



پوش  
پوش؛ پیام آور دانایی

کتاب تخصصی تیزهوشان

# ساختار

شبیه ساز دفترچه  
استعداد تحلیلی



# فهرست



<b>آزمون شماره‌ی ۱</b> ..... ۷	<b>آزمون شماره‌ی ۹</b> ..... ۷۶
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱ ..... ۱۴۶	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۹ ..... ۱۸۴
<b>آزمون شماره‌ی ۲</b> ..... ۱۵	<b>آزمون شماره‌ی ۱۰</b> ..... ۸۷
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۲ ..... ۱۵۱	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱۰ ..... ۱۹۱
<b>آزمون شماره‌ی ۳</b> ..... ۲۳	<b>آزمون شماره‌ی ۱۱</b> ..... ۹۷
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۳ ..... ۱۵۶	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱۱ ..... ۱۹۷
<b>آزمون شماره‌ی ۴</b> ..... ۳۱	<b>آزمون شماره‌ی ۱۲</b> ..... ۱۰۶
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۴ ..... ۱۶۰	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱۲ ..... ۲۰۲
<b>آزمون شماره‌ی ۵</b> ..... ۴۰	<b>آزمون شماره‌ی ۱۳</b> ..... ۱۱۴
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۵ ..... ۱۶۴	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱۳ ..... ۲۰۶
<b>آزمون شماره‌ی ۶</b> ..... ۴۹	<b>آزمون شماره‌ی ۱۴</b> ..... ۱۲۳
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۶ ..... ۱۶۹	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱۴ ..... ۲۱۳
<b>آزمون شماره‌ی ۷</b> ..... ۵۷	<b>آزمون شماره‌ی ۱۵</b> ..... ۱۳۵
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۷ ..... ۱۷۴	پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۱۵ ..... ۲۱۹
<b>آزمون شماره‌ی ۸</b> ..... ۶۵	<b>پاسخنامه‌ی کلیدی</b> ..... ۲۲۵
پاسخنامه‌ی تشریحی آزمون شماره‌ی ۸ ..... ۱۷۸	

# آزمون شمارهی ۱

در دو سؤال بعدی کدام گزینه مناسب‌ترین کلمه برای پر کردن جاهای خالی است؟

- ۱) «در ظاهر ادعا داشت که قدرتِ ..... خشمش را دارد ولی وای از آن روزی که عصبانی می‌شود!»  
 ۱) مُطاع کردن ۲) برکنار کردن ۳) مهار کردن ۴) اجباری
- ۲) «نباید فکر کنیم که همه‌ی شکل‌های حسادت، نامطلوب و مُخَرَّب هستند. انسان‌ها از همان ابتدا، به صورت ..... برای حفظ داشته‌های خود تلاش کرده و می‌کوشند داشته‌هایشان را در برابر هر ..... حفظ کنند.»  
 ۱) فطری، جنگی ۲) ذاتی، دوستی ۳) غریزی، تهدیدی ۴) اکتسابی، دشمنی
- ۳) رابطه‌ی «آب‌وهوای گرم» و «خشک و کویر» مانند رابطه‌ی کدام دو کلمه است؟  
 ۱) مهمان‌نواز و ایرانیان ۲) تاریخ‌نگاری و ایران ۳) کمین و شکار ۴) گوش و گوشواره
- ۴) رابطه‌ی «فسیل» و «انسان‌های اولیه» مانند رابطه‌ی ..... و ..... است.  
 ۱) اثرانگشت، هویت ۲) ردپا، گل‌ولای ۳) ماه، آخرالزمان ۴) شخصیت، وجود
- ۵) رابطه‌ی «تقویم» و «روزهای سال» مانند رابطه‌ی کدام دو کلمه است؟  
 ۱) صورت و محتوا ۲) فهرست و کتاب ۳) آمار و حسابداری ۴) جمعیت و فرد
- ۶) عبارت «خداگرز حکمت ببندد ذری / ز رحمت گشاید در دیگری» با کدام گزینه ارتباط معنایی دارد؟  
 ۱) دردسّر روزگار قسمت هرکس بود ۲) هرکه توانگر بود دردسّرش بیشتر  
 ۳) ناپورده رنج گنج میسر نمی‌شود ۴) آنچه بردیم از تو باز آریم باز  
 ۵) هرکه به نیکی عمل آغاز کرد ۶) مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد  
 ۷) هرکه به نیکی او روی بدو باز کرد

در سه سؤال بعدی عباراتی به صورت نامرتب داده‌شده است. کدام گزینه ترتیب درست آن‌ها را برای تشکیل یک متن منسجم نشان داده است؟ (ترتیب جملات را از راست به چپ در نظر بگیرید.)

- ۷) الف) به عنوان یک مثال کلاسیک، می‌توان به حسادت و غبطه خوردن اشاره کرد.  
 ب) هرچقدر احساسات و عواطف خود را به شکل دقیق‌تری بیان کنیم، احتمال سوءبرداشت کاهش پیدا می‌کند.  
 ج) رایج است که می‌گویند احساس حسادت به این معناست که داشته‌های فرد دیگر، شما را آزار می‌دهد.  
 د) و بهتر می‌توانیم پیام خود را برای طرف مقابل ارسال کنیم.  
 ۱) ب، د، ج، الف ۲) الف، ج، ب، د ۳) ب، د، الف، ج ۴) الف، ب، د، ج
- ۸) الف) اگر محصول داشته باشید و مشتری نباشد، سرمایه و منابع شما هدر رفته و بیکار مانده است.  
 ب) چه بسا ممکن است مشتری را برای همیشه از دست بدهید.  
 ج) هر شکلی از ناهماهنگی بین عرضه و تقاضا نامطلوب است.  
 د) اگر هم مشتری باشد و محصول نداشته باشید، یک فرصت بالقوه‌ی فروش را از دست داده‌اید.  
 ۱) ج، الف، د، ب ۲) ج، ب، الف، د ۳) الف، د، ب، ج ۴) الف، ب، د، ج



۹

الف) مطالعه‌ای که درباره‌ی هرم ۲۵ هزارساله‌ی اندونزی منتشر شد، به دلیل ادعای کم‌نظیرش توجه بسیاری از رسانه‌ها را به خود جلب کرد.  
 ب) واکنش باستان‌شناسان از آن زمان تاکنون باعث ایجاد شک و تردید درباره‌ی ماهیت این نتایج شده است.  
 ج) محققان این پژوهش ادعا کرده‌اند که کوه عجیبی در اندونزی، قدیمی‌ترین هرم جهان به شمار می‌آید.  
 د) این مطالعه نشان داده است که این کوه به طور طبیعی شکل نگرفته و ساخته‌ی دست انسان است.

۱) الف، ب، د، ج      ۲) الف، ج، ب، د      ۳) الف، ب، ج، د      ۴) الف، ج، د، ب

۱۰) اگر جملات زیر را مرتب کنیم، در جمله‌ی چندم نام دو قله ذکر شده است؟

الف) در این ناحیه قله‌های مرتفع کلیمانجارو و کنیا قرار دارند.

ب) تنها بلندی‌های مهم آفریقا در شرق این قاره‌اند.

ج) و کوه‌های بلند، کمتر در این قاره دیده می‌شوند.

د) آفریقا فلاتی وسیع و کم‌ارتفاع است.

۱) دوم      ۲) چهارم      ۳) اول      ۴) سوم

با توجه به اطلاعات داده‌شده به چهار پرسش بعدی پاسخ دهید.

۱۱) «انسان‌ها به خاطر شبکه‌ی پیچیده‌ی اعصاب که در سراسر بدن وجود دارند، بسیار حساس هستند. اعصاب ما که پر از گیرنده‌های حسی درد هستند، می‌توانند تغییرات دما، تعادل شیمیایی یا فشار را دریافت کنند، اما اعصاب درد را احساس نمی‌کنند، زیرا درد توسط مغز احساس می‌شود.» مهم‌ترین نتیجه‌گیری از این متن این است که:

۱) دریافت و احساس درد برعهده‌ی مغز است.

۲) گیرنده‌های حسی تنها دریافت‌کننده و انتقال‌دهنده‌ی تغییرات و فشارند.

۳) اعصاب پس از تشخیص درد، آن را به مغز منتقل می‌کنند.

۴) مغز و اعصاب ما با یکدیگر در ارتباط هستند.

۱۲) روند فزاینده و نامنظم قیمت‌ها را تورم می‌گویند؛ از عوامل مؤثر بر تشدید تورم، افزایش نقدینگی و کاهش عرضه به نسبت تقاضا است. وقتی کالایی در بازار کم باشد، فروشندگان آن را به هر قیمتی بخواهد به مصرف‌کننده می‌فروشند. می‌توان پیش‌بینی کرد که در کدام موقعیت زیر تورم بیشتر باشد؟

۱) در شهری که همه‌ی مردم دست به اعتراض زده‌اند و خرید نمی‌کنند.

۲) در شهری که تنها یک فروشگاه لوازم خانگی وجود دارد.

۳) در شهری که تعداد فروشگاه‌ها به نسبت زیاد است.

۴) در شهری که مردم بیشتر به دنبال سرمایه‌گذاری در زمینه‌ی ساخت‌وساز هستند.

۱۳) در مطالعه‌ای، میزان مرگ‌ومیر ناشی از آلودگی هوا در افرادی که رژیم غذایی مدیترانه‌ای را دنبال می‌کردند، پایین‌تر بود. بنابراین، افزایش مصرف غذاهای غنی از آنتی‌اکسیدان‌ها ممکن است به کاهش بار بیماری‌های مرتبط با آلودگی هوا کمک کند. ویژگی غذاهای مدیترانه‌ای این است که:

۱) مردم در مناطق آلوده بیشتر مصرف می‌کنند.

۲) اثری در بیماری‌های مرتبط با آلودگی هوا ندارند.

۳) سرشار از آنتی‌اکسیدان‌ها هستند.

۴) افراد در جامعه‌ای که مرگ‌ومیر کمتری در آن وجود دارد، از آن‌ها استفاده می‌کنند.

۱۴) «با اینکه لغت‌نامه‌ی فیزیکی برای دانش اشتراکی سودمند است، لغت‌نامه‌ی ذهنی براساس تجربه‌های فردی شما سفارشی‌سازی شده است. کلمات موجود در لغت‌نامه‌ی ذهنی یک فرد می‌توانند با لغت‌نامه‌ی ذهنی شخص دیگری که به همان زبان صحبت می‌کند، هم‌پوشانی داشته باشند، با این حال تفاوت‌های زیادی بین محتوای لغت‌نامه‌هایمان وجود دارد.» هدف نویسنده از این متن این است که بگوید:

۱) سودمندی لغت‌نامه‌های ذهنی با لغت‌نامه‌های فیزیکی قابل مقایسه نیست.

۲) لغت‌نامه‌های فیزیکی قابلیت استفاده‌ی مشترک بیشتری دارند.

۳) هر فرد براساس تجرب خودش لغت‌نامه‌ای ذهنی دارد که با دیگران تفاوت‌های وافر دارد.

۴) هم‌پوشانی لغت‌نامه‌های ذهنی افراد با یکدیگر همان چیزی است که لغت‌نامه‌ی فیزیکی را ایجاد می‌کند.

متن زیر را بخوانید و به پنج پرسش بعدی پاسخ دهید.

دانشمندان با استفاده از سرنخ‌هایی که در خاک بیابان حفظ شده بود، ظهور و سقوط شاخه‌ی خوفو، انشعابی از نیل در بیش از ۸ هزار سال گذشته را که اکنون از بین رفته است، بازسازی کردند. یافته‌های آن‌ها که در نشریه‌ی مقالات آکادمی ملی علوم ایالات متحده منتشر شده است، نشان می‌دهد شاخه‌ی خوفو که در حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد به طور کامل خشک شد، نقش مهمی در ساخت تنها سازه‌ی به‌جامانده از عجایب هفت‌گانه‌ی باستانی داشت. هادر شیشا، جغرافی‌دان زیست‌محیطی در مرکز تحقیقات و آموزش علوم زمین اروپا و نویسنده‌ی مطالعه‌ی جدید، به نقل از نیویورک تایمز می‌گوید: «ساخت هرم‌ها در اینجا بدون این شاخه از نیل غیرممکن بود.»

پروژه‌ی کشف شاخه‌ی گمشده‌ی نیل، با پیدا شدن مجموعه‌ای از قطعات پاپيروس در محوطه‌ی یک بندر باستانی در نزدیکی دریای سرخ در سال ۲۰۱۳ آغاز شد. قدمت برخی طومارها به دوران سلطنت خوفو بازمی‌گردد و تلاش‌های یک مقام به نام مرر و افرادش را برای انتقال سنگ آهک از نیل تا جیزه بازگو می‌کند؛ جایی که سنگ‌ها به لایه‌ی بیرونی هرم بزرگ تبدیل شدند. خانم شیشا می‌گوید: «وقتی این مسئله را فهمیدم، بسیار به آن علاقه‌مند شدم؛ زیرا تأیید می‌کند که حمل‌ونقل مصالح ساختمانی هرم، روی آب انجام شده بود.»

۱۵) چه چیزی انگیزه‌ی «هادر شیشا» را برای مطالعه‌ی شاخه‌ی خوفو تحریک کرد؟

- ۱) علاقه به تاریخ مصر باستان  
۲) سرنخ‌های موجود در بیابان نزدیک به جیزه  
۳) قطعات پاپيروس پیدا شده در یک بندر باستانی  
۴) شیوه‌ی حمل‌ونقل مصالح ساختمانی هرم جیزه

۱۶) کدام گزینه استنباط درستی از متن نیست؟

- ۱) همه‌ی عجایب هفت‌گانه‌ی باستانی جهان از بین رفته‌اند.  
۲) شاخه‌های کنونی نیل نزدیک به جیزه نیستند.  
۳) در مصر باستان از پاپيروس برای کتابت استفاده می‌کردند.  
۴) سنگ‌های هرم آن قدر بزرگ بوده‌اند که بدون کمک آب امکان جابه‌جایی در مسافت طولانی نداشته‌اند.

۱۷) احتمالاً علت نام‌گذاری این شاخه از نیل به اسم خوفو چه بوده است؟

- ۱) وجود سلطنت خوفو در آن منطقه و دوره‌ی زمانی  
۲) قطعات پاپيروسی که نام آن شاخه را خوفو ذکر کرده‌اند.  
۳) نام بندری که در آن قطعات پاپيروس یافت شده.  
۴) به خاطر اظهارات «هادر شیشا»

۱۸) موضوع اصلی متن در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) حمل‌ونقل مصالح ساختمانی هرم  
۲) شاخه‌ی نیل در طومارهای سلطنت خوفو  
۳) پروژه‌ی کشف شاخه‌ی گمشده‌ی نیل  
۴) بقایای سلطنت خوفو

۱۹) جمله‌ی مشخص شده از قول هادر شیشا در بند دوم به کدام مسئله برمی‌گردد؟

- ۱) تبدیل سنگ‌ها به لایه‌ی بیرونی هرم در جیزه  
۲) قدمت زیاد طومارهای یافت شده  
۳) جنس آهکی سنگ‌های هرم جیزه  
۴) محتوای پاپيروس‌های یافت شده

۲۰) متضاد واژه‌ی «سقوط» در سطر اول متن کدام گزینه است؟

- ۱) سراشیبی  
۲) فرود  
۳) نشیب  
۴) صعود

۲۱) دو عدد بعدی در الگوی مقابل کدام است؟

- ۱) ۶۱, ۵۶  
۲) ۹, ۷۴  
۳) ۹, ۵۴  
۴) ۱۶, ۵۶

۲۲) اگر مبین، پسر وسط خانواده و دارای سه خواهر باشد و در عین حال، ششمین فرزند باشد، خانواده‌ی او، حداقل چند فرزند می‌تواند داشته باشد؟

- ۱) ۸ فرزند  
۲) ۱۰ فرزند  
۳) ۱۱ فرزند  
۴) ۱۲ فرزند

۲۳) زمانی که آیناز به دنیا آمد، پدربزرگش بهروز در سن ۸۵ سالگی فوت کرد. آتنا خواهر آیناز چهار سال بعد از آیناز به دنیا آمد و آتنا ۲۰ سال کمتر از پدربزرگ خود، بهروز، زندگی کرد. اگر بهروز در ۳۷ سالگی و آتنا ۲۷ سال قبل از فوت خود ازدواج کرده باشد، تفاوت تاریخ ازدواج بهروز و آتنا چند سال است؟

- ۱) ۷۸  
۲) ۸۰  
۳) ۹۰  
۴) ۱۰۰

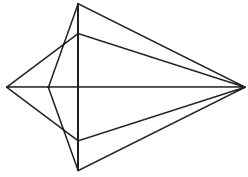
۲۴) یک شهربازی به طور میانگین روز پنجشنبه و جمعه هرکدام ۱۲۰۰ نفر و روزهای عادی روزی ۶۰۰ نفر مراجعه‌کننده دارد. میانگین تعداد مراجعه‌کنندگان در هر روز در یک ماه ۳۰ روزه که با پنجشنبه شروع می‌شود، کدام است؟

- ۱) ۷۶۰  
۲) ۸۰۰  
۳) ۸۴۰  
۴) ۸۸۰



۲۵) هزینه متغیر ساخت محصولی ۶۰۰۰۰۰ تومان برای هر محصول و هزینه ثابت تولید این محصول ۲۵۰۰۰۰۰۰ تومان است. اگر صاحب این کارگاه بخواهد هر محصول را ۱۳۰۰۰۰۰ تومان بفروشد، به ازای تولید چه تعداد محصول، فروش سربه‌سر خواهد داشت؟ (منظور از فروش سربه‌سر این است که نه سود کند و نه زیان.)

- ۱) کمتر از ۱۰      ۲) بین ۱۰ و ۱۵      ۳) بین ۱۵ و ۲۰      ۴) بیشتر از ۲۰



۲۶) در شکل مقابل، مجموعاً چند مثلث دیده می‌شود؟

- ۱) ۲۲      ۲) ۲۴      ۳) ۲۶      ۴) ۲۸

۲۷) اگر  $\frac{1}{5}$  آن عدد باشد، آن عدد بر کدام یک از اعداد زیر بخش پذیر است؟

- ۱) ۶      ۲) ۸      ۳) ۱۸      ۴) ۱۶

۲۸) واژه‌ی «خلاق» را در مثلث اول گذاشته‌ایم. هر خط‌چین مانند آینه عمل می‌کند. در مثلث رنگی کدام نوشته دیده می‌شود؟



۲۹) اگر داشته باشیم  $\frac{\square}{15} = \frac{\square}{25}$ ، آن‌گاه  $\square \times \square \times \square = 25$  برابر است با:

- ۱)  $9 \times \square \times \square$       ۲)  $15 \times \square \times \square$       ۳)  $225 \times \square \times \square$       ۴)  $\frac{3}{5} \square \times \square$

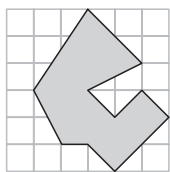
۳۰) حاصل کسر روبه‌رو چند می‌شود؟

- ۱)  $\frac{15}{9}$       ۲)  $\frac{9}{15}$       ۳)  $\frac{9375}{9}$       ۴)  $\frac{5625}{9}$

۳۱) جدول زیر میانگین قیمت هر کارتن بیست‌تایی بیسکویت را که در یک هایپرمارکت در طول ۴ ماه متوالی به فروش رفته، نشان می‌دهد. اگر در این ۴ ماه، فروش در هر ماه (بعد از مهر) نسبت به ماه قبل دو برابر شود، میانگین قیمت فروش در هر کارتن بیسکویت که در طول این ۴ ماه به فروش رفته چقدر است؟

ماه	میانگین قیمت فروش هر کارتن
مهر	۱۱۰۰
آبان	۱۲۰۰
آذر	۱۶۰۰
دی	۱۸۰۰

- ۱) ۱۵۶۰      ۲) ۱۶۲۰      ۳) ۱۶۵۰      ۴) ۱۵۸۰



۳۲) مساحت قسمت رنگی کدام است؟ (ضلع مربع‌های کوچک ۲ سانتی‌متر است.)

- ۱) ۱۲      ۲) ۲۸      ۳) ۱۴      ۴) ۵۶

۳۳) در یک کفه از یک ترازوی دوکفه‌ای، ۱۰ قالب کره و در کفه‌ی دیگر آن، ۸ قالب پنیر قرار دارند و ترازو متعادل است. جای یک قالب پنیر را با یک قالب کره عوض می‌کنیم و یک کفه‌ی ترازو سنگین‌تر می‌شود. از کفه‌ی سنگین‌تر، چند درصد از یک قالب کره را باید برش داده و در کفه‌ی سبک‌تر قرار دهیم تا ترازو مجدداً متعادل شود؟

- ۱) ۲۰      ۲) ۲۵      ۳) ۴۰      ۴) ۵۰



۳۴) الناز از خانه‌اش ابتدا به سمت شرق حرکت کرد. پس از طی ۱۵ متر به راست پیچید و ۱۳ متر حرکت کرد. سپس دوباره به راست پیچید و ۸ متر راه رفت. سپس به چپ پیچید و ۴ متر حرکت کرد بعد از این دوباره به چپ پیچید و ۵ متر دیگر راه رفت. در انتها به چپ پیچید و ۸ متر هم راه رفت. نقطه‌ی پایانی از خانه‌اش چند متر فاصله دارد؟

- ۱) ۹      ۲) ۱۰      ۳) ۱۲      ۴) ۱۵

۳۵) پنج نفر دوست با نام‌های آرمان، رامین، حامد، نوا و فاطمه جملاتی را در مورد تاریخ تولد خود بیان می‌کنند:  
- فاطمه: تولد من ۱۲ ماه قبل از آرمان است.  
- نوا: من از فاطمه ۲۵ ماه بزرگ‌ترم.  
- آرمان: من ۱۹ ماه از حامد کوچک‌تر هستم.  
- رامین: من یک و نیم سال از آرمان بزرگ‌تر هستم.  
کدام مورد صحیح است؟

- ۱) رامین از نوا ۱۷ ماه بزرگ‌تر است.  
۲) رامین از حامد ۱ ماه کوچک‌تر است.  
۳) فاطمه از رامین ۷ ماه کوچک‌تر است.  
۴) رامین از نوا ۱۷ ماه کوچک‌تر است.

۳۶) در یک زبان فرضی «جولی کوچی بولی» به معنی «آدم مخفی جزیره» و «کوجی گونی» به معنی «ساحل مخفی» است. در این زبان «کاجی بولی» به معنی «آدم زمین» است. کدام گزینه به معنی «جزیره زمین» است؟

- ۱) بولی گونی      ۲) جولی کاجی      ۳) گونی جولی      ۴) کاجی جولی

۳۷) چند تا از نتیجه‌گیری‌های زیر درست است؟

- الف) مونا از هما بزرگ‌تر است و هما از حلما کوچک‌تر. نتیجه: حلما و مونا می‌توانند هم‌سن باشند.  
ب) مینا بلندتر از سارا است ولی بلندتر از ایلمان نیست. نتیجه: ایلمان بلندتر از همه است.  
ج) مرجان از آفاق بزرگ‌تر و از شادی کوچک‌تر نیست. نتیجه: مرجان بزرگ‌تر از همه است.

- ۱) یکی      ۲) دو تا      ۳) سه تا      ۴) هیچ‌کدام

۳۸) اگر بخواهیم با کلمات زیر جمله‌ای مرتب و با معنی بسازیم، کلمه‌ی وسط با کدام حرف پایان می‌یابد؟  
«سن، وقتی، می‌شود، تحلیل، بالا، بیشتر، قدرت، می‌رود، مسائل»

- ۱) ت      ۲) ل      ۳) ر      ۴) د

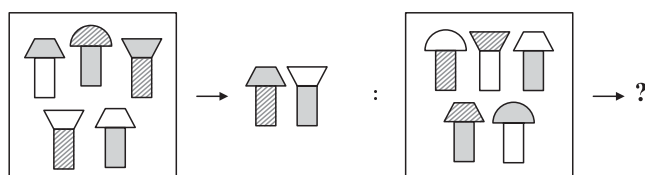
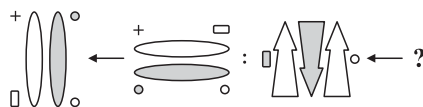
۳۹) اگر بخواهیم با کلمات زیر جمله‌ای مرتب و با معنی بسازیم، حرف دوم از کلمه‌ی ششم کدام است؟  
«است، مناطق، آب‌وهوایی، ایجاد، خورشید، زاویه، اشعه‌های، تابش، تفاوت، مسبب»

- ۱) س      ۲) ش      ۳) و      ۴) ی

۴۰) کلمه‌ای پنج حرفی به معنای «هر نوع شکافی که بر روی پوست ایجاد شود» با کدام حرف شروع می‌شود؟

- ۱) ز      ۲) ج      ۳) د      ۴) ت

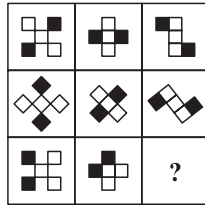
در دو سؤال بعدی، با توجه به نسبت بین تصاویر اول و دوم، همان نسبت بین تصاویر سوم و چهارم وجود دارد. به جای علامت سؤال کدام شکل قرار می‌گیرد؟





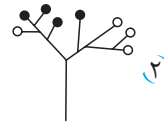
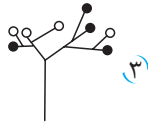
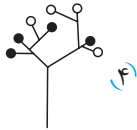


۴۸ (۴۸)

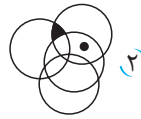
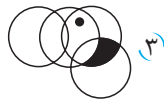


در دو سؤال بعدی، کدام یک از شکل‌ها با بقیه متفاوت است؟

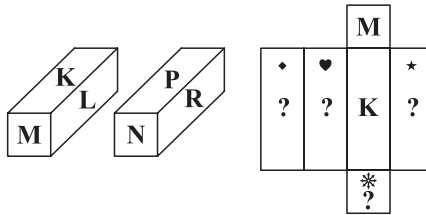
۴۹ (۴۹)



۵۰ (۵۰)



۵۱ (۵۱) دو نمای مختلف از یک مکعب مستطیل داده شده است. هر یک از نمادهای M، K، L، N، P و R را به ترتیب با رنگ‌های آبی، سفید، قرمز، سبز، زرد و سیاه رنگ می‌کنیم. وجه‌های مشخص شده به ترتیب چه رنگ‌هایی را نشان می‌دهند؟ (رنگ‌گزینه‌ها به ترتیب مربوط به \*، \*، \* و \* است.)



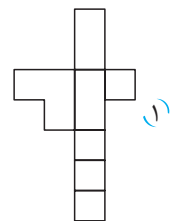
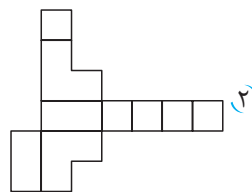
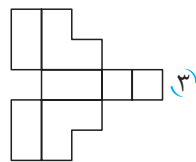
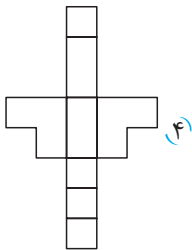
۴) سبز، قرمز، سیاه، زرد

۳) سبز، سیاه، زرد، قرمز

۲) سبز، زرد، قرمز، سیاه

۱) سبز، سیاه، قرمز، زرد

۵۲ (۵۲) گسترده‌ی مربوط به شکل داده شده در کدام گزینه به درستی آمده است؟



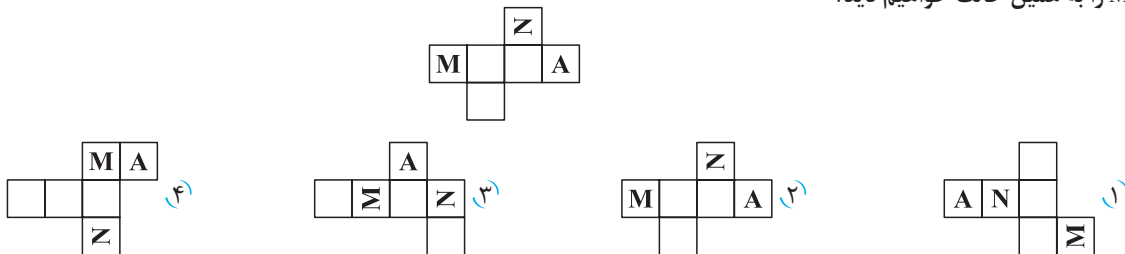
۵۳ (۵۳) اگر شکل زیر، نمایی از یک مکعب باشد، کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند نمای دیگر این مکعب باشد؟ (هیچ‌کدام از وجه‌های مکعب شبیه هم نیستند.)



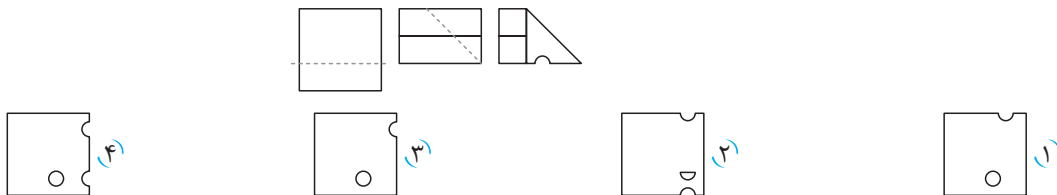
۵۴) کدام گزینه گسترده‌ی مکعب است؟



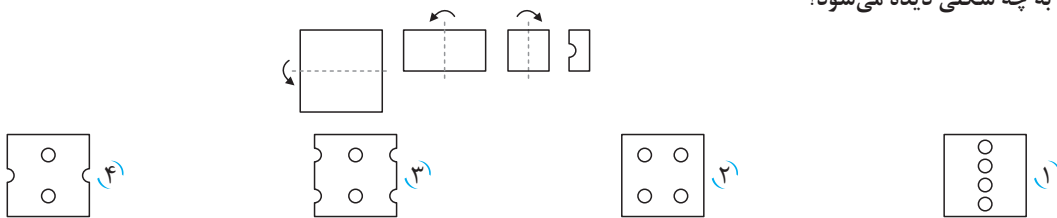
۵۵) حروف A، N، M را روی شکل‌های زیر نوشته‌ایم. شکل‌های زیر را تا می‌کنیم تا یک جعبه تشکیل شود. در کدام یک از حالت‌های زیر کلمه‌ی MAN را به همین حالت خواهیم دید؟



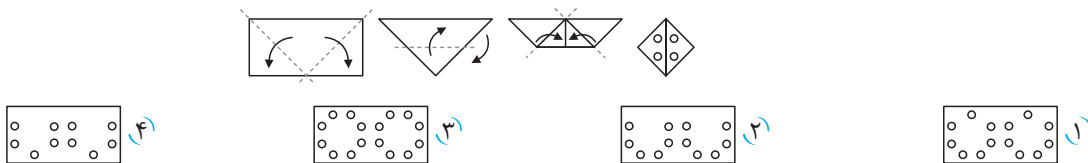
۵۶) کاغذی را مطابق شکل دو بار تا می‌کنیم و سپس برش می‌زنیم، پس از باز کردن کدام گزینه را خواهیم دید؟



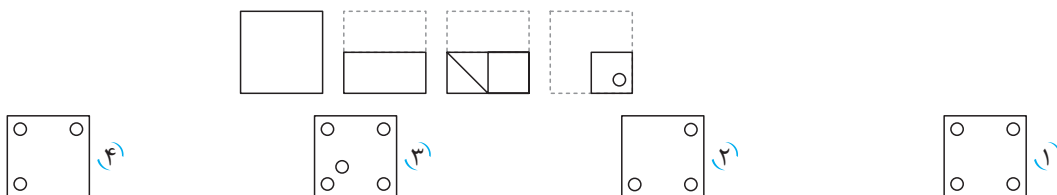
۵۷) زهرا یک تکه کاغذ مربعی را از وسط تا کرد و دو بار دیگر مطابق شکل این کار را تکرار کرد. سپس برش نیم‌دایره در آن ایجاد کرد. بعد از باز کردن، کاغذ به چه شکلی دیده می‌شود؟



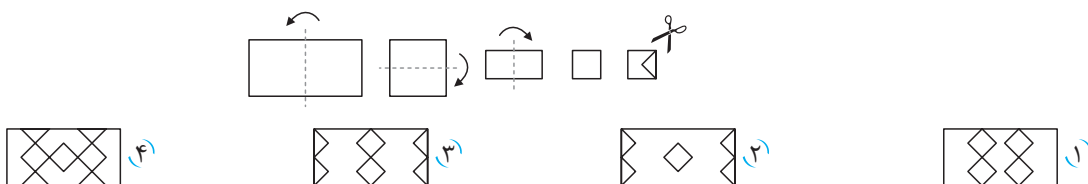
۵۸) کاغذ مستطیلی شکلی را طبق مراحل زیر تا کرده و ۴ سوراخ در آن ایجاد کردیم؛ بعد از باز کردن تای کاغذ، چه شکلی دیده می‌شود؟



۵۹) کاغذ مربعی شکل زیر را بعد از تا و سوراخ کردن، باز می‌کنیم؛ کدام شکل ایجاد می‌شود؟



۶۰) کاغذ مستطیلی شکل زیر را بعد از تا کردن برش می‌دهیم؛ بعد از باز کردن تای کاغذ، کدام شکل ایجاد می‌شود؟



پاسخنامه‌ی

تشریحی



ب) چه بسا ممکن است مشتری را (کدام مشتری را؟ مشتری نداشته را نمی‌توان از دست داد، بنابراین این جمله نمی‌تواند در دنباله‌ی جمله‌ی «الف» بیاید و در نتیجه بعد از «د» می‌آید) برای همیشه از دست بدهید.

۹. **گزینه‌ی ۴** بررسی ترتیب درست گزاره‌ها:

الف) مطالعه‌ای که درباره‌ی هرم ۲۵ هزارساله‌ی اندونزی منتشر شد (نخستین معرفی از مطالعه‌ای که قرار است درباره‌ی آن صحبت شود)، به دلیل ادعای (کدام ادعا؟) پاسخ در گزاره‌ی «ج» آمده است) کم‌نظیرش توجه بسیاری از رسانه‌ها را به خود جلب کرد.

ج) محققان این پژوهش ادعا کرده‌اند (توضیح ادعای جمله‌ی «الف») که کوه عجیبی در اندونزی، قدیمی‌ترین هرم جهان به شمار می‌آید.

د) این مطالعه نشان داده است که این کوه (کدام کوه؟ کوه عجیب در اندونزی؛ پس جمله‌ی «ج» مقدم بر «د» است.) به طور طبیعی شکل نگرفته و ساخته‌ی دست انسان است.

ب) واکنش باستان‌شناسان از آن زمان تاکنون باعث ایجاد شک و تردید درباره‌ی ماهیت این نتایج (کدام نتایج؟ نتایجی که در جملات «ج» و «د» گفته شد؛ پس جملات «ج» و «د» مقدم بر «ب» هستند.) شده است.

۱۰. **گزینه‌ی ۲** ترتیب جملات: د، ج، ب، الف

۱۱. **گزینه‌ی ۲** مهم‌ترین نتیجه‌گیری از متن قطعاً باید شامل وظیفه‌ی اعصاب یا همان گیرنده‌های حسی باشد که از مغز متفاوت است و همچنین در متن صحبتی از ارتباط مغز و اعصاب با هم نشده است.

گزینه‌های «۲» و «۳» به این وظیفه اشاره کرده‌اند ولی اشتباه گزینه‌ی «۳» این است که اعصاب را دارای توانایی تشخیص درد دانسته است.

۱۲. **گزینه‌ی ۲** با توجه به متن از عوامل کلیدی تشدید تورم، افزایش نقدینگی و کاهش عرضه در برابر تقاضا یا افزایش تقاضا در برابر عرضه است.

### بررسی گزینه‌ها:

**گزینه‌ی ۱:** «تقاضا کاهش یافته و کالا کم نمی‌آید. بنابراین تورم کم است.

**گزینه‌ی ۲:** کل مردم شهر باید از یک عرضه‌کننده خرید کنند. بنابراین تورم در این شهر زیاد می‌شود.

**گزینه‌ی ۳:** عرضه زیاد است.

**گزینه‌ی ۴:** مردم به دنبال سرمایه‌گذاری هستند، پس نقدینگی کاهش می‌یابد و تورم کم می‌شود.

۱۳. **گزینه‌ی ۳** در متن اشاره شده که غذاهای مدیترانه‌ای باعث کاهش بار بیماری‌های مرتبط با آلودگی هوا و در نتیجه کاهش مرگ‌ومیر افراد می‌شود، بنابراین می‌توانیم با این نتیجه‌گیری اصلی به سراغ بررسی گزینه‌ها برویم:

### بررسی گزینه‌ها:

**گزینه‌ی ۱:** «معلوم نیست که همه‌ی مردم مناطق آلوده بیشتر از این غذاها استفاده می‌کنند یا نه؛ بلکه صرفاً کسانی که از این غذا استفاده می‌کنند کمتر در برابر آلودگی آسیب‌پذیر هستند.

**گزینه‌ی ۲:** این گزاره عکس نتیجه‌گیری اصلی از متن است.

**گزینه‌ی ۳:** جمله‌ی دوم متن که با «مصرف غذاهای غنی از آنتی‌اکسیدان‌ها» شروع شده بیانگر غذاهای مدیترانه‌ای است و به طور ضمنی به آن اشاره دارد. در نتیجه نویسنده ندانسته که دوباره «غذاهای مدیترانه‌ای» را تکرار کند.

**گزینه‌ی ۴:** در جامعه‌ای که افراد در آن غذای مدیترانه‌ای مصرف می‌کنند مرگ‌ومیر کمتری وجود دارد، نه برعکس.

۱۴. **گزینه‌ی ۳** هدف اصلی نویسنده در رابطه با لغت‌نامه‌های ذهنی است و لغت‌نامه‌های فیزیکی تنها به عنوان مرجع مقایسه مورد اشاره قرار گرفته‌اند. بنابراین گزینه‌های «۲» و «۴» صحیح نیستند. گزینه‌ی «۱» نیز درباره‌ی سودمندی لغت‌نامه‌ی ذهنی صحبت می‌کند که در متن چیزی از آن گفته نشده. پس فقط گزینه‌ی «۳» هدف نویسنده را به درستی بیان کرده است.

۱. **گزینه‌ی ۳** مهار کردن: مطیع کردن، منقاد ساختن، کنترل کردن، رام ساختن، زیر یوغ خود در آوردن، تحت سلطه‌ی خود در آوردن، در اختیار گرفتن  
برکنار کردن: معزول کردن، عزل کردن، خلع کردن، منفصل کردن، متضاد منصوب کردن، برگماشتن

۲. **گزینه‌ی ۳** غریزی: ذاتی، درونی، فطری، متضاد اکتسابی

۳. **گزینه‌ی ۱** آب‌وهوای کویر گرم و خشک است، همان‌طور که ایرانیان مهمان‌نوازند.

۴. **گزینه‌ی ۱** از روی فسیل می‌توانیم به ویژگی‌های انسان‌های اولیه پی ببریم، همان‌طور که از روی اثر انگشت افراد می‌توانیم هویت آن‌ها را بشناسیم.

۵. **گزینه‌ی ۲** با تقویم روزهای سال را به ترتیبی که هستند مشاهده می‌کنیم، همان‌طور که فهرست کتاب، فصل‌های پیش رو را به ترتیب مشخص می‌کند.

### ۶. **گزینه‌ی ۲** + بررسی سایر گزینه‌ها:

**گزینه‌ی ۱:** «دردسر روزگار قسمت هرکس بود // هرکه توانگر بود دردسرش بیشتر ارتباط با مثل: «هرکه بامش بیش، برفش بیش»

**گزینه‌ی ۳:** «نارده رنج گنج میسر نمی‌شود // مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد ارتباط با مثل: «از تو حرکت، از خدا برکت»

**گزینه‌ی ۴:** «هرکه به نیکی عمل آغاز کرد // نیکی او روی بدو باز کرد

ارتباط با مثل: «تو خوبی می‌کن و در دجله انداز»

**تذکر:** دانش‌آموز گرامی، برای یادگیری مفاهیم ضرب‌المثل‌های کتاب فارسی ششم و اشعار و متون مهم، توصیه می‌کنیم به «کتاب هشت قلمرو نیتروی فارسی ششم» مراجعه کنید.

۷. **گزینه‌ی ۳** یک تکنیک یافتن ترتیب جملات، پیدا کردن کلیدواژه‌ها از جزء به کل است. مثلاً یکی از این کلیدواژه‌ها حسادت است که جزئی از احساسات و عواطف انسان‌هاست. بنابراین جمله‌ی «ب» مقدم بر «الف» و «ج» است.

حال به دنبال سایر نشانه‌ها در جمله‌ها می‌گردیم:

ب) هرچقدر احساسات و عواطف خود را به شکل دقیق‌تری بیان کنیم، احتمال سوءبرداشت کاهش پیدا می‌کند.

د) و (ادامه‌ی جمله‌ی «ب») بهتر می‌توانیم پیام خود را ارسال کنیم.

الف) به عنوان مثال کلاسیک (مثالی برای تأیید ادعای جمله‌های «ب» و «د»)، می‌توان به حسادت و غبطه خوردن اشاره کرد (اولین اشاره به حسادت؛ بنابراین جمله‌ی «الف» مقدم بر «ج» است، زیرا گزاره‌ی «ج» آغاز توصیف مفصل از حسادت است که در این جمله به آن اشاره شده است).

ج) رایج است که می‌گویند احساس حسادت به این معناست که داشته‌های فرد دیگر، شما را آزار می‌دهد.

۸. **گزینه‌ی ۱** همه‌ی جملات در حال توضیح یک ادعای مرکزی هستند که در جمله‌ی «ج» آمده است. حال با تشخیص این ادعا می‌توانیم ترتیب سایر جملات را از روی نشانه‌ها بفهمیم:

ج) هر شکلی از ناهماهنگی بین عرضه و تقاضا نامطلوب است. (ادعای مرکزی)

الف) اگر محصول داشته باشید و مشتری نباشد، سرمایه و منابع شما هدر رفته و بیکار مانده است. (شکل اول ناهماهنگی)

د) اگر هم (این حرف نشانه‌ی این است که پیش از این، گزاره‌ی دیگری بیان شده که شرایط دیگری را توضیح داده، یعنی جمله‌ی «الف») مشتری باشد و محصول نداشته باشید، یک فرصت بالقوه‌ی فروش را از دست داده‌اید.

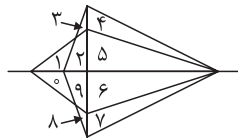
با توجه به اینکه ماه مورد نظر ۳۰ روزه است و با پنجشنبه شروع شده، پس پنجشنبه اول ماه و جمعه دوم ماه است؛ پس روز پنجشنبه و جمعه ۵ بار و بقیه‌ی روزها ۴ بار تکرار شده‌اند. با توجه به این تعداد روزهای پنجشنبه و جمعه ۱۰ روز و تعداد روزهای شنبه تا چهارشنبه ۲۰ روز است. پس:

$$\frac{(10 \times 1200) + (20 \times 600)}{30} = \frac{12000 + 12000}{30} = \frac{24000}{30} = 800$$

۲۵. گزینه‌ی ۴ در فروش سر به سر فروشنده نه سود می‌کند و نه زیان. یعنی هزینه‌های انجام شده با مبلغ حاصل از فروش همه‌ی کالاها مساوی خواهد بود. پس در این سؤال اگر تعداد محصول را  $\bigcirc$  در نظر بگیریم:

$$\begin{aligned} 25000000 + 600000 \times \bigcirc &= 13000000 \times \bigcirc \\ \text{قیمت فروش } \bigcirc \text{ محصول} &= \text{هزینه‌ی تولید } \bigcirc \text{ محصول} + \text{هزینه‌ی ثابت} \\ \Rightarrow 25000000 &= 13000000 \times \bigcirc - 600000 \times \bigcirc \\ \Rightarrow 25000000 &= 7000000 \times \bigcirc \Rightarrow \bigcirc = 35 \end{aligned}$$

۲۶. گزینه‌ی ۲ چون شکل قرینه است، ابتدا خط تقارن شکل را رسم می‌کنیم. کافی است مثلث‌های بالا را شمرده و در دو ضرب کنیم و نهایتاً مثلث‌های ترکیبی را بشماریم.



برای حل راحت‌تر، مثلث‌ها را شماره‌گذاری می‌کنیم:

برای شمارش شکل‌ها رعایت نظم بسیار مهم است:  
 ۱) ابتدا مثلث‌های تک‌قسمتی را می‌نویسیم: ۴ عدد  $\rightarrow 1, 2, 3, 4, 5$   
 ۲) مثلث‌های دو قسمتی را با رعایت نظم می‌نویسیم. ابتدا مثلث‌های دو قسمتی با عدد ۱ را می‌نویسیم. سپس مثلث‌های دو قسمتی با عدد ۲، سپس مثلث‌های دو قسمتی با عدد ۳ و...  
 ۳) مثلث‌هایی را که تعداد قسمت‌هایشان بیشتر از ۲ است، با رعایت نظم یادداشت می‌کنیم:  
 ۲ عدد  $\rightarrow 125, 2345$   
 پس داریم  $9 = 4 + 3 + 2$  و چون فقط قسمت بالا را نوشتیم، پس  $18 = 9 \times 2$ .  
 حالا باید مثلث‌های ترکیبی را بشماریم یعنی مثلث‌هایی که قسمتی از آن‌ها بالای خط تقارن و قسمتی از آن‌ها در پایین خط تقارن است.

۶ عدد  $\rightarrow 1092, 3298, 4567, 567, 456, 65$

$$18 + 6 = 24$$

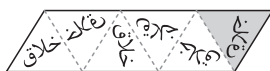
جواب نهایی:

۲۷. گزینه‌ی ۲

$$\begin{aligned} \frac{1}{125} \times \bigcirc &= \frac{1}{5} \times \bigcirc - 15 \Rightarrow \frac{1}{125} \times \bigcirc = \frac{1}{5} \times \bigcirc - 15 \\ \Rightarrow 15 &= \frac{1}{5} \times \bigcirc - \frac{1}{125} \times \bigcirc \Rightarrow 15 = \frac{24}{125} \times \bigcirc \\ \Rightarrow \bigcirc &= \frac{15}{\frac{24}{125}} = 15 \times \frac{125}{24} = 750 \end{aligned}$$

حال باید از بین گزینه‌ها، عددی را انتخاب کنیم که ۲۰۰ بر آن بخش پذیر باشد، پس گزینه‌ی «۲» پاسخ صحیح است.

۲۸. گزینه‌ی ۲



۱۵. گزینه‌ی ۳ مجموعه قطعات پاپيروس یافت شده باعث آغاز پروژه‌ی کشف شاخه‌ی گمشده‌ی نیل شد و هادر شیشا با فهمیدن این مسئله علاقه‌مند به مطالعه‌ی این شاخه شد.

۱۶. گزینه‌ی ۱ با توجه به متن، هرم جیزه تنها سازی به‌جامانده از عجایب هفت‌گانه است.

۱۷. گزینه‌ی ۱ با توجه به متن، قدمت طومارهای پیداشده در بندر باستانی مورد نظر، تا سلطنت خوفو باز می‌گردد. بنابراین علت نام‌گذاری این شاخه از نیل هم باید به همین نام برگردد.

۱۸. گزینه‌ی ۳ اگر کمی از دورتر به متن نگاه کنیم می‌بینیم که موضوع و هدف اصلی متن توصیف مفصل درباره‌ی پروژه‌ی جدیدی است که سرخ‌هایی درباره‌ی یک شاخه‌ی گمشده از نیل پیدا کرده است. بنابراین گزینه‌ی «۳» صحیح است.

۱۹. گزینه‌ی ۴ منظور از این مسئله در نگاه هادر شیشا این بود که قطعات پاپيروس یافت شده نشان می‌دادند که شخصی به نام مر و افراش از نیل برای جابه‌جایی سنگ‌های آهکی استفاده می‌کردند.

۲۰. گزینه‌ی ۴ سقوط: پایین رفتن، متضاد «صعود» به معنی «بالا رفتن»

۲۱. گزینه‌ی ۲ این الگو یک الگوی یک‌درمیان است. اگر اعداد را به صورت یک‌درمیان در نظر بگیریم، دو دنباله‌ی زیر را داریم:

در دنباله‌ی اول مقلوب اعداد، ضرب اعداد فرد متوالی در خودشان است:

$$9 = ? \Rightarrow ? = 9, 25, 49, 81 \rightarrow \text{اعداد را مقلوب می‌کنیم. } 9, 52, 94, 18$$

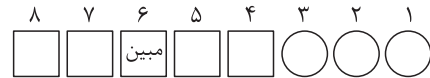
در دنباله‌ی دوم مجموع ارقام، یک الگو را تشکیل می‌دهد که اعداد فرد متوالی نزولی هستند:

$$11 = ? \Rightarrow ? = 11, 13, 15, 17 \rightarrow \text{مجموع ارقام } 11, 87, 89$$

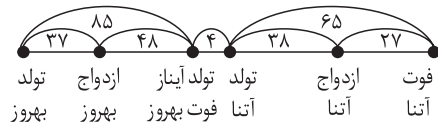
پس عددی را انتخاب می‌کنیم که مجموع ارقام آن ۱۱ شود.

۲۲. گزینه‌ی ۱ گاهی اوقات کلمه یا کلماتی در صورت سؤال داده می‌شود که بسیار تعیین‌کننده است در اینجا «پسر وسط» بودن مبین تعیین‌کننده است.

صورت سؤال تأکید کرده که مبین پسر وسط خانواده است نه فرزند وسط. علاوه بر آن باید سه خواهر نیز داشته باشد. اگر سه خواهر را بزرگ‌تر در نظر بگیریم برای اینکه مبین فرزند ششم خانواده باشد، باید ۲ فرزند دیگر بزرگ‌تر از مبین باشند که آن دو فرزند باید پسر باشند که در این صورت باید دو فرزند پسر دیگر کوچک‌تر از مبین باشد تا شرط پسر وسط بودن برآورده شود و همه‌ی شرط‌ها برقرار باشد.



۲۳. گزینه‌ی ۳ برای حل چنین سؤالات مربوط به سن، بهتر است از نمودار کمک بگیریم.



$$48 + 4 + 38 = 90$$

۲۴. نکات: ۱ روز اول هر ماه سی‌روزه، ۵ بار در آن ماه تکرار می‌شوند و در ماه ۳۱ روزه، ۳ روز اول ۵ بار تکرار می‌شوند.

۲ اگر در یک ماه سه تاریخ زوج به یک روز مثلاً سه‌شنبه بیفتد، یعنی سه‌شنبه دوم ماه است و اگر در یک ماه سه تاریخ فرد به یک روز مثلاً سه‌شنبه بیفتد یعنی سه‌شنبه اول یا سوم ماه است.



### ۲۹. گزینه‌ی ۱

در این سؤال، ابتدا با طرفین وسطین کردن، معادل دایره را پیدا می‌کنیم:

$$\frac{\bigcirc}{15} = \frac{\square}{25} \Rightarrow \bigcirc = \frac{15}{25} \square \Rightarrow \bigcirc = \frac{3}{5} \square$$

حال به جای دایره‌ها در صورت سؤال، معادله‌ی بالا را قرار می‌دهیم. با توجه به این داریم:

$$25 \times \bigcirc \times \bigcirc = 25 \times \frac{3}{5} \square \times \frac{3}{5} \square = 9 \times \square \times \square$$

۳۰. گزینه‌ی ۲ **نکته:** اولویت عملگرهای ریاضی مطابق ترتیب زیر است:

(۱) پرانتز

(۲) ضرب و تقسیم [دقت کنید ضرب بر تقسیم اولویت ندارد و هرکدام در سمت چپ باشد، ابتدا آن را انجام می‌دهیم].

(۳) جمع و تفریق [دقت کنید جمع بر تفریق اولویت ندارد و هرکدام در سمت چپ باشد، ابتدا آن را انجام می‌دهیم].

$$\frac{3 + \overbrace{(6 \times (11 + 1 - 4))}^12 \div 8 \times 2}{\underbrace{8 \div 2}_{4} \times \underbrace{(2 + 2)}_4} = \frac{15}{16}$$

**تذکر:** دقت کنید که گاهی اوقات گزینه‌ها می‌توانند راهنمای خوبی برای ما

باشند. کسر  $\frac{15}{16}$  کسر نزدیک به عدد یک است و تنها گزینه‌ای که به یک نزدیک

است، گزینه‌ی «۳» است. پس نیازی نیست که  $\frac{15}{16}$  را به عدد اعشاری تبدیل کنیم.

۳۱. گزینه‌ی ۲ اگر نسبت‌های فروش این ۴ ماه را به ترتیب ۱، ۲، ۴ و ۸ در نظر بگیریم، ابتدا مجموع قیمت فروش هر ماه را با توجه به نسبت‌ها حساب می‌کنیم، سپس به تعداد کل نسبت‌ها تقسیم می‌کنیم تا میانگین به دست بیاید.

$$1100 \times 1 = 1100$$

$$1200 \times 2 = 2400$$

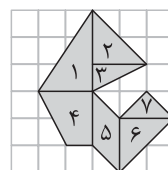
$$1600 \times 4 = 6400$$

$$1800 \times 8 = 14400$$

$$1100 + 2400 + 6400 + 14400 = \frac{24300}{15} = 1620$$

۳۲. گزینه‌ی ۴ در این نوع سؤالات بهتر است شکل را به اشکال هندسی تقسیم

کنیم تا بتوانیم مساحت آن‌ها را پیدا کنیم. سپس مجموع مساحت شکل‌های کوچک، مساحت شکل بزرگ می‌شود.



$$1: \frac{4 \times 6}{2} = 12$$

$$2: \frac{4 \times 4}{2} = 8$$

$$3: \frac{2 \times 4}{2} = 4$$

$$4: \frac{2+4}{2} \times 4 = 12$$

$$5: 4 \times 2 = 8$$

$$6: \frac{4 \times 4}{2} = 8$$

$$7: \frac{2 \times 2}{2} \times 2 = 4$$

دو تا نصفه مربع:

$$12 + 8 + 4 + 12 + 8 + 8 + 4 = 56$$

### ۳۳. گزینه‌ی ۲

$$\frac{5}{4} \text{ کره} = \text{پنیر} \Rightarrow 4 \text{ پنیر} = 5 \text{ کره} \Rightarrow 8 \text{ پنیر} = 10 \text{ کره}$$

اگر ۱ قالب کره را از ۱۰ قالب کره برداشته و به کفهی دیگر اضافه کنیم و ۱ قالب پنیر را از ۸ قالب پنیر برداریم و به کفهی دیگر اضافه کنیم، در یک کفه ۱ پنیر + ۹ کره و در کفهی دیگر ۱ کره + ۷ پنیر داریم. حال باید همه‌ی موارد را برحسب کره بنویسیم:

$$\frac{41}{4} \text{ کره} \Rightarrow \frac{5}{4} \text{ کره} + 9 \text{ کره} \Rightarrow 1 \text{ پنیر} + 9 \text{ کره}$$

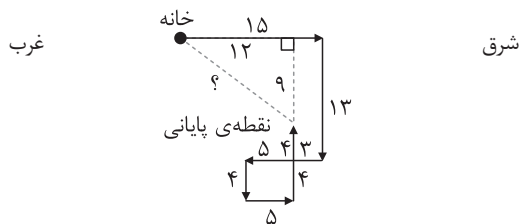
$$\frac{39}{4} \text{ کره} \Rightarrow 1 \text{ کره} + 7 \times \frac{5}{4} \text{ کره} \Rightarrow 1 \text{ کره} + 7 \text{ پنیر}$$

پس در یک کفه،  $\frac{39}{4}$  کره و در کفهی دیگر،  $\frac{41}{4}$  کره داریم اگر از یک قالب کره،

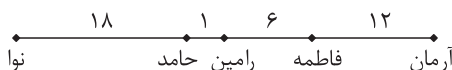
$\frac{1}{4}$  کره کم کرده و به دیگری بیفزاییم مجدداً ترازو متعادل می‌شود، پس  $\frac{1}{4} = \frac{25}{100}$ .

۳۴. گزینه‌ی ۴ در این سؤال جهت‌یابی، ابتدا جهت‌ها را کامل رسم می‌کنیم.

سپس با توجه به صورت سؤال، خانه را به نقطه‌ی پایانی وصل می‌کنیم که در این صورت یک مثلث قائم‌الزاویه ایجاد می‌شود که اندازه‌ی ضلع‌های آن ۹ و ۱۲ است. اندازه‌ی وتر مثلث قائم‌الزاویه از ضلع‌های دیگر باید بیشتر باشد. تنها گزینه‌ای که از ۹ و ۱۲ بزرگ‌تر است، گزینه‌ی «۴» یعنی عدد ۱۵ است.



۳۵. گزینه‌ی ۲ برای حل این نوع سؤالات از نمودار یا محور استفاده می‌کنیم.



۳۶. گزینه‌ی ۴ «جولی کوچی بولی»: «آدم مخفی جزیره» / «کوجی گونی»:

«ساحل مخفی» ← کوجی: مخفی / گونی: ساحل

«جولی کوچی بولی»: «آدم مخفی جزیره» / «کاجی بولی»: «آدم زمین» ← بولی:

آدم / کاجی: زمین / جولی: جزیره

«جزیره زمین» ← کاجی جولی

دقت کنید که کدها از آخر کلمات است. پس ابتدا کد «زمین» سپس کد «جزیره» می‌آید.

۳۷. گزینه‌ی ۱ برای حل سؤالات مقایسه، بهتر است بزرگ‌ترین را در بالا و

کوچک‌ترین را در پایین قرار دهیم.

الف) مونا از هما بزرگ‌تر است، پس مونا و هما از حلما کوچک‌تر است، پس حالات

زیر را داریم:

حلما	مونا
مونا	حلما
هما	هما
هما	هما

پس نتیجه‌گیری گرفته‌شده که حلما و مونا می‌توانند هم‌سن باشند، درست است.

ششم  
ساهره



ششم  
ساهره

آزمون  
شماره ۱

آزمون  
شماره ۲

۱	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۱	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۱	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۲	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۲	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۲	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۳	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۳	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۳	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۴	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۴	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۴	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۵	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۵	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۴۵	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۶	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۶	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۶	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۷	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۷	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۷	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۸	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۸	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۴۸	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۹	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۲۹	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۹	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۱۰	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۳۰	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۵۰	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴

شما می‌توانید پاسخ تشریحی این آزمون را در صفحه‌ی ۱۴۶ بیابید.

ششم  
ساهره



ششم  
ساهره

آزمون  
شماره ۳

آزمون  
شماره ۴

۱	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۱	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۱	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۲	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۲	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۲	<input type="radio"/> ۱ <input checked="" type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۳	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۳	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۳	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۴	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۴	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۴۴	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴
۵	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۵	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۵	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۶	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۲۶	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۶	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۷	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۲۷	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۴۷	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۸	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۲۸	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۴۸	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۹	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۲۹	<input checked="" type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۴۹	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴
۱۰	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴	۳۰	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input checked="" type="radio"/> ۳ <input type="radio"/> ۴	۵۰	<input type="radio"/> ۱ <input type="radio"/> ۲ <input type="radio"/> ۳ <input checked="" type="radio"/> ۴

شما می‌توانید پاسخ تشریحی این آزمون را در صفحه‌ی ۱۵۶ بیابید.