنجی را گذرانده باشند، کمک گرفت.

تعریف هوش

دانشمندان براساس نظریه‌های مختلف روانشناسی، تعاریف متفاوتی از هوش ارائه کرده‌اند. به‌نظر می‌رسد این تعاریف اکثر تعاریف مذکور را در برمی‌گیرد: «هوش توانایی ذهنی است، که قابلیت‌های متنوعی چون استدلال، برنامه‌ریزی، توانایی حل مسئله، تفکر انتزاعی، توانایی کلامی و استفاده از زبان و قدرت یادگیری را در برمی‌گیرد».

انواع هوش

روانشناسان بر اساس نظریه‌های مختلف، دسته‌بندی‌های متفاوتی از هوش ارائه کرده‌اند. مهم‌ترین این دسته‌بندی به شرح زیر می‌باشد:

۱- **نظریه‌ی دو عاملی هوش اسپرمن:** هوش هر فرد، از دو عامل هوش کلی یا G و هوش اختصاصی یا S تشکیل می‌شود. به نظر اسپرمن، آموزش و یادگیری تأثیری در رشد و تغییر هوش کلی (G) ندارد اما روی هوش اختصاصی (S) اثر می‌گذارد. به عنوان مثال، برای تعیین هوش‌بهر کلامی، ترکیبی از هوش کلی که کاملاً ژنتیکی و ارثی است و هوش اختصاصی که تحت تأثیر آموزش‌ها، فرهنگ و محیط زندگی قرار دارد، مؤثر است.

۲- **نظریه‌ی هب و کتل:** بر اساس نظریه‌ی هب و کتل؛ هوش به دو نوع A و B طبقه‌بندی می‌شود. ژنتیک و عامل زیستی، تعیین‌کننده‌ی هوش A است و سطح آموزش و تحصیلات فرد در رشد این نوع هوش تأثیر چندانی ندارد. هوش A تا سن ۱۸ سالگی رشد و به تدریج شروع به کاهش می‌کند. هوش A در برابر آسیب‌های مغزی حساس است. هوش B تحت تأثیر آموزش قرار دارد و در ۱۸ سالگی متوقف نمی‌شود و امکان دارد تا سنین سالمندی نیز رشد کند.

۳- **نظریه‌ی هوش‌های چندگانه گاردنر:** گاردنر انواع هفت‌گانه‌ای برای هوش ارائه کرد. که عبارتند از:

زبانی: توانایی به‌کارگیری زبان و استدلال کلامی.

ریاضی: توانایی کار با اعداد و حل مسائل انتزاعی.

دیداری-فضایی: توانایی درک الگوهای دیداری و تجسم ارتباط بین اشیاء.



موسیقی: توانایی درک زیر و بمی و آهنگ صوت.

کنترلی حرکتی بدن: کنترل حرکات بدن خود و توانایی برای دستکاری اشیاء با دقت و ظرافت.

بین‌فردی: توانایی درک دیگران و تعامل با آن‌ها با ظرافت و حساسیت.

درون‌فردی: توانایی درک خود.

به اعتقاد گاردنر هر یک از هوش‌های هفت‌گانه به بخش خاصی از مغز مربوط می‌شود. با این وجود، این بخش‌های تخصصی با یکدیگر در تعامل هستند. او به مصدومان مغزی اشاره می‌کند که در انواعی از هوش ناتوان هستند اما در هوش خاصی سالم و حتی عالی هستند. مطالعه‌ی افرادی که توانایی‌های فوق‌العاده و استثنایی در بعضی از حیطه‌ها مانند موسیقی و ژیمناستیک دارند؛ ولی در جنبه‌های دیگر کاملاً معمولی هستند، این ادعای گاردنر را تأیید می‌کند.

۲- هوش متبلور و سیال: کتل و هورن به توانایی‌هایی که شامل کاربرد دانش و مهارت‌های کسب شده‌ی قبلی فرد است، «هوش متبلور» و به توانایی‌های برخورد با مسائل و موقعیت‌های جدید که نیاز به دیدگاه جدید و انعطاف‌پذیری ذهنی دارد «هوش سیال» می‌گویند. هوش متبلور چون نتیجه‌ی یادگیری و آموزش است، با افزایش سن، رشد می‌یابد. درحالی‌که هوش سیال در اوایل بزرگسالی به اوج می‌رسد و سپس با افزایش سن کاهش می‌یابد.

۴- هوش (IQ) و هوش هیجانی (EQ): به نظر می‌رسد که هرچه هوش فردی بیشتر باشد باید موفق‌تر باشد. اما تحقیقات اخیر روانشناسان نشان می‌دهد که بسیاری از افراد موفق از بهره‌ی هوشی بالایی برخوردار نیستند و افرادی کاملاً عادی و معمولی هستند. این موضوع باعث شد تا نوع جدیدی از هوش، به نام هوش هیجانی معرفی شود.

هوش هیجانی یا هوش احساسی یا هوش عاطفی که با حروف اختصاری EQ نشان داده می‌شود بخش مهمی از هوش است که شامل توانایی شناخت، درک و تنظیم هیجان‌ها (احساسات) و استفاده درست و منطقی از آن‌ها در زندگی است. این اصطلاح اولین بار در سال ۱۹۹۰ توسط روانشناسی به نام سالوی برای بیان کیفیت و درک احساسات افراد، همدردی با احساسات دیگران و توانایی اداره مطلوب خلق‌و‌خو به کار رفت. هوش هیجانی از چهار مهارت اصلی زیر تشکیل می‌شود:

۱- خودآگاهی نسبت به هیجان‌ها و احساسات خود: فردی که از هوش هیجانی بالایی برخوردار است، نسبت به احساسات و هیجان‌های خود، آگاهی مستقیم و دائمی دارد. خودآگاهی، شامل کنترل تمایلات خود، درنحوه‌ی واکنش به اوضاع و افراد مختلف نیز می‌شود.

۲- خودمدیریتی هیجان‌ها و احساسات: یعنی این‌که فرد بتواند واکنش‌های هیجانی خود را در مقابل همه‌ی مردم و در شرایط مختلف کنترل کند.

۳- آگاهی اجتماعی: توانایی تشخیص دقیق هیجان‌های دیگران و درک این‌که دقیقاً چه اتفاقی در حال روی دادن است. فردی که هوش هیجانی بالایی دارد، دنیا را از دید دیگران می‌بیند و سعی می‌کند که طرز تفکر و احساسات دیگران را درک کند. به این توانایی «همدلی» نیز می‌گویند.

۴- مدیریت رابطه: هوش هیجانی بالا به فرد کمک می‌کند تا با آگاهی از هیجان‌های دیگران، تعامل و ارتباط با آن‌ها را کنترل و مدیریت کند و تعارض‌های دشوار با دیگران را حل نماید.

همان‌طور که گفتیم، موارد بالا مهارت هستند، یعنی توانایی‌هایی هستند که با تمرین و آموزش تقویت می‌شوند. پس برخلاف هوش یا IQ هوش هیجانی یا همان EQ با آموزش و تمرین بهبود می‌یابد و رشد می‌کند.

نتیجه‌گیری:

به دلیل پیچیدگی انسان تاکنون تعریف جامع و کاملی از هوش ارائه نشده است و هر کدام از روانشناسان و دانشمندان، درست مانند داستان «فیل مولوی» از زاویه‌ی خاصی به موضوع هوش و انواع آن نگریسته‌اند. آن چیزی که واضح، آشکار و مورد تأیید تمام محققان قرار دارد، این است که توانایی و استعداد‌های ذهنی، فکری، عملی، هیجانی و اجتماعی انسان، انواع متفاوتی دارد ولی این ابعاد با یکدیگر در تعامل و همکاری هستند.

معروف‌ترین آزمون‌های هوش

ابزارها و تست‌های زیادی برای سنجش هوش ساخته شده است که در اینجا نمی‌توان به بررسی همه‌ی آن‌ها پرداخت. ما در این قسمت به برخی از آن‌ها اشاره می‌کنیم:

- ۱- آزمون هوش استانفورد - بینه (Stanford - Binet)
- ۲- مقیاس‌های هوش وکسلر
- ۳- مجموعه‌ی ارزیابی کافمن (Kaufman) کودکان K-ABC
- ۴- آزمون هوش کاتل (Cattell)
- ۵- ماتریس‌های پیشرونده‌ی ریون (Raven progressive Matrices)
- ۶- آزمون ترسیم آدمک گود یناف (Good enough Draw-a-Man Test)

شرایط مهم برای اجرا و برگزاری آزمون هوش

- برای اجرای هر آزمون هوش و تعیین دقیق‌تر بهره‌ی هوشی آزمودنی، به شش شرط اساسی زیر نیاز است:
- ۱- **تخصص و مهارت آزمون‌گیرنده:** اجرای آزمون هوش نیاز به تخصص و مهارت آزمون‌گیرنده دارد. این فرد باید دوره‌های آموزشی مربوط به اجرای آزمون هوش مورد نظر را گذرانده و تجربه لازم در این خصوص را داشته باشد.
- ۲- **استاندارد بودن آزمون هوش:** آزمون هوش باید توسط روانشناسان و کارشناسان روان‌سنجی ساخته شده باشد و با شرایط جامعه مورد نظر به اصطلاح نُرْم شده باشد. به زبان ساده این آزمون‌ها باید با شرایط جامعه هماهنگی داشته باشد. آزمون‌هایی که به فرهنگ دیگری تعلق دارند، باید با اجراهای آزمایشی و تغییر در سؤالات توسط متخصصین روان‌سنجی در جامعه‌ی جدید هنجاریابی و نُرْم شوند.
- ۳- **آزمون باید دارای روایی باشد:** آزمون‌های هوش باید آن چیزی را بسنجند که برای آن ساخته شده باشد. به عنوان مثال آزمون هوش کلامی باید استعداد و هوش کلامی را بسنجد نه اینکه استعداد ریاضی فرد را مورد ارزیابی قرار دهد. صرف کنار هم قراردادن چند سوال هوش نمی‌تواند یک آزمون هوش معتبر را به وجود آورد.
- ۴- **آزمون هوش باید پایا باشد:** یعنی اجرای آزمون بر روی افرادی (آزمودنی‌هایی) که هوش یکسانی دارند، نتیجه یکسان و شبیه به هم را نشان دهد.
- ۵- **شرایط آزمودنی:** کسی که قرار است به سؤالات هوش پاسخ دهد باید شرایط و آمادگی لازم برای اجرای آن را داشته باشد. به عنوان مثال اگر فرد بیمار باشد، نتیجه‌ی آزمون واقعی نخواهد بود.
- ۶- **آزمون باید مطابق با دستورالعمل آن اجرا شود:** آزمونی که باید به صورت فردی اجرا شود را نمی‌توان به صورت گروهی اجرا کرد. یا در زمان در نظر گرفته شده برای آزمون، نمی‌توان تغییری ایجاد کرد چون این کار، اعتبار آزمون را از بین می‌برد.

اهمیت هوش هیجانی چیست؟

تحقیقات نشان می‌دهد که برای موفق شدن در زندگی شخصی و شغلی، داشتن IQ بالا کافی نیست. برای موفقیت هوش هیجانی EQ مهم‌تر از IQ است. کم نداریم افراد نابغه و باهوشی که از برقراری ارتباط با اعضای خانواده، دوستان و همکاران خود ناتوان و عاجز هستند و دائماً با آن‌ها در تنش هستند. آن‌ها نمی‌توانند یک کار و کاسبی خوب به راه بیندازند و یا در یک اداره طبق قواعد و سلسله‌مراتب آن رشد



کنند. با وجود آن که بسیار باهوش و زیرک به نظر می‌رسند، دائماً با دیگران درگیر دارند و مجبور به جابه‌جایی شغل خود هستند. هوش هیجانی به فرد این امکان را می‌دهد که با دیگران به راحتی ارتباط برقرار کند، حرف‌های خود را به آن‌ها منتقل کند و از منظور واقعی دیگران مطلع شود و بر این اساس یک رابطه با کیفیت را پایه‌ریزی کند که موجب رشد خود و دیگران شود.

کارمندی را تصور کنید که در یک اداره تعامل و رابطه خوبی با همکاران خود دارد. دیگران تصویر مثبتی از او در ذهن خود دارند. او منظور همکاران خود را به خوبی درک می‌کند و آنچه را که در ذهن دارد به راحتی به آن‌ها منتقل می‌کند. برای موفق شدن به برنامه‌ها و تلاش‌های شخصی خود همراه با تعامل دیگران تکیه می‌کند. در چنین شرایطی به راحتی رشد می‌کند و مراحل ترقی را طی می‌کند و با همکاران خود کم‌ترین تنش را دارد و از بودن با آن‌ها لذت می‌برد. این فرد الزاماً دارای بهره‌ی هوشی یا IQ خیلی بالایی نیست اما از روابط عمومی بسیار بالایی برخوردار است و در مواقع ضروری می‌تواند روی کمک همکاران خود حساب کند. به دلیل رابطه‌ی خوبی که با آن‌ها دارد از دشمنی آن‌ها مصون است. پیشرفت او دیگران را ناراحت نمی‌کند. دیگران از پیشرفت‌های او خوشحال می‌شوند چون او را فردی قابل اعتماد و بی‌خطر می‌بینند.

دانش‌آموز باهوش و زرنگی که تنها به رابطه‌ی خود با معلم و مسئولین مدرسه توجه دارد و رابطه خود با همکلاسی‌هایش را قربانی رابطه‌ی مسئولین مدرسه و دبیران کرده‌است، قطعاً در بین همکلاسی‌های خود احساس آرامش نمی‌کند. این شاگرد هر چقدر هم که باهوش باشد، یک موضوع مهم و اساسی را فراموش کرده‌است، «من برای رشد و پیشرفت کردن به همراهی و همکاری با همکلاسی‌هایم نیاز دارم.»

احساسات و افکار خود را به درستی می‌شناسد و تلاش می‌کند تا افکار و احساسات اطرافیان را نیز شناسایی و درک کند و ضمن توجه به نیازهای خود، به نیازهای دیگران نیز توجه کند. هوش هیجانی که در واقع یک مهارت ارتباطی است با آموزش، قابل رشد و توسعه است، اما IQ تقریباً ثابت است و با آموزش تغییر نمی‌کند. افرادی که دارای روابط عمومی ضعیفی هستند با شرکت در کلاس‌های برقراری ارتباط می‌توانند این مهارت را افزایش دهند و در زندگی شخصی و حرفه‌ای خود موفق‌تر شوند اما IQ فرد با شرکت در کلاس‌های آموزشی تغییر چندانی نمی‌کند و تقریباً تا آخر عمر ثابت است.

نتیجه‌گیری:

هیچ آزمونی نمی‌تواند به‌طور مستقیم هوش فرد را مورد ارزیابی قرار دهد. بلکه از روی رفتارها و عملکردهای هر فرد و مقایسه‌ی این عملکرد با میانگین جامعه، سطحی از هوش را برای شخص مورد نظر، بیان می‌کند. هر آزمون بخش خاصی از هوش را می‌سنجد. اجرای آزمون به شرایط و لوازم و مهارت‌های خاصی نیاز دارد. برای تشخیص باهوش بودن یک دانش‌آموز نمی‌توان به نتایج آزمون ورودی مدارس تیزهوشان اکتفا کرد. چون این آزمون به صورت جمعی (گروهی) اجرا می‌شود. در حالی که بهترین آزمون‌های هوش به صورت فردی برگزار می‌شوند. همچنین میزان هوش افراد باید با آزمون‌هایی که سوالات استاندارد دارند، مورد ارزیابی قرار گیرد. علاوه بر این، شرکت در کلاس‌های آموزشی و استفاده از کتاب‌هایی چون هوش برتر می‌تواند نمره‌ی آزمون تیزهوشان فرد را تحت تأثیر قرار دهد. ما باید در روی زمینه‌ای که در آن توانایی بیشتری داریم، تمرکز کنیم. برای این کار ابتدا باید توانایی‌ها و استعدادها را شناسایی و کشف کنیم و با برنامه‌ریزی و تلاش، آن‌ها را پرورش دهیم. مرکز پرورش استعدادها درخشان یا همان «سمپاد» نیز به همین منظور تأسیس شده‌است. سمپاد باید محلی برای شناسایی استعدادها و رشد و پرورش آن‌ها باشد. امیدواریم این مراکز روز به روز به این هدف بزرگ خود، نزدیک‌تر شوند.



صحت اطلاعات مندرج در پاسخ برگ را با مشخصات خود تایید می‌نمایم.

هوش و استعداد کلامی

مباحث بخش (۲)

۱. روابط حروف ۱۹
۲. کد گذاری ۳۰
۳. تناسب واژگان ۴۱
۴. نظم و دنباله‌ی منطقی کلمات ۴۸
۵. تکمیل متن و جمله ۵۱
۶. درک و تحلیل متن ۵۴

مبحث اول

روابط حروف



فیلم آموزشی درسنامه

آموزش و درسنامه

در هر زبانی برای نشان دادن اصوات از علامت‌ها و نشانه‌های خاص آن زبان استفاده می‌کنند. به مجموعه‌ی این علامت‌ها و نشانه‌ها، الفبای آن زبان می‌گویند. ترتیب حروف الفبای زبان فارسی و انگلیسی به شکل زیر می‌باشد:

الفبای زبان فارسی: الف: ۱، ب: ۲، پ: ۳، ت: ۴، ث: ۵، ج: ۶، چ: ۷، ح: ۸، خ: ۹، د: ۱۰، ذ: ۱۱، ر: ۱۲، ز: ۱۳، ژ: ۱۴، س: ۱۵، ش: ۱۶، ص: ۱۷، ض: ۱۸، ط: ۱۹، ظ: ۲۰، ع: ۲۱، غ: ۲۲، ف: ۲۳، ق: ۲۴، ک: ۲۵، گ: ۲۶، ل: ۲۷، م: ۲۸، ن: ۲۹، و: ۳۰، ه: ۳۱، ی: ۳۲

الفبای زبان انگلیسی:

A: ۱, B: ۲, C: ۳, D: ۴, E: ۵, F: ۶, G: ۷, H: ۸, I: ۹, J: ۱۰, K: ۱۱, L: ۱۲, M: ۱۳, N: ۱۴, O: ۱۵, P: ۱۶

Q: ۱۷, R: ۱۸, S: ۱۹, T: ۲۰, U: ۲۱, V: ۲۲, W: ۲۳, X: ۲۴, Y: ۲۵, Z: ۲۶

برای پاسخگویی به سؤالات این قسمت باید به نکات زیر توجه کنید:

۱. به‌خاطر سپردن ترتیب حروف الفبا دارای اهمیت است. به‌عنوان مثال، اسامی دانش‌آموزان هر کلاس را به‌ترتیب حروف الفبا مرتب می‌کنند و یا در فرهنگ لغت، کلمات را به‌ترتیب حروف الفبا فهرست می‌کنند.

۲. برای مرتب کردن کلمات براساس ترتیب حروف الفبا، ابتدا کلمات را براساس ترتیب اولین حرف آن‌ها مرتب می‌کنند. در صورتی که حرف اول دو و یا چند کلمه با هم مشترک باشند، به حرف دوم آن‌ها توجه می‌کنند و باز هم در صورتی که حروف اول و دوم کلماتی مشترک باشند، به حرف سوم و یا بعد از آن توجه شود.



مثال ۱ در حروف الفبای فارسی، دهمین حرف سمت راست حرف یکی مانده به آخر کدام است؟

- (۱) غ (۲) ع (۳) ف (۴) ن

پاسخ: گزینه ی «۲»

الف ب پ ت ث ج چ خ د ذ ر ز س ش ص ض ط ظ (ع) غ ف ق ک گ ل م ن و (۵) ی در این گونه سؤالات بهتر است با توجه به نشانی حرف مورد نظر، از آخر به اول برگردیم.

دهمین حرف سمت راست حرف یکی مانده به آخر

حرف یکی مانده به آخر «ه» است و جمله ی قبل از آن در واقع نشانی دهمین حرف سمت راست «ه» را می دهد که «ع» می شود.

مثال ۲ ترتیب قرار گرفتن کلمات زیر در فرهنگ لغت چگونه است؟

ماسوله	مازندران	ماهی	مادر	ماجرا
۵	۴	۳	۲	۱

(۱) ۱ ← ۲ ← ۳ ← ۴ ← ۵ (۲) ۱ ← ۲ ← ۳ ← ۴ ← ۵

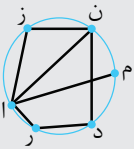
(۳) ۳ ← ۲ ← ۱ ← ۴ ← ۵ (۴) ۱ ← ۲ ← ۳ ← ۴ ← ۵

پاسخ: گزینه ی «۱»

«ما» در ابتدای همه ی کلمات مشترک است. پس با توجه به حرف سوم به بعد، ترتیب کلمات در فرهنگ لغت به صورت زیر است.

ماجرا	مادر	مازندران	ماسوله	ماهی
۱	۲	۴	۵	۳

مثال ۳ در شکل مقابل اگر از یک حروف شروع کرده و از هر پاره خط دقیقاً یک بار عبور کنیم به یک واژه ی هشت حرفی می رسمیم.



کدام گزینه در مورد این واژه صحیح است؟

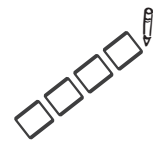
- (۱) نام گلی است. (۲) کتابی معروف است. (۳) شاعری ایرانی است. (۴) نام استانی در کشور ایران است.

پاسخ: گزینه ی «۴»

با توجه به اینکه فقط شش حرف در شکل دیده می شود و کلمه هشت حرفی است، پس حتماً در این کلمه حروف تکراری وجود دارد. به حرف (م) فقط یک پاره خط وصل شده و نتیجه می شود که حرف (م) یا اولین حرف است و یا آخرین حرف، که اگر آن را به عنوان اولین حرف در نظر گرفته و از هر پاره خط دقیقاً یک بار عبور کنیم به کلمه ی (مازندران) می رسمیم.

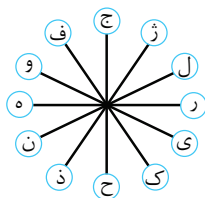


تست های مبحث اول



۱. کدام حرف، به طور پادساعتگرد، سه حرف بعد از حرفی است که مستقیماً روبه روی حرفی قرار دارد که به طور ساعتگرد، دو حرف بعد

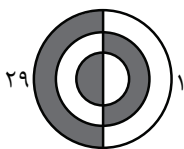
از حرف (ج) قرار دارد؟



- (۱) ب (۲) ک (۳) ل (۴) م

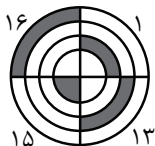


۱۳۸. کلمه‌ی مربوط به شکل مقابل با کدام پسوند معنا دارد؟



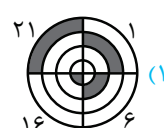
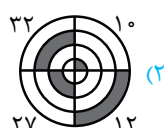
- (۱) گه (۲) وا
(۳) رو (۴) وند

۱۳۹. کلمه‌ی مربوط به شکل مقابل با کدام گزینه هم‌معنی است؟

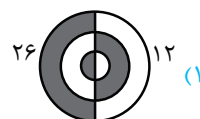
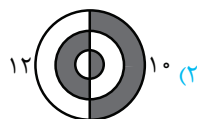
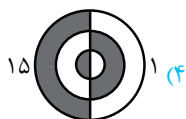


- (۱) مدارا (۲) بزرگی
(۳) تلاش (۴) شاکي

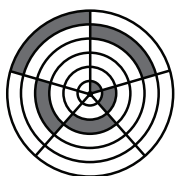
۱۴۰. کلمه‌ی مربوط به کدام شکل با بقیه تفاوت دارد؟



۱۴۱. کلمه‌ی مربوط به کدام شکل، با بقیه متفاوت است؟

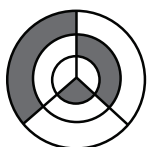


۱۴۲. شکل ناتمام مقابل مربوط به کدام کلمه می‌تواند باشد؟



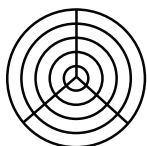
- (۱) ارغوان (۲) آبروان
(۳) ارسلان (۴) ارمغان

۱۴۳. شکل ناتمام مقابل مربوط به کدام کلمه می‌تواند باشد؟



- (۱) ماد (۲) شاد
(۳) پاد (۴) یاد

۱۴۴. شکل ناتمام مقابل مربوط به کدام کلمه می‌تواند باشد؟



- (۱) عروس (۲) داماد
(۳) ماهان (۴) مارال

۱۴۵. یک دستگاه کدگذاری کلمه‌های «قمر، سرو و دمی» را با کدهای ۷۹۴، ۴۹۱ و ۵۱۳ نشان می‌دهد. (ترتیب کلمات با ترتیب اعداد

یکسان نیست) این دستگاه کلمه‌ی «قوس» را با چه کدی نشان می‌دهد؟

- (۱) ۲۶۹ (۲) ۶۲۹ (۳) ۴۳۵ (۴) ۹۲۶

۱۴۶. اگر واژه‌ی «استان» با کد ۱۱۵۴۱۲۹ کدگذاری شود، واژه‌ی «سمپاد» با چه عددی کدگذاری می‌شود؟

- (۱) ۱۵۲۴۳۱۹ (۲) ۱۵۲۸۳۱۵ (۳) ۱۴۲۸۳۱۹ (۴) ۱۵۲۸۳۱۱۰

۱۴۷. در یکی از قبایل سرخ‌پوستی «چینکی بانگا» به معنی «عصای بلند» و «کوچی پلا بانگا» به معنی «مرد مو بلند» و «پلا گالا» به معنی

«موی کوتاه» می‌باشد. در این زبان «مرد کوتاه» چگونه بیان می‌شود؟

- (۱) پلاگالا (۲) کوچی بانگا (۳) چینکی گالا (۴) کوچی گالا

نظم و دنباله‌ی منطقی کلمات



فیلم آموزشی درسنامه

آموزش و درسنامه

در سؤال‌های این مبحث بین کلمات داده‌شده، یک نظم معنی‌دار وجود دارد. ترتیب قرارگرفتن کلمات داده‌شده این نظم معنی‌دار را مشخص می‌کند که از بین گزینه‌های ارائه‌شده، یکی از گزینه‌ها، یک دنباله‌ی معنادار را نشان می‌دهد.

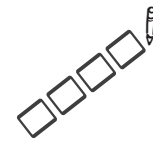
مثال: کدام‌یک از گزینه‌های زیر نظم معنی‌داری بین کلمات داده‌شده را بیان می‌کند؟

(۱) جنگل	(۲) درخت	(۳) کاغذ	(۴) چوب	(۵) کتاب
۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۱)	۲، ۱، ۴، ۳، ۵ (۲)	۵، ۳، ۴، ۲، ۱ (۳)	۱، ۵، ۲، ۴، ۳ (۴)	۲، ۴، ۵، ۳، ۱ (۵)

پاسخ: گزینه‌ی «۲»

می‌دانیم از داخل جنگل، درخت قطع شده و از چوب آن کاغذ و با استفاده از کاغذها، کتاب تهیه می‌شود. بنابراین دنباله‌ی منطقی کلمات به‌صورت جنگل، درخت، چوب، کاغذ و کتاب می‌باشد.

تست‌های مبحث چهارم



* در بین سؤال‌ات ۲۹۱ تا ۳۱۲ کدام گزینه، نظم و رابطه‌ی معنادار بین کلمات و عبارت‌های داده‌شده را به‌راحتی بیان می‌کند؟

(۱) باران	(۲) باد	(۳) نجات	(۴) ابر	(۵) رعد و برق	(۶) سیل
۱، ۳، ۴، ۵، ۲، ۶ (۱)	۲، ۱، ۴، ۳، ۵، ۶ (۲)	۳، ۴، ۵، ۱، ۲، ۶ (۳)	۴، ۳، ۵، ۱، ۲، ۶ (۴)	۳، ۴، ۵، ۱، ۲، ۶ (۵)	۴، ۳، ۵، ۱، ۲، ۶ (۶)

۲۹۲.

(۱) کهکشان راه شیری	(۲) زمین	(۳) منظومه‌ی شمسی	(۴) خورشید	(۵) ماه
۱، ۴، ۳، ۲، ۵ (۱)	۱، ۳، ۴، ۲، ۵ (۲)	۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۳)	۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۴)	۵، ۳، ۴، ۲، ۱ (۵)

۲۹۳.

(۱) شادی	(۲) خرید	(۳) گریه	(۴) کودک	(۵) بستنی
۴، ۳، ۱، ۵، ۲ (۱)	۱، ۵، ۲، ۳، ۴ (۲)	۱، ۵، ۲، ۳، ۴ (۳)	۴، ۲، ۵، ۳، ۱ (۴)	۲، ۱، ۵، ۳، ۴ (۵)

۲۹۴.

(۱) شهر	(۲) قاره	(۳) استان	(۴) کشور	(۵) خیابان
۲، ۵، ۴، ۳، ۱ (۱)	۲، ۱، ۴، ۳، ۵ (۲)	۱، ۵، ۴، ۳، ۲ (۳)	۲، ۴، ۳، ۱، ۵ (۴)	۲، ۵، ۱، ۳، ۴ (۵)

۲۹۵.

(۱) میکروسکوپ نوری	(۲) چشم	(۳) میکروسکوپ الکترونی	(۴) ذره‌بین	(۵) عینک
۳، ۱، ۴، ۵، ۲ (۱)	۱، ۳، ۵، ۴، ۲ (۲)	۱، ۳، ۵، ۴، ۲ (۳)	۵، ۴، ۲، ۳، ۱ (۴)	۲، ۵، ۱، ۳، ۴ (۵)

پاسخنامه‌ی تشریحی تست‌های بخش دوم

هوش و استعداد کلامی



گزینه‌ی ۷

در این زنجیره، مجموعه‌ی حروف (ن ج د ر ز ژ) در حال تکرار است، بنابراین علامت‌های سؤال به‌ترتیب در گزینه‌ی (۳) دیده می‌شود.



گزینه‌ی ۸

به‌جای هر حرف در کلمه‌ی اول، حروف قبل و بعد آن در جدول حروف الفبا در کلمه‌ی دوم جایگزین می‌شود. با این رابطه خواهیم داشت:

«بلند»
↓ ↓ ↓ ↓
«اپ گم مو خذ»



گزینه‌ی ۹

کلمه‌ی جدید «رام» می‌شود. در گزینه‌ها از ترکیب حروف گزینه‌ی (۳)، دو کلمه‌ی «سرکش» و «یاغی» حاصل می‌شود که این دو کلمه مخالف کلمه‌ی «رام» می‌باشد.



گزینه‌ی ۱۰

با توجه به ترتیب حروف الفبا کلمه‌ی «دانشمند» به‌جای علامت سؤال قرار می‌گیرد.



گزینه‌ی ۱۱

کلمه‌ی ناشی دارای حرف «ی» است که در حروف کلمه‌ی «دانشمند» قرار ندارد.



گزینه‌ی ۱۲

مرتب‌شده‌ی کلمات به‌صورت، «تفنگ، ساچمه، گلوله و ماشه» می‌باشد که سومین کلمه «گلوله» است.



گزینه‌ی ۱۳

گزینه‌ی (۱): وخارمزی
گزینه‌ی (۲): خورزیا
گزینه‌ی (۳): یمرزاخو
گزینه‌ی (۴): خوارزمی



گزینه‌ی ۱۴

ترتیب کلمات با توجه به فرهنگ لغت عبارت است از: «سازش، ستمگر، فرصت‌طلب، فرهیخته»

پاسخنامه‌ی تست‌های مبحث ۱



گزینه‌ی ۱

با توجه به نشانی‌های داده‌شده، از آخر به اول، حرف مربوط به هر قسمت را مشخص می‌کنیم تا به حرف موردنظر برسیم.

دو حرف بعد از حرف (ج) به‌طور ساعتگرد ← ل

حرف روبه‌روی حرف (ل) ← ن

سه حرف بعد حرف (ن) به‌طور پادساعتگرد ← ک



گزینه‌ی ۲

در تمامی کلمات دو حرف اول از «سر» شروع شده است، بنابراین سومین حرف کلمات را در جدول الفبا جست‌وجو می‌کنیم:

سرآمد ← سرپرست ← سردار ← سرزمین ← سرنوشت
۲ ۳ ۴ ۵ ۱



گزینه‌ی ۳

«مختلف» هم‌معنی «گوناگون» است.



گزینه‌ی ۴

ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA

حرف وسط P و T برابر با R است.

U حرفی است که سومین حرف سمت راست آن R می‌باشد.

Q چهارمین حرف سمت راست U است.



گزینه‌ی ۵

از ترکیب حروف (ک ر ی ز) ← کلمه‌ی «زیرک» ساخته می‌شود. از ترکیب حروف گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به‌ترتیب کلمات «جاسوس»، «عجیب»، «نیکو» و «باهوش» ساخته می‌شود، که در این کلمات «باهوش» هم‌معنی «زیرک» است.



گزینه‌ی ۶

AHBFCBFH ZWCBEHFKB

آشنایی با سامانه های آزمون ساز لوح برتر

یک خبر ویژه و خوش برای مدیران کرامی و دبیران عزیز

سامانه های آزمون ساز مدارس، آموزشگاه ها و دبیران انتشارات لوح برتر با امکان برگزاری انواع آزمون های تستی و تشریحی حضوری و کاغذی راه اندازی شد. برای خرید این پنل ها می توانید با شماره های زیر تماس بگیرید.



داخلی ۴ | ۶۶۱۷۵۰۵۳ | ۶۶۹۷۱۸۰۴ | ۰۲۱-۶۶۹۷۱۹۷۰

سامانه ی آزمون ساز آنلاین رایگان دانش آموزان

به دانش آموزانی که کتاب های لوح برتر را خریداری می کنند بسته ی 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.



www.Lohebartar.ir

پشتیبانی سامانه ی دانش آموزان

داخلی ۱ | ۶۶۱۷۵۰۵۳ | ۶۶۹۷۱۸۰۴ | ۰۲۱-۶۶۹۷۱۹۷۰

خلاقیت و هوش ریاضی

مباحث بخش (۳)

۱. الگوها و رابطه‌ی اعداد ۸۵
۲. جهت‌یابی و آرایش قرار گرفتن ۱۰۳
۳. تجسم سه‌بعدی ۱۱۲
۴. شمارش شکل‌ها ۱۲۳
۵. تعادل، جهت چرخش و ظروف مرتبط ۱۲۷
۶. معماها و استدلال‌های منطقی ۱۳۷

مبحث اول

الگوها و رابطه‌ی اعداد



فیلم آموزشی درسینامه

آموزش و درسینامه

گاهی بین تعدادی شکل یا عدد رابطه‌ای وجود دارد که الگو نامیده می‌شود. پیدا کردن رابطه‌ی الگو از مهارت‌های مهم در علوم مختلف است. یکی از الگوهای بسیار مهم و کاربردی، الگوی زیر است.



باتوجه به شکل‌ها که همگی شبیه مثلث هستند، این الگو را الگوی مثلثی نامیده‌اند. در این الگو تعداد دایره‌ها به صورت زیر است که هر عدد با قانون خاصی به دنبال عدد قبلی خود می‌آید:

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 3 & 6 & 10 & 15 & 21 & 28 & 36 & \dots \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \\ +2 & +3 & +4 & +5 & +6 & +7 & +8 & & \end{array}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{عدد اول: } 1 = \frac{1 \times 2}{2} \\ \text{عدد دوم: } 3 = \frac{2 \times 3}{2} \\ \text{عدد سوم: } 6 = \frac{3 \times 4}{2} \end{array} \right\} \rightarrow \text{تعداد دایره‌ها} = \frac{\text{شماره‌ی شکل} \times \text{شماره‌ی بعدی}}{2}$$

تجسم سه بعدی



فیلم آموزشی درسنامه

آموزش و درسنامه

فضای سه بعدی، فضای برداری دارای سه بعد و یک مدل هندسی از جهان فیزیکی است که در آن زندگی می کنیم. ابعاد سه گانه معمولاً به نام های طول، عرض و ارتفاع (عمق) شناخته می شوند، اگرچه این نام گذاری اختیاری است.

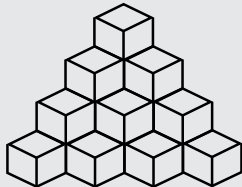
تجسم یک جسم سه بعدی از روی تصویرش در صفحه ی دوبعدی، بعضی مواقع کمی سخت خواهد بود. به عنوان مثال مکعب دارای شش وجه است ولی در تصویر حداکثر سه وجه آن دیده می شود.



* در شکل مقابل فقط قسمت هایی از سه مکعب دیده می شود ولی یک مکعب در پشت مکعب های دیگر پنهان شده و قادر به دیدن آن نیستیم. در واقع چهار مکعب به طور قطعی در این شکل وجود دارد.



در شمارش تعداد مکعب ها باید توجه کرد که برخی از مکعب ها دیده نمی شوند ولی با توجه به چیدمان مکعب های دیگر، وجودشان قطعی است.



سوال ۱ در شکل مقابل چند مکعب حتماً وجود دارد؟

۱۵ (۲)

۱۰ (۱)

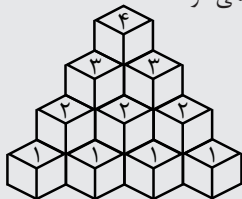
۲۵ (۴)

۲۰ (۳)

پاسخ: گزینه ی «۳»

مکعب هایی که قابل دیدن هستند، تعدادشان ۱۰ تا و در شکل واضح است. ولی مکعب های دیگری وجود دارند که دیده نمی شوند، مثلاً مکعبی که بالاتر از همه است، حتماً روی مکعب های دیگری قرار گرفته و به همین دلیل سه مکعب زیر آن وجود دارد که دیده نمی شوند.

برای حل این گونه سوالات پیشنهاد می شود شکل را به ستون هایی با تعداد مکعب های متفاوت تفکیک نمود. روی هر ستون، تعداد مکعب های همان ستون را مشخص کرده، سپس اعداد به دست آمده را با هم جمع می کنیم.



$$\left. \begin{array}{l} \text{ستون چهارتایی: } 1 \times 4 = 4 \\ \text{ستون سه تایی: } 2 \times 3 = 6 \\ \text{ستون دوتایی: } 3 \times 2 = 6 \\ \text{ستون تکی: } 4 \times 1 = 4 \end{array} \right\} \Rightarrow 20 \text{ مکعب}$$

ممکن است پشت این ستون ها مکعب های دیگری نیز باشند ولی چون قطعیتی برای وجود آن ها نیست، فقط تعداد مکعب هایی که حتماً وجود دارند، بررسی می شود. به همین خاطر در سوالات مشابه از کلمات «حداقل»، «حتماً» یا «به طور قطعی» استفاده شده است. گاهی یک قطعه با تعدادی مکعب ساخته می شود که پس از رنگ آمیزی قطعه، وجه هایی از برخی مکعب ها رنگی خواهد شد.

اگر قطعه ی مکعبی شکلی دارای بعد n بوده و از مکعب های یک واحدی ساخته شده باشد، تعداد مکعب های یک واحدی و وجه های رنگ شده ی آن ها از رابطه های زیر به دست می آید:

(در همه ی مکعب ها ثابت است چون همگی ۸ رأس دارند) ۸: تعداد مکعب های دارای سه وجه رنگی

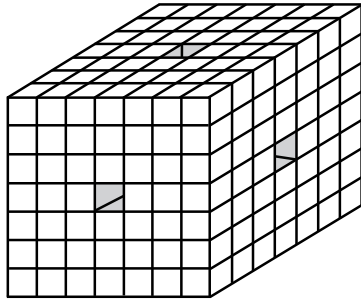
$(n-2) \times 12$: تعداد مکعب های دارای دو وجه رنگی

$(n-2) \times (n-2) \times 6$: تعداد مکعب های دارای یک وجه رنگی

$(n-2) \times (n-2) \times (n-2)$: تعداد مکعب های بدون وجه رنگی

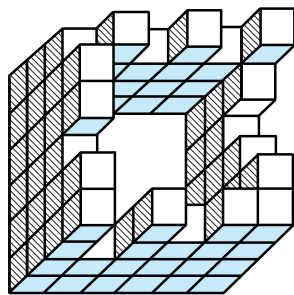


۲۲۳. در مکعبی به بعد ۷ سانتی متر، مطابق شکل از هر طرف سوراخ‌هایی به ابعاد $(1 \times 1 \times 7)$ ایجاد کرده و آن را به داخل ظرف رنگ انداخته‌ایم. سپس مکعب را برش زده و به مکعب‌هایی به بعد ۱ سانتی متر تبدیل کرده‌ایم. چند مکعب کوچک فقط دارای یک وجه رنگی هستند؟



- (۱) ۱۲۰
- (۲) ۱۵۰
- (۳) ۱۴۴
- (۴) ۱۴۰

۲۲۴. در شکل مقابل چند مکعب کوچک وجود دارد؟



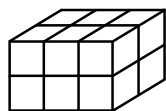
- (۱) ۷۱
- (۲) ۶۹
- (۳) ۶۸
- (۴) ۷۰

۲۲۵. تمامی وجه‌های مقابل در مکعبی دوبه‌دو با رنگ‌های قرمز، آبی و زرد رنگ آمیزی شده‌اند. این مکعب را به ۱۲۵ مکعب کوچک مساوی برش می‌زنیم. در چند مکعب کوچک دو وجه رنگی، یکی از وجه‌ها زرد و دیگری قرمز یا آبی است؟

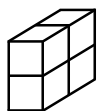
- (۱) ۲۴
- (۲) ۳۶
- (۳) ۱۲
- (۴) ۸

۲۲۶. مکعبی را از وسط دو یال موازی آن برش زده و به دو قسمت مساوی تقسیم کرده‌ایم. در یکی از قسمت‌ها، دو وجه بزرگتر زرد رنگ و بقیه‌ی وجه‌ها قرمز رنگ می‌شوند. در قسمت دیگر فقط دو وجه مجاور کوچک قرمز رنگ و بقیه‌ی وجه‌ها زرد رنگ می‌شوند. هر قسمت به ۳۲ مکعب کوچک برش می‌خورد و سپس تمامی مکعب‌های کوچک مخلوط می‌شوند. چند مکعب وجود دارد که یک وجه آن قرمز و یک وجه آن زرد باشد؟

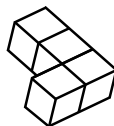
- (۱) ۲۰
- (۲) ۸
- (۳) ۱۶
- (۴) ۲۴



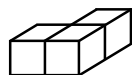
۲۲۷. با کدام یک از گزینه‌های زیر نمی‌توان شکل حجمی مقابل را پدید آورد؟



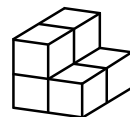
(الف)



(ب)

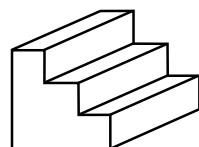


(ج)

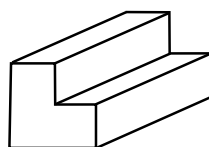


(د)

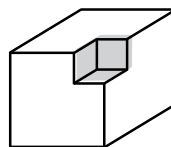
۲۲۸. قسمت‌هایی از سه مکعب برابر، جدا شده است. مساحت کدام یک با مساحت مکعب سالم برابر است؟



(الف)



(ب)



(ج)

(۱) شکل (الف)

(۲) شکل (ب)

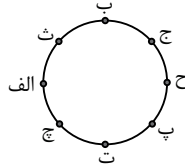
(۳) شکل (ج)

(۴) هیچ کدام



گزینه ۱۴۰ ۳

«پ» پشت «ث» نشسته است و «ت» در سمت راست «پ» است.



گزینه ۱۴۱ ۱

تعداد نفراتی که از صف خارج شدند $4 + 8 = 12$
در مرحله دوم ۲۹ نفر در صف هستند $14 + 1 + 14 = 29$
 $29 + 12 = 41$
در مرحله دوم ۲۹ نفر در صف هستند که با ۱۲ نفری که از صف خارج شده بودند، روی هم ۴۱ نفر می شوند.



$$8 + 14 + 1 + 14 + 4 = 41$$



گزینه ۱۴۲ ۲

در این نوع مربع ها میانگین اعداد ۱ تا ۹ یعنی عدد ۵ را در وسط مربع قرار می دهیم. با توجه به اینکه $1 + 2 + \dots + 9 = 45$ و این مجموع باید در سه سطر یا سه ستون به طور مساوی تقسیم شود، پس مجموع اعداد هر سطر یا ستون ۱۵ خواهد بود.

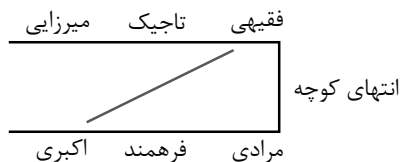
☆	۱	□
△	۵	
△	۹	○

$$\begin{cases} \star + \square = 14 \\ \triangle + \circ = 6 \\ \triangle + \square = 10 \\ \star + \circ = 10 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 2 \times (\star + \square + \circ + \triangle) = 40 \\ (\star + \square + \circ + \triangle) = 20 \end{cases}$$

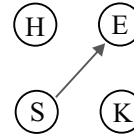
مجموع اعداد چهار گوشه مربع برابر ۲۰ است.



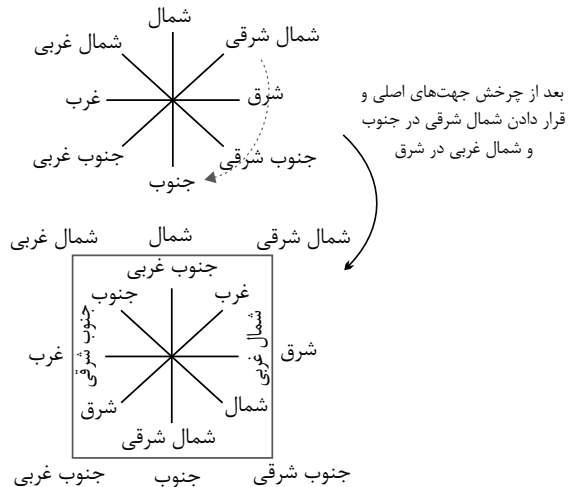
گزینه ۱۴۳ ۴



گزینه ۱۳۵ ۲

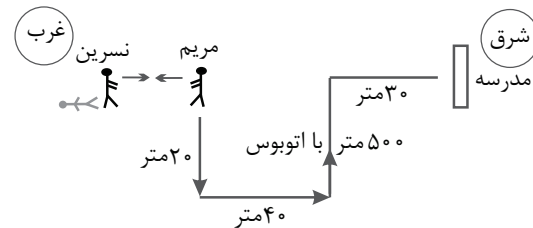


گزینه ۱۳۶ ۳

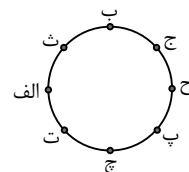


گزینه ۱۳۷ ۳

خورشید صبح ها از سمت شرق طلوع می کند. با توجه به نمودار، درب مدرسه رو به غرب باز می شود.



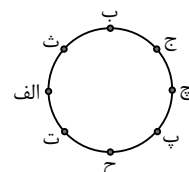
گزینه ۱۳۸ ۲



آرایش قرار گرفتن افراد به صورت مقابل است.



گزینه ۱۳۹ ۳



هوش و استعداد تحلیلی

مباحث بخش (۴)

۱. دنباله‌ی تصاویر..... ۱۹۶
۲. تکمیل جدول‌ها و شکل‌ها..... ۲۱۶
۳. اجزا و روابط تصاویر..... ۲۳۴
۴. تکمیل پازل‌ها..... ۲۵۹
۵. موقعیت نقاط..... ۲۶۵
۶. تصویر در آینه..... ۲۷۱
۷. تصویر در آب..... ۲۷۸
۸. برش و سوراخ کردن کاغذ تا شده..... ۲۸۳
۹. تا کردن کاغذ شفاف..... ۲۹۴
۱۰. گسترده‌ی شکل‌های فضایی..... ۳۰۱
۱۱. تاس..... ۳۱۶

آزمون‌های جامع تیزهوشان سال‌های گذشته هوش، خلاقیت، استعداد تحلیلی و تیزهوشان «نهم»

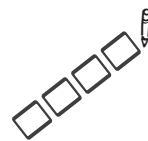
آزمون‌های بخش (۵)

۱. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۵-۱۳۹۶ ۳۶۸
۲. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۶-۱۳۹۷ ۳۷۱
۳. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۷-۱۳۹۸ ۳۷۵
۴. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۸-۱۳۹۹ ۳۷۹
۵. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۳۹۹-۱۴۰۰ ۳۸۴
۶. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ۳۹۷
۷. آزمون استعداد تحلیلی نهم ۱۴۰۱-۱۴۰۲ ۴۰۸



آزمون استعداد تحلیلی تیزهوشان پایه نهم

سال تحصیلی ۱۳۹۵-۱۳۹۶



در سؤال‌های "۱" تا "۷"، گزینه‌ی ناهماهنگ‌تر با دیگر گزینه‌ها را انتخاب کنید. (ارتباط اجزا و تصاویر)

۱. (۱) (۲) (۳) (۴)

۲. (۱) (۲) (۳) (۴)

۳. (۱) (۲) (۳) (۴)

۴. (۱) (۲) (۳) (۴)

۵. (۱) (۲) (۳) (۴)

۶. (۱) (۲) (۳) (۴)

۷. (۱) (۲) (۳) (۴)

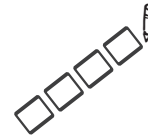
بخش (۵) : آزمون‌های جامع تیزهوشان سال‌های گذشته

در سؤال‌های "۸" تا "۱۳" با توجه به تصاویر داده شده، گزینه‌ی مناسب‌تر را برای پر کردن جای خالی انتخاب کنید. (دنباله‌ی تصاویر)

۸. (۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶) (۷) (۸)



آزمون استعداد تحلیلی تیزهوشان پایه ی نهم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹



زمان: ۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۵۰

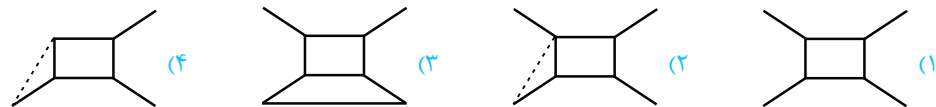
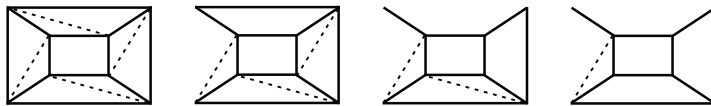
دفترچه شماره (۱): آزمون استعداد تحلیلی

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

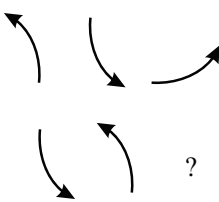
بخش یکم

به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟ (سؤالات ۱ تا ۷)

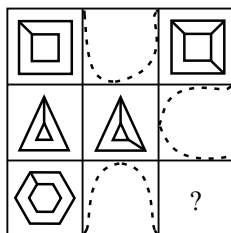
(دنباله تصاویر)



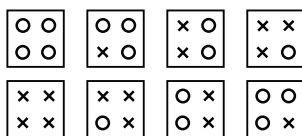
(دنباله تصاویر)



(تکمیل جدول ها و شکل ها)



(دنباله تصاویر)



بخش (۵): آزمون های جامع تیزهوشان سال های گذشته

پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون تیزهوشان پایه‌ی نهم به دهم ۱۴۰۰-۱۳۹۹

۱ گزینه ۱



به ترتیب از سمت چپ، از تعداد پاره‌های نقطه‌چین و پاره‌های محیطی شکل در جهت ساعتگرد، یک واحد کم می‌شود.

۲ گزینه ۱



در ردیف اول پیکان، ابتدا 180° درجه، سپس 90° درجه پادساعتگرد چرخیده و برای ردیف دوم پیکان، ابتدا 180° درجه و سپس 90° درجه ساعتگرد خواهد چرخید.

۳ گزینه ۱



در هر ردیف و در هر مرحله، رأس‌ها به ترتیب ساعتگرد به هم وصل می‌شود.

۴ گزینه ۲



در ردیف بالا به ترتیب یکی یکی شکل‌های « $\bigcirc$ » به « $\times$ » و در ردیف پایین « $\times$ » به « $\bigcirc$ » تبدیل می‌شود.

۵ گزینه ۳



در هر ردیف ۲ شکل اصلی به رنگ سیاه و ۳ عملگر $(+ - \times)$ در بالای شکل‌ها وجود دارد، پس شکل « $?$ » باید به رنگ سیاه با عملگر $\times$ در بالای آن باشد.

۶ گزینه ۴



در ستون سمت راست، باید در سمت راست شکل، سه خط قرار داشته باشد.

۷ گزینه ۱



با توجه به الگویی که در هر ردیف دیده می‌شود، علامت در ستون سمت چپ داخل شکل، در ستون وسط روی شکل و در ستون سمت راست بیرون شکل قرار دارد.

۸ گزینه ۴



دو قاعده منشور باید مثلث‌های هم‌نهشت باشند ولی در گزینه (۴) مثلث‌ها هم‌نهشت نیستند.

«تذکر: اشکال علمی سؤال اصلی، با تغییر صورت سؤال از «گسترده شده منشور مقابل کدام گزینه است» به «گسترده شده منشور مقابل کدام گزینه نیست»، توسط مؤلفان لوح برتر اصلاح گردید.»

۹ گزینه ۴



شکل در هر مرحله 90° درجه ساعتگرد می‌چرخد.

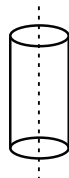
«تذکر: اشکال علمی سؤال اصلی شکل در هر مرحله 90° درجه ساعتگرد می‌چرخد، با اصلاح شکل گزینه (۴)، توسط مؤلفان لوح برتر برطرف شد.»

۱۰ گزینه ۴



«تذکر: اشکال علمی سؤال اصلی با تغییر گسترده اصلی توسط مؤلفان لوح برتر اصلاح گردید.»

۱۱ گزینه ۴



۱۲ گزینه ۱



یک نقطه فقط در مثلث و یک نقطه فقط در ناحیه مشترک دایره و شش‌ضلعی قرار دارد.

۱۳ گزینه ۳



هریک از نقطه‌ها فقط در دو رأس مثلثی که زاویه باز دارد، قرار دارند.

۱۴ گزینه ۳



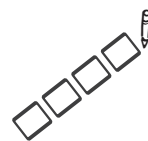
یکی از نقطه‌ها در ناحیه مشترک دو دایره و یک نقطه در ناحیه مشترک دایره و مثلث قرار دارد.

۱۵ گزینه ۱



یک نقطه فقط در یک مربع و دیگری فقط در ناحیه مشترک دو مربع قرار دارد.

آزمون استعداد تحلیلی تیزهوشان پایه ی نهم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲



زمان: ۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۵۰

دسترچه ی شماره ی (۱): آزمون استعداد تحلیلی

* در پرسش های «۱» و «۲» از ترکیب حروف کدام گزینه، می توان کلمه ای ساخت که به مفهوم عبارت ابتدایی آن نزدیک تر باشد؟
(روابط حروف)

۱. یک دسته گل دماغ پرور / از خرمن صد گیاه بهتر

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

۲. در پوستین خلق افتادن

(۱) ا 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 پرسش های «۳» و «۴» با استفاده از همه حروف کدام دو دسته زیر می توان کلمه ای مترادف با کلمه متن پرسش ساخت؟
(روابط حروف)

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 در	(۲) ه د ن	(۳) ف ر غ	(۴) ی ب ن
(۵) و ش ی	(۶) ا ن ز	(۷) ب و ی	(۸) ر و ف
(۱) ۵ و ۱	(۲) ۴ و ۲	(۳) ۷ و ۳	(۴) ۸ و ۶

* در پرسش های «۵» و «۶» با استفاده از همه حروف کدام دو دسته زیر می توان کلمه ای متضاد با کلمه متن پرسش ساخت؟
(روابط حروف)

۵. تن آسا

(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 ه ا	(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

۷. جهانگیر ۵۰ ساله است. او در دادگاه به یک سال حبس و ۱۰۰ میلیون تومان جریمه نقدی محکوم شده است. جهانگیر به دلیل سرقت از مرد جوانی که در یک سینما مشغول تماشای فیلم بود، توسط پلیس دستگیر شده است. همچنین می دانیم: (درک و تحلیل متن)
- مردی به نام مراد در همان روزی که سرقت اتفاق افتاد، با پلیس در مورد دزدی از وسایلش تماس گرفت.
- شاهدان گفتند مشاهده کرده اند که مراد، جهانگیر را درباره زندگی کاری اش مسخره کرده بود.
کدام نتیجه گیری درست است؟

(۱) سرقت توسط جهانگیر در سینما - جایی که محل وقوع جرم بود - اتفاق افتاد.

(۲) جهانگیر به زندان رفت و در دادگاه به پرداخت ۱۰۰ میلیون تومان جریمه محکوم شد.

(۳) مراد با تمسخر جهانگیر در مورد زندگی کاری اش، او را برای سرقت تحریک کرد.

(۴) از نظر دادگاه جهانگیر مرتکب امری خلاف قانون شده است.

پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون تیزهوشان پایه‌ی نهم به‌دهم ۱۴۰۲-۱۴۰۱



گزینه‌ی ۶

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) { (۱) و ن ا } ⇐ خواهان
{ (۳) خ ه ا } ⇐ خواهان
- (۲) { (۴) خ دل } ⇐ دلخواه
{ (۵) ه و ا } ⇐ خواهان
- (۳) { (۲) ن ز ر } ⇐ گریزان
{ (۷) گ ا ی } ⇐ گریزان
- (۴) { (۶) ت ق م } ⇐ مشتاقی
{ (۸) ش ا ی } ⇐ مشتاقی

در بین کلمات فوق «گریزان» مخالف کلمه «راغب» می‌باشد و گزینه (۳) صحیح است.



گزینه‌ی ۷

با توجه به متن داده‌شده گزینه (۱)، به متن اشاره می‌کند و نتیجه‌گیری نیست. گزینه (۲) نیز نمی‌تواند نتیجه‌گیری باشد. چون در متن به محکوم‌بودن او اشاره شد و از متن، اجرا شدن حکم را نمی‌توان نتیجه گرفت. گزینه (۳)، حدس و گمان است و نمی‌تواند نتیجه‌گیری باشد.

اما در گزینه (۴) چون جهانگیر محکوم به حبس و جریمه نقدی شده، حتماً کاری خلاف قانون انجام داده است. بنابراین یک نتیجه‌گیری محسوب می‌شود.



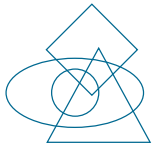
گزینه‌ی ۸

برای هر گروه از ورزشکاران شکل خاصی در نظر گرفته و با توجه به نمودار ون مربوط به آن‌ها، گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم.

والیبالیست‌ها: مثلث / فوتبالیست‌ها: مربع

شناگرها: بیضی / بسکتبالیست‌ها: دایره

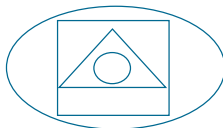
این نمودار گزینه‌های (۳) و (۱) را رد می‌کند.



این نمودار گزینه (۴) را رد می‌کند.

فقط گزینه (۲) در هر دو نمودار ون صدق می‌کند.

نمودارهای دیگری هم برای مسئله می‌توان در نظر گرفت که یکی دیگر از آن‌ها به صورت زیر است که همه گزینه‌ها در آن صدق می‌کنند، ولی باید گزینه‌ای انتخاب شود که در همه حالت‌ها برقرار باشد.



گزینه‌ی ۹

عبارت «الف» بدیهی در نظر گرفته نشده است. زیرا در متن آمده است: «کسی همراه من نبود و من تصمیم گرفتم به تنهایی هواپیما را تعمیر کنم»



گزینه‌ی ۱

مفهومی که از شعر استنباط می‌شود این است: «یک دسته گل خوشبو از یک خرمن گیاه بی‌بو، بهتر است» و ترکیب حروف در گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به ترتیب عبارتند از: «زیبایی»، «پر محصول»، «خوشبویی» و «گزیده گویی». (نظامی گنجوی)

قبل از این بیت در جایی می‌گوید: «کم گوی و گزیده گوی چون دُر» بنابراین با توجه به مفهوم کلی شعر گزینه (۴) پاسخ سوال می‌باشد.



گزینه‌ی ۲

در پوستین خلق افتادن به معنی غیبت کردن و بدگویی کردن از مردم می‌باشد و از ترکیب حروف گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به ترتیب کلمات «مخالفت»، «بدگویی»، «پیگیری» و «مصاحبت» حاصل می‌شود. بنابراین گزینه (۲) صحیح است.



گزینه‌ی ۳

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) { (۱) ر ت م } ⇐ احترام
{ (۴) ح ا } ⇐ احترام
- (۲) { (۳) گ ه ت } ⇐ سرگشته
{ (۶) س ش ر } ⇐ سرگشته
- (۳) { (۲) خ ب ی } ⇐ خیابان
{ (۷) ا ن ا } ⇐ خیابان
- (۴) { (۵) ت و ق } ⇐ پرتوقع
{ (۸) پ ر ع } ⇐ پرتوقع

مدهوش با سرگشته مترادف می‌باشد و گزینه (۲) صحیح است.



گزینه‌ی ۴

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) { (۱) ه د ر } ⇐ شوریده
{ (۵) و ش ی } ⇐ شوریده
- (۲) { (۲) ه د ن } ⇐ بیننده
{ (۴) ی ب ن } ⇐ بیننده
- (۳) { (۳) ف ر غ } ⇐ بی‌فروغ
{ (۷) ب ی و } ⇐ بی‌فروغ
- (۴) { (۶) ا ن ز } ⇐ فروزان
{ (۸) ر و ف } ⇐ فروزان

«تابان» و «فروزان» مترادف یکدیگرند و گزینه (۴) صحیح است.



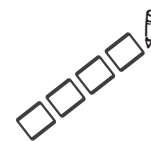
گزینه‌ی ۵

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) { (۱) ن ر پ } ⇐ تن‌پرور
{ (۳) ت و ر } ⇐ تن‌پرور
- (۲) { (۵) ش خ ک } ⇐ سخت‌کوش
{ (۸) س ت و } ⇐ سخت‌کوش
- (۳) { (۲) ذ خ ر } ⇐ خوش‌گذر
{ (۴) و ش گ } ⇐ خوش‌گذر
- (۴) { (۶) ی ا ر } ⇐ همکاری
{ (۷) ه ک م } ⇐ همکاری

عبارات «تن‌آسا» و «سخت‌کوش» متضاد یکدیگرند و گزینه (۲) صحیح است.

آزمون استعداد تحلیلی تیزهوشان پایه نهم 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 اساس‌نامه 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 استعدادها برتر؛
- * هدایت تحصیلی و شغلی دانش‌آموزان صاحب استعدادها 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 استعدادها برتر؛
- * آموزش و ارتقای توانمندی کارشناسان و معلمان در راستای شناسایی و پرورش دانش‌آموزان صاحب استعدادها برتر؛
- * تألیف، تدوین و انتشار آثار مکتوب و محصولات چندرسانه‌ای آموزشی برای ارتقای سطح علمی معلمان و دانش‌آموزان صاحب استعدادها 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 استعدادها 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 استعدادها 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 استعدادها 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)

یک (۱) سه (۲) چهار (۳) پنج (۴)

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؟
(جهت یابی و آرایش قرار گرفتن)

۱۰ (۱) ۱۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳ (۴)

منزل دارا در ۲۵ کیلومتری جنوب منزل ابودر، 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 غلام حسن در ۲۰ کیلومتری جنوب منزل بهروز، منزل نصرت در ۲۰ کیلومتری غرب منزل غلام حسن، منزل حافظ در ۱۵ کیلومتری شرق منزل ابودر، 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؟
(جهت یابی و آرایش قرار گرفتن)

منصور و بهروز (۱) ستار و ابراهیم (۲) منصور و غلام حسن (۳) حافظ و راستین (۴)

۷. با توجه به موقعیت منازل افراد نسبت به هم، کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟
(جهت یابی و آرایش قرار گرفتن)

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

۹ دستگاه خودرو در طبقات جداگانه یک پارکینگ طبقاتی پارک شده‌اند. طبقه همکف ۱، طبقه اول ۲ و به همین ترتیب تا طبقه ۹ نام گذاری 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. ساینه در یکی از طبقات فرد درست بالای دنا پارک شده است. دقیقاً ۱ خودرو بین ساینه 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؟
(جهت یابی و آرایش قرار گرفتن)

سمند و ساینه (۱) ساینه و پژو (۲) ساینه و پژو (۳) سمند و دنا (۴)

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

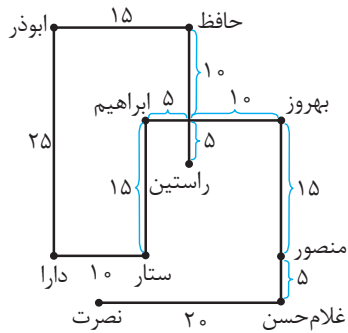
پراید - سمند (۱) دنا - تیبیا (۲) شاهین - پیکان (۳) پژو - دنا (۴)

پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون تیزهوشان پایه‌ی نهم به دهم ۱۴۰۳-۱۴۰۲



گزینه‌ی 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 غلام حسن ۵ کیلومتر است.



گزینه‌ی ۱



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



گزینه‌ی 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



گزینه‌ی ۱



گزینه‌ی ۳

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



گزینه‌ی ۴

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



گزینه‌ی ۴

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



گزینه‌ی 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 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 (د) ث پ ا

سومین حرف از راست

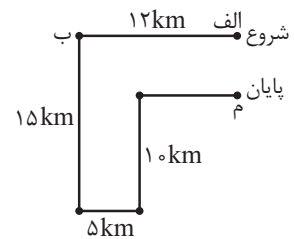


گزینه‌ی ۳

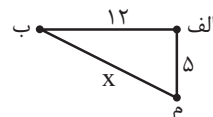
م ح م د ن ق ی ب ر ا ه ن ی
ترتیب الفبا: ا ب ح د ر ق م م ن ن ه ی ی



گزینه‌ی ۴



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



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

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

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

آزمون استعداد تحلیلی تیزهوشان و نمونه دولتی

پایه نهم به دهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

مدت پاسخگویی: ۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۵۰

دفترچه شماره (۱۶): آزمون استعداد تحلیلی

پاسخ صحیح پرسش‌های زیر را از میان گزینه‌ها انتخاب کنید و شماره آن را در پاسخ‌برگ، از ردیف ۷۶ تا ۱۲۵ علامت بزنید.

۷۶. در کیسه‌ای ۲ گوی سبز، ۴ گوی سفید و ۷ گوی قرمز هست. چند گوی باید برداریم که مطمئن باشیم دست کم یک گوی سفید برداشته‌ایم؟

(معمایا و استدلال‌های منطقی)

۴ (۲)

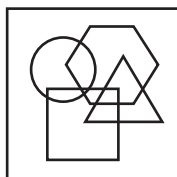
۵ (۳)

۹ (۲)

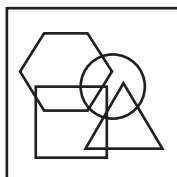
۱۰ (۱)

(موقعیت نقاط)

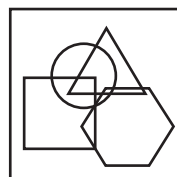
۷۷. کدام گزینه، الگوی اشتراک یکسانی با شکل سمت چپ دارد؟



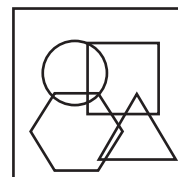
(۲)



(۳)



(۲)



(۱)

۷۸. پره‌های پنکه‌ای را در تصویر روبه‌رو می‌بینید. با چرخش این پره‌ها، هوا به حرکت درمی‌آید. برای اینکه این پنکه بتواند بادی به سمت بالا

(معمایا و استدلال‌های منطقی)

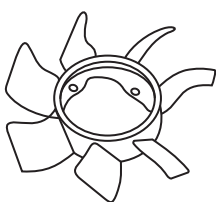
ایجاد کند پره‌های آن باید در کدام جهت به چرخش درآیند؟

(۱) در جهت عقربه‌ ساعت باید بچرخد.

(۲) در جهت خلاف عقربه‌ ساعت باید بچرخد.

(۳) این پره خاص اگر در هر جهت بچرخد هوا را به سمت پایین به حرکت درمی‌آورد.

(۴) با توجه به شکل پره‌ها، این پنکه فقط و فقط هوا را به اطراف (نه بالا و پایین) به حرکت درمی‌آورد.



۷۹. فاطمه از خواهرش زهرا سؤال می‌کند: «چه ساعتی خواندن کتاب «خدا حافظ کرخه» را شروع کردی؟» زهرا برای آزمایش هوش خواهرش

پاسخ را در قالب یک معما مطرح می‌کند: «ساعت ۴ عصر، تعداد صفحاتی که خوانده بودم عددی دو رقمی بود. ساعت ۵:۳۰ عصر، تعداد

صفحات همان عدد دو رقمی بود که ارقامش جابه‌جا شده بود و ساعت ۷ عصر، یک صفر بین دو رقم عددی که در ساعت ۴ دیده بودم اضافه

شده بود!» اگر فرض کنیم سرعت مطالعه زهرا ثابت است، او چه زمانی شروع به خواندن کتاب کرده است؟ (معمایا و استدلال‌های منطقی)

(۲) اطلاعات کافی نیست!

(۳) ۳:۲۸ عصر

(۲) ۳:۱۰ عصر

(۱) ۲:۴۵ عصر

پاسخنامه‌ی آزمون تیزهوشان و نمونه دولتی

نهم به دهم ورودی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳



دقیقه ۴۵ صفحه مطالعه نموده است.

۴:۰۰'

$$\frac{۹۰ \text{ دقیقه}}{۴۵ \text{ صفحه}} = \frac{x}{۱۶} \Rightarrow x = ۳۲$$

۰:۳۲'
۳:۲۸'

در مدت زمان ۳۲ دقیقه ۱۶ صفحه مطالعه شده پس قطعاً از ساعت ۳:۲۸' شروع کرده است.



گزینه ۱۸۰

جاهای خالی متن به ترتیب «شنیداری، منتشر، رشته، طریق» هستند که روی هم ۲۱ نقطه دارند.



گزینه ۸۱

همان طور که در متن هم آمده رشته برگزیدگان دیگر، مربوط به رشته‌های دیگری بوده است.



گزینه ۸۲

از سمت راست به چپ هر عدد با مجموع رقم‌های خودش جمع شده و عدد بعدی را می‌سازد.

۵۸، ۴۷، ۳۷، ۳۲، ۲۵، ۱۷، ۱۳، ۱۱
+۱۱ +۱۰ +۵ +۷ +۸ +۴ +۲



گزینه ۸۳

از سمت راست به چپ، هر عدد با مقلوب حاصل جمع دو عدد قبلی خودش برابر است.

۹۶۸، ۴۸۶، ۳۸۳، ۳۰۱، ۸۲، ۲۱، ۷، ۵
۳۸۳+۴۸۶=۸۶۹
مقلوب



گزینه ۸۴

اعداد به صورت یکی در میان رابطه دارند.

+۱۵ +۱۰ +۵
۴۰، ۸، ۲۵، ۵، ۱۵، ۳، ۱۰، ۲
+۳ +۲ +۱



گزینه ۷۶

بدترین حالت ممکن زمانی است که نخست ۲ گوی سبز و ۷ گوی قرمز برداریم. با برداشتن ۹ گوی هنوز به نتیجه مطلوب نرسیده‌ایم ولی دهمین گوی قطعاً سفید می‌شود.



گزینه ۷۷

در گزینه (۲) دایره و مثلث اشتراک دارند ولی در شکل اصلی چنین نیست.

در گزینه (۳) مثلث و شش ضلعی اشتراکی ندارند و رد می‌شود.

در گزینه (۴) مثلث، شش ضلعی و مربع اشتراک دارند و به همین دلیل رد می‌شود.



گزینه ۷۸

با توجه به شیب پره‌ها اگر چرخش در جهت پادساعتگرد انجام شود، باد به سمت بالا ایجاد می‌شود.



گزینه ۷۹

عدد دو رقمی را به صورت $\overline{ab}$ در نظر می‌گیریم و گسترده آن را می‌نویسیم.

$$\overline{ab} = ۱۰a + b \quad \text{ساعت } ۴:۰۰$$

$$\overline{ba} = ۱۰b + a \quad \text{ساعت } ۵:۳۰$$

$$\overline{a0b} = ۱۰۰a + b \quad \text{ساعت } ۷:۰۰$$

سرعت مطالعه ثابت است پس تعداد صفحاتی که در دو فاصله زمانی مطالعه شده، یکسان است.

از ساعت ۴:۰۰' تا ۵:۳۰'

$$\Rightarrow (۱۰b + a) - (۱۰a + b) = ۹b - ۹a \quad (۱)$$

از ساعت ۷:۰۰' تا ۵:۳۰'

$$\Rightarrow (۱۰۰a + b) - (۱۰b + a) = ۹۹a - ۹b \quad (۲)$$

$$(۱) \text{ و } (۲) \Rightarrow ۹۹a - ۹b = ۹b - ۹a$$

از تساوی آخر نتیجه می‌شود $۱۲a = ۲b$ که به ازای $a = ۱$ و $b = ۶$ برقرار است.

بنابراین در ساعت ۴ عصر ۱۶ صفحه، در ساعت ۵:۳۰، ۶۱ صفحه و در ساعت ۷، تعداد ۱۰۶ صفحه مطالعه کرده است. پس در هر ۹۰