



دفترچه پاسخ تشریحی آزمون شماره ۷ اف ریاضی

هوش و استعداد تحصیلی ورودی پایه هفتم ۱۴۰۳ / ۱۲ / ۱۷

آزمون شبیه‌ساز تیزهوشان ورودی پایه هفتم

مدارس استعدادهای درخشان سراسر کشور

نام درس	مسئول درس	طراحان آزمون به ترتیب حروف الفبا	کارشناسان علمی - محتوایی به ترتیب حروف الفبا	ویراستاران به ترتیب حروف الفبا
دفترچه ۱	محمد رضا فاتحی نسب	شهاب شاهپرویزی - محمد رضا فاتحی نسب محسن سعیدی	شهاب شاهپرویزی محمد رضا فاتحی نسب	لادن جاویدان مریم شیخی

نام درس	مسئول درس	طراحان آزمون به ترتیب حروف الفبا	کارشناسان علمی - محتوایی به ترتیب حروف الفبا	ویراستاران به ترتیب حروف الفبا
دفترچه ۲	سینا دمرلی ابهر	سینا دمرلی ابهر	محمد رضا فاتحی نسب	لادن جاویدان مریم شیخی

ناظر محتوا: مریم شیخی

مسئول محتوا: لادن جاویدان

- با توجه به متن زیر به سؤالات ۱ تا ۳ پاسخ دهید.
 - چهار نفر رفیق صمیمی به نام‌های ساعد - سعید - مساعد و مسعود در یک دوره‌می مشغول بیان احساسات و علایق خود هستند.
 - هرکدام از آن‌ها از بین تیم‌های میلان - چلسی - بارسلونا و یوونتوس طرفدار یک تیم هستند و اتفاقاً خیلی روی تیم محبوب خود تعصب دارند. رنگ‌های مورد علاقه‌ی آن‌ها هم یکی از رنگ‌های زرد، سفید، آبی و قرمز است. خودروهای آن‌ها هم یکی از خودروهای ساخت کره، ژاپن، آلمان و چین است. دونفر از آن‌ها در رشته‌ی تجربی و دو نفر نیز در رشته‌ی ریاضی تحصیل کرده‌اند.
 - شخصی که نامش دو نقطه دارد به غذای ایرانی علاقه دارد، ماشین کره‌ای سوار می‌شود و طرفدار تیم میلان است.
 - یکی از اشخاصی که نامش پنج حرفی است عاشق رنگ قرمز و غذای ایرانی است.
 - فردی که طرفدار یوونتوس است غذای فرنگی دوست دارد، تجربی خوانده و عاشق تکنولوژی خودروسازی ژاپنی‌هاست و رنگ مورد علاقه‌اش هم سفید است.
 - چهار حرفی‌ها تجربی خوانده‌اند.
 - مسعود عاشق رنگ زرد، غذای فرنگی و ماشین چینی است و تعصبش راجع به بارسلونا مثال زدنی است.
 - طرفدار چلسی عاشق رنگ قرمز است و این جای تعجب دارد!
- ۱- رنگ مورد علاقه‌ی سعید کدام است ؟

قرمز (۱)	آبی (۲)	زرد (۳)	سفید (۴)
----------	---------	---------	----------

۱- گزینه ۲

با در نظر گرفتن اطلاعات مسئله می‌توانیم جدول علایق این ۴ نفر را کامل کنیم

رشته	رنگ	ماشین	غذا	تیم	
تجربی	آبی	کره‌ای	ایرانی	میلان	سعید
تجربی	سفید	ژاپنی	فرنگی	یوونتوس	ساعد
ریاضی	قرمز	آلمانی	ایرانی	چلسی	مساعد
ریاضی	زرد	چینی	فرنگی	بارسلونا	مسعود

پس رنگ مورد علاقه‌ی سعید آبی است

لینک: این سوال مربوط به تیپ «منطقی استدلالی» می‌باشد.

۲- ماشین مورد علاقه‌ی طرفدار یوونتوس چند نقطه بیشتر از ماشین مورد علاقه‌ی طرفدار میلان دارد؟

۴ (۴)

۵ (۳)

۶ (۲)

۷ (۱)

۲- گزینه ۱

طرفدار یوونتوس خودرو ژاپنی (۷ نقطه) و طرفدار میلان خودرو کره‌ای (بدون نقطه) دوست دارند.
لینک: این سوال مربوط به تیپ «منطقی استدلالی» می‌باشد.

۳- فردی که عاشق رنگ قرمز است چه نام دارد و چه غذایی را بیشتر دوست دارد؟

۴) مسعود - فرنگی

۳) مسعود - ایرانی

۲) ساعد - فرنگی

۱) مسعود - ایرانی

۳- گزینه ۳

مسعود - ایرانی

لینک: این سوال مربوط به تیپ «منطقی استدلالی» می‌باشد.

۴- جزء الزامی «زندگی شهری» چیست؟

(۴) فراموش نکردن سنتها

(۳) فراموش نکردن اصالت

(۲) فرهنگ شهرنشینی

(۱) فرهنگ آپارتمان نشینی

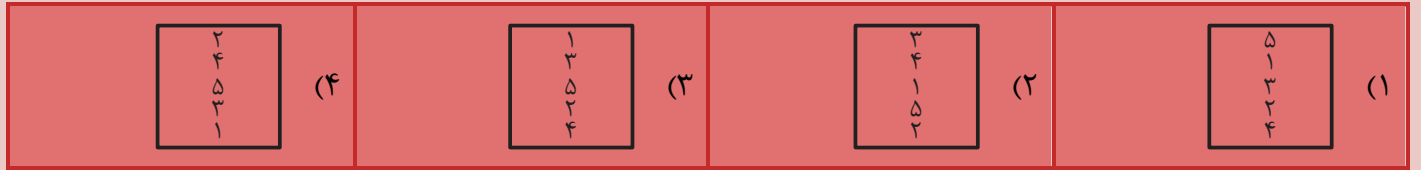
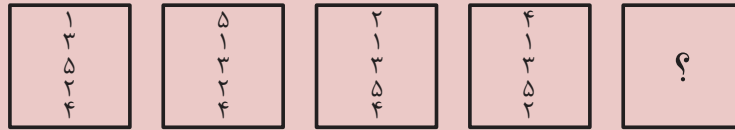
۴- گزینه ۲

برای زندگی شهری اگر فرهنگ شهرنشینی وجود نداشته باشد، هم خود شهروند و هم سایر شهروندان دچار آسیب‌های گوناگون خواهند شد. در گزینه‌ی ۱ به فرهنگ آپارتمان نشینی اشاره شده که الزامی نیست زندگی شهری همراه با آپارتمان نشینی توأمان باشد. در گزینه‌ی ۳ و ۴ به عدم فراموش نمودن اصالت و سنت اشاره شده که افزون بر مبهم بودن گزینه‌ها، ارتباطی به الزامات زندگی شهری ندارند.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «جز الزامی» می‌باشد.

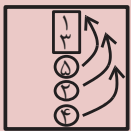
• در سوالات ۵ و ۶ به جای «؟» کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۵-

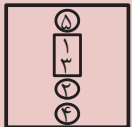


۵- گزینه ۱

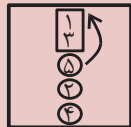
سه عدد پایینی یکی یکی به ترتیب هر بار به بالای شکل اول منتقل می‌شوند و شکل جدیدی می‌سازد.



شکل دوم

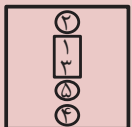


شکل اول

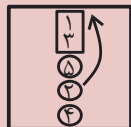


در مرحله دوم عدد پایینی یعنی ۵ به بالای شکل اول منتقل می‌شود:

شکل سوم

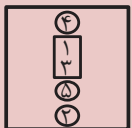


شکل اول

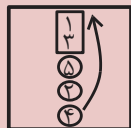


در مرحله سوم عدد وسط یعنی ۲ به بالای شکل اول منتقل می‌شود:

شکل چهارم

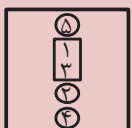


شکل اول

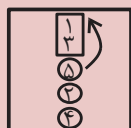


این کار در مرحله‌ی چهارم هم انجام می‌شود:

شکل پنجم



شکل اول

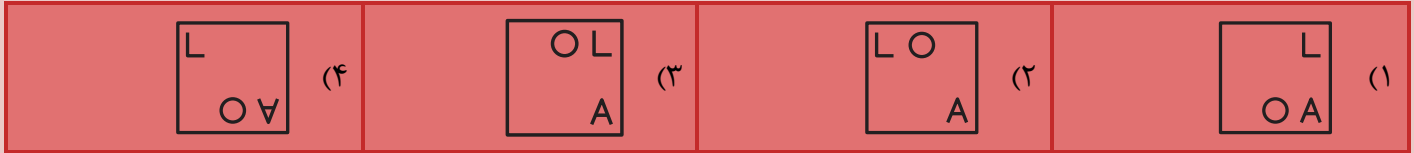
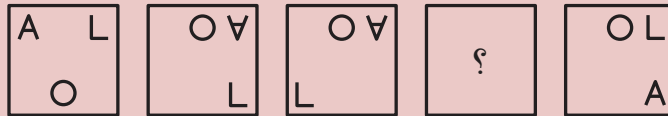


حالا دوباره نوبت ۵ است که برود بالای شکل:

ضمناً در هیچ کدام از شکل $\boxed{1}$ جدا نمی‌شوند

لینک: این سوال مربوط به تیپ «دنباله‌ی تصاویر» می‌باشد.

۶-



۶- گزینه ۲

جایگاه حرف (A) در هر حرکت، یک بار ۹۰ درجه ساعت گرد جابه‌جا می‌شود و یک بار ثابت می‌ماند. هم‌چنین هر بار که جابه‌جا می‌شود خودش هم وارونه می‌شود ولی اگر جابه‌جا نشود تغییر حالت هم نمی‌دهد.

پس گزینه‌ی ۴ نادرست است.

هرگاه حرف (A) به صورت صحیح نوشته شود، دایره در وسط ضلع مقابل دیده می‌شود.

هرگاه حرف (A) به صورت وارونه (V) نوشته می‌شود، دایره در کنار آن دیده می‌شود. پس باید در شکل مورد سؤال، دایره در وسط ضلع بالایی مربع دیده شود. پس گزینه ۱ هم نادرست است.

جایگاه حرف (L) در هر مرحله یک حرکت ساعت گرد انجام می‌دهد پس در شکل مورد سؤال باید بالای چپ باشد پس گزینه‌ی ۳ هم نادرست است

لینک: این سوال مربوط به تیپ «دنباله‌ی تصاویر» می‌باشد.

۷- در همایش افریاضی تعدادی دانش آموز شرکت کرده‌اند. اگر آن‌ها را دوتا دوتا، سه‌تا سه‌تا، چهارتا چهارتا و یا شش‌تا شش‌تا بشماریم یک نفر اضافی می‌آید ولی اگر آن‌ها را پنج‌تا پنج‌تا بشماریم سه نفر اضافه می‌آید. تعداد دانش‌آموزان چند نفر از دویست نفر کمتر است؟

۹ (۱)	۸ (۲)	۷ (۳)	۶ (۴)
-------	-------	-------	-------

۷- گزینه ۳

با توجه به اینکه اگر دوتا دوتا بشماریم یک نفر اضافی می‌آید پس عدد، حتما فرد و اختلاف آن با ۲۰۰ نفر هم قطعا فرد خواهد بود پس گزینه‌ی ۲ و ۴ غلط است با آزمایش گزینه‌ها می‌توانیم به جواب برسیم

$$200 - 9 = 191$$

عدد ۱۹۱ را اگر سه‌تا سه‌تا بشماریم دوتا اضافی می‌آید پس گزینه‌ی ۱ هم نادرست است. عدد مورد نظر ۱۹۳ است و اختلاف آن با ۲۰۰ نفر، ۷ نفر خواهد بود.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « شمارش افراد » می‌باشد.

۸- متن زیر با کدام گزینه، کامل می‌شود؟

گیاه خواری را می‌توان مجموعه‌ای از رژیم‌های غذایی نامید که در عدم مصرف گوشت، مشترک هستند. سخت‌ترین نوع گیاه خواری « وگانیزم » است که بر اساس آن، خوردن فرآورده‌های حیوانی نیز حذف می‌شود. این در حالی است که

(۱) گروهی از رژیم گیرندگان گیاه خواری در دسته‌ی نیمه گیاه‌خوار یا « فلکستین » قرار می‌گیرند.

(۲) اجتناب از خوردن ماهی در میان برخی رژیم گیرندگان گیاه‌خوار، ریشه‌ای آیینی و فرهنگی دارد.

(۳) در سایر رژیم‌های گیاه خواری، شیر و تخم مرغ در سبد مصرفی رژیم‌گیرندگان وجود دارد.

(۴) در فرهنگ دینی نیز از خوردن بی‌رویه‌ی گوشت، پرهیز داده شده است.

۸- گزینه ۳

ادامه‌ی متن باید در راستای متن باشد. متن پیرامون وگانیزمها توضیح داده است. پس باتوجه به این که حذف فرآورده‌های گوشتی را توصیه می‌کند، بهتر است به ادامه‌ی این مطلب پرداخته شود. متن کامل به صورت زیر است:

گیاه خواری را می‌توان مجموعه‌ای از رژیم‌های غذایی نامید که در عدم مصرف گوشت، مشترک هستند. سخت‌ترین نوع گیاه خواری « وگانیزم » است که بر اساس آن، خوردن فرآورده‌های حیوانی نیز حذف می‌شود. این در حالی است که در سایر رژیم‌های گیاه خواری، شیر و تخم مرغ در سبد مصرفی رژیم‌گیرندگان وجود دارد.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «کامل کردن متن» می‌باشد.

۹- کدام گزینه از متن زیر برداشت می‌شود؟

«متیل پردنیزولون» دارویی مسکن و ضد حساسیت است و برای درمان اشکال خاصی از آرتریت، اختلالات پوست، تیروئید و ... تجویز می‌شود. این دارو سرکوب کننده‌ی اختلال سیستم ایمنی است و دوزهای متفاوتی دارد که متخصص روماتولوژی، آن را تعیین می‌کند.

۱) قرص متیل پردنیزولون برای برخی از مشکلات بینایی و بیماری‌های پوستی تجویز می‌شود.

۲) پزشک روماتولوژیست، بیماری‌های خود ایمنی سیستماتیک را تشخیص می‌دهد.

۳) پزشک روماتولوژیست می‌تواند حدود ۲۰۰ بیماری را تشخیص دهد و درمان آن را آغاز نماید.

۴) استفاده از دوزهای مختلف متیل پردنیزولون در قالب کرم، لوسیون و ... نیاز به نسخه‌ی پزشک دارد.

۹- گزینه ۴

نتیجه‌ی متن باید مطابق اطلاعات متن باشد. بر پایه‌ی متن، استفاده از متیل پردنیزولون نیاز به تجویز دارد. در گزینه‌ی ۱ گزاره‌ای ذکر شده که درباره‌ی آن در متن صحبتی نشده. گزینه‌ی ۲ و ۳ به روماتولوژیست پرداخته که خارج از متن است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «نتیجه‌گیری از متن» می‌باشد.

۱۰- با توجه به جدول‌های زیر به جای علامت سؤال نصف کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۷	۵	۱۰
۶		
۱۰	۲	
۱۱		
۱۰۲		

۱	۱	۷
۴		
۰	۱۱	
۳		
۵۴		

۴	۰	۴
۲		
۰	۲	
۵		
?		

۱۷ (۱)
۳۴ (۲)
۶۸ (۳)
۱۳۶ (۴)

۱۰- گزینه ۳

اگر اعداد داخل هفت خانه‌ی ساده را باهم جمع کنیم و حاصل را دو برابر کنیم عدد داخل دایره‌ی ویژه به دست خواهد آمد.

$$(۷ + ۵ + ۱۰ + ۶ + ۱۰ + ۲ + ۱۱) \times ۲ = ۵۱ \times ۲ = ۱۰۲$$

$$(۱ + ۱ + ۷ + ۴ + ۰ + ۱۱ + ۳) \times ۲ = ۲۷ \times ۲ = ۵۴$$

$$(۴ + ۰ + ۴ + ۲ + ۰ + ۲ + ۵) \times ۲ = ۱۷ \times ۲ = ۳۴$$

عدد ۳۴ باید در خانه‌ی ویژه قرار گیرد که نصف گزینه‌ی ۳ است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «الگوی جدولی» می‌باشد.

۱۱- قطر یک توپ پینگ پونگ ۴ سانتی متر است. در یک اتاق به طول ۸ ، عرض ۶ و ارتفاع ۳ متر چند میلیون تومان توپ پینگ پونگ جا می شود اگر قیمت هر کدام ۳۰۰۰ تومان باشد؟

۶۷۵۰ (۱)	۶۷۵،۰۰۰ (۲)
۶،۷۵۰،۰۰۰ (۳)	۶،۷۵۰،۰۰۰،۰۰۰ (۴)

۱۱- گزینه ۱

$$\frac{\text{حجم اتاق}}{\text{حجم توپ}} = \frac{200}{100} \times \frac{150}{60} \times \frac{75}{30} = 2250000 \text{ عدد توپ}$$

یک توپ پینگ پونگ در یک مکعب به ابعاد ۴ سانتی متر جا می شود.

$$2250000 \times 3000 \text{ تومان} = 6,750,000,000 \div 1,000,000 = 6750 \text{ میلیون تومان}$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «درآمد و دستمزد» می باشد.

۱۲- اگر من بخواهم بسته‌های لوازم ورزشی را از بازار ششصد هزار تومان بخرم و سپس آن را در مغازه‌ام به گونه‌ای قیمت گذاری کنم که پس از ۲۵ درصد تخفیف به خریدار روی هر بسته باز هم سی هزار تومان سود کرده باشم، چه قیمتی را باید روی برچسب کالا بنویسم؟

(۱) ۷۵۰,۰۰۰ تومان	(۲) ۷۴۵,۰۰۰ تومان
(۳) ۸۵۰,۰۰۰ تومان	(۴) ۸۴۰,۰۰۰ تومان

۱۲- گزینه ۴

ابتدا سی هزار تومان سود را روی قیمت خرید لحاظ می‌کنیم:

$$600,000 + 30,000 = 630,000$$

حالا باید این عدد را ۷۵ درصد قیمت برچسب قرار دهیم!

$$\frac{75}{100} \mid \frac{630,000}{?} = \frac{630,000 \times 100}{75} = 840,000$$

اگر روی برچسب ۸۴۰ هزار تومان نوشته شود پس از ۲۵ درصد تخفیف قیمت به ۶۳۰ هزار تومان تغییر می‌کند که سی هزار تومان سود برای فروشنده خواهد داشت.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « درصد » می‌باشد.

۱۳- با توجه به جدول روبه‌رو کدام گزینه شکل را کامل می‌کنند؟

			M	
R			?	
F		?		
	?	N		
	A			

<p>(۲)</p>	<p>(۱)</p>
<p>(۴)</p>	<p>(۳)</p>

۱۳- گزینه ۳

از هر شکل در هر سطر یکی وجود دارد بنابراین باید در خانه‌ی رنگی سطر دوم و در دو خانه‌ی پایینی دیده شود پس گزینه ۱ نادرست است .

در شکل در هر سطر یک دایره به صورت ساعتگرد رنگی می‌شود. بنابراین باید در خانه مربوطه در سطر دوم به صورت و در خانه مربوطه در سطر چهارم به صورت دیده شود پس گزینه ۴ هم نادرست است .

در شکل قسمت رنگی به صورت ساعتگرد دوران می‌کند بنابراین در خانه‌ی رنگی سطر دوم باید دیده شود پس گزینه‌ی ۲ هم نادرست است

لینک: این سوال مربوط به تیپ «جدول شکل‌های ۳*۳ مرکب» می‌باشد.

۱۴- نسبت قبولی‌های دختر به پسر شهر تهران $\frac{1}{9}$ به $\frac{3}{8}$ است. اگر در شهر تهران ۲۷۲ نفر دختر قبول شوند، اختلاف قبولی‌های دختر و پسر تهران کدام است؟

۸۱۹ (۲)	۹۱۸ (۱)
۴۶۴ (۴)	۶۴۶ (۳)

۱۴- گزینه ۳

$$\frac{1}{9} = \frac{1 \times 8}{9 \times 3} = \frac{8}{27} \begin{matrix} \rightarrow \text{دختر} \\ \rightarrow \text{پسر} \end{matrix}$$

$$\begin{array}{r|l} 272 & 8 \\ \hline ? & 27 \end{array}$$

$$(نفر) \text{ پسر قبولی } 918 = ?$$

$$918 - 272 = 646 \text{ اختلاف}$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ « تناسب » می‌باشد.

۱۵- باتوجه به الگوی زیر به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۳۷، ۴۷، ۵۸، ۷۱، ۷۹، ؟

(۱) ۹۵

(۲) ۹۷

(۳) ۹۹

(۴) ۱۰۱

۱۵- گزینه ۱

باتوجه به قرارگیری علامت سؤال در سمت چپ بهتر است تغییرات را از راست به چپ بررسی کنیم:

$$95, 79, 71, 58, 47, 37$$

$$\begin{array}{ccccccc} & \swarrow & \searrow & \swarrow & \searrow & & \\ & +8 & +13 & +11 & +10 & & \end{array}$$

همانگونه که مشخص است هر عدد به اندازه مجموع رقم‌هایش اضافه می‌شود و عدد سمت چپ را می‌سازد بنابراین عدد ۷۹ هم باید با $(9+7=16)$ جمع شود

$$\begin{array}{cc} 95 & 79 \\ \swarrow & \searrow \\ & +16 \end{array}$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «الگوی عددی» می‌باشد.

۱۶- فروشگاه‌های روی یک کالای دو میلیون و هفتصد هزار تومانی به شما حق انتخاب داده است:

روش ۱ ← دو تا تخفیف ۲۰ و ۱۰ درصدی متوالی

روش ۲ ← یک تخفیف هشتصد هزار تومانی روی کل مبلغ

اگر بخواهید پول کمتری در این حراج بپردازید کدام روش را باید انتخاب کنید و در این انتخاب چند تومان نسبت به روش دیگر سود می‌کنید؟

روش ۱، ده هزار تومان	روش ۲، یک میلیون و هشتصد و نود هزار تومان
روش ۳، چهار و چهار هزار تومان	روش ۴، یک میلیون و نهصد هزار تومان

۱۶- گزینه ۳

دو تخفیف متوالی ۲۰ و ۱۰ درصدی مساوی است با یک تخفیف ۲۸ درصدی

$$\frac{28}{100} \mid \frac{?}{270000} \rightarrow ? = 756000$$

پس اگر از روش ۲ استفاده کنیم و هشتصد هزار تومانی تخفیف بگیریم توانسته‌ایم ۴۴۰۰۰ تومان نسبت به روش دیگر سود کنیم.

$$800000 - 756000 = 44000$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ « درصد » می‌باشد.

• با توجه به متن زیر به پرسش‌های ۱۷ و ۱۸ پاسخ دهید.

جهان، یک مجموعه‌ی یک‌پارچه و مرتبط است و گویی هر آن‌چه در آن وجود دارد، به نوعی به آدمی وصل می‌شود. یکی از این ارتباطها، «طالع بینی» است. نظریه‌ای که به پیوند میان آدمی و حرکت سیارگان می‌پردازد. از گذشته، طالع بینی روشی بوده برای شناخت ویژگی‌های انسانی بر اساس صورت‌های فلکی. از این مجموعه به نام «زودیاک» یاد شده است. امروزه دانش نیز به این باور باستانی تمایل نشان داده است و در حال بررسی و کنکاش گزاره‌های آن است. به طور مثال، محققان این امر اظهار داشته‌اند که افرادی که متولد فروردین و سایر ماه‌های فرد هستند، نسبت به متولدین اردیبهشت و دیگر ماه‌های زوج، برون‌گرا محسوب می‌شوند.

۱۷- کدام گزینه با متن، هم‌خوانی بیش‌تری دارد؟

(۱) بر پایه‌ی گزارش‌های تاریخی، اولین طالع‌شناسی‌ها مربوط به راهبان بابلی در زمان اوج قدرت و تمدن سرزمین بابل است.

(۲) برخی از باورمندان به طالع بینی، آن را نشانه‌ای از انکار خداوند گرفته‌اند و معتقد هستند همه چیز در زندگی انسان، بر اساس طبیعت هستی روی می‌دهد.

(۳) خودشناسی انسان موجب شد تا از روزگاران کهن به دنبال تفسیر تمام آفرینش باشد و به نوعی ارتباط خود با هستی را درک و تفسیر نماید.

(۴) طالع‌بین‌های ایرانی گویا بر پایه‌ی مطالعه‌ی زودیاک توانستند از زمان و مکان تولد عیسی مسیح علیه السلام باخبر شوند و به دیدار او روند.

۱۷- گزینه ۳

هم‌خوانی به نوعی بازتابی دیگر از محتوای متن است. در گزینه‌ی ۳ این امر قابل ملاحظه است. این گزینه با کلیت متن در یک راستا و هماهنگ است. در سایر گزینه‌ها تنها گزاره‌هایی در راستای تکمیل متن آمده است و خارج از متن می‌باشد.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «همخوانی با متن» می‌باشد.

۱۸- کدام برداشت زیر از متن، صحیح می‌باشد؟

۱) کشف راز هستی می‌تواند قدمی در راه کشف انسان و در نهایت کشف تعالی او گردد.

۲) برخی معتقدان به صحت طالع بینی بر این باور هستند که برای شروع هر کاری باید ابتدا وضعیت آن کار را از طالع و آسمان جویا شد.

۳) راز آلودی آسمان و به طور کلی طبیعت، از ابتدا برای انسان‌ها مسأله‌ای مهم بوده است.

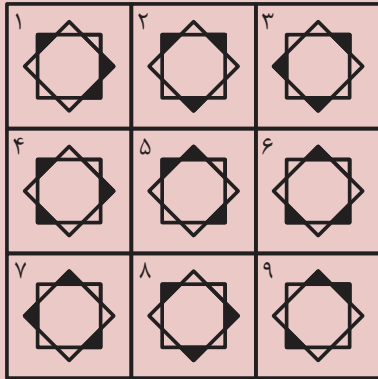
۴) امروزه با پیشرفت‌های صنعتی و اطلاعاتی، صحت طالع بینی مورد اشکال واقع شده است.

۱۸- گزینه ۱

گزینه‌ی ۱ می‌تواند به عنوان یک برداشت کلی از متن باشد. در گزینه‌ی ۲ گزاره‌ای درباره‌ی طالع بینی ارائه شده که ارتباطی با جملات متن ندارد و می‌تواند تکمیلی برای متن باشد. در گزینه‌ی ۳ به نتیجه‌ای دیگر از متن اشاره دارد؛ لکن این نتیجه، کمی نسبت به گزینه‌ی ۱ ناقص است. به عبارتی گزینه‌ی ۱ نتیجه‌ی بهتری از متن ارائه کرده است. در گزینه‌ی ۴ نیز گزاره‌ای ذکر شده که با متن در منافات است زیرا در متن می‌خوانی که: امروزه دانش نیز به این باور باستانی تمایل نشان داده است و در حال بررسی و کنکاش گزاره‌های آن است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «سؤال از متن کوتاه» می‌باشد.

۱۹- کدام گزینه بهترین دسته‌بندی شکل‌های زیر را نمایش می‌دهد؟



(۱) (۱، ۵، ۹)، (۲، ۴، ۷)، (۳، ۶، ۸)

(۲) (۱، ۵، ۷)، (۲، ۴، ۶)، (۳، ۸، ۹)

(۳) (۱، ۴، ۹)، (۲، ۵، ۶)، (۳، ۷، ۸)

(۴) (۱، ۵، ۹)، (۲، ۴، ۶)، (۳، ۷، ۸)

۱۹- گزینه ۴

۳-۷-۸ = یک راس مربع و دو راس لوزی روبه‌روی آن رنگی هستند .

۶-۲-۴ = دو راس از مربع یک راس لوزی روبه‌روی آن رنگی هستند .

۱-۵-۹ = دو راس روبه‌رو از مربع و یک راس لوزی کنار یک راس رنگی مربع رنگی هستند .

لینک: این سوال مربوط به تیپ «دسته‌بندی تصاویر» می‌باشد.

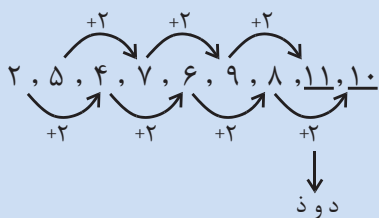
۲۰- به جای علامت‌های سؤال به ترتیب حروف کدام گزینه قرار می‌گیرند؟

؟، ؟، ح، خ، ج، چ، ت، ث، ب

(۱) ر، ز	(۲) د، ذ
(۳) ذ، ر	(۴) خ، د

۲۰- گزینه ۲

اگر حروف را به شماره‌هایشان تبدیل کنیم الگوی یکی در میان ثابت خواهیم داشت



لینک: این سوال مربوط به تیپ «الگوی حروفی» می‌باشد.

۲۱- راستگو متأسفانه عادت کرده روزهای یکشنبه و سه‌شنبه دروغ بگوید. دروغگو نیز عادت دارد روزهای پنجشنبه و جمعه دروغ بگوید. از راستگو درباره‌ی صحبت‌های دروغگو جويا شدیم. او گفت: الآن می‌توانم بگویم که دروغگو در روز دروغ‌گویی است، ولی فردا می‌گویم که او در روز راست‌گویی خواهد بود.

چه روزی این سؤال از راستگو پرسیده شده است؟

۱) یکشنبه یا جمعه	۲) سه‌شنبه یا پنجشنبه
۳) یکشنبه یا دوشنبه	۴) سه‌شنبه یا شنبه

۲۱- گزینه ۱

برای حل این سؤال باید ابتدا مشخص نماییم که راستگو و دروغگو در روزهای هفته به چه صورتی صحبت می‌کنند:

	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
راستگو	راست	دروغ	راست	دروغ	راست	راست	راست
دروغگو	راست	راست	راست	راست	راست	دروغ	دروغ

بنا به این اطلاعات، برخی از روزها از دایره‌ی انتخاب حذف خواهند شد:

شنبه: در این روز راستگو، راست می‌گوید و باید به راست‌گویی دروغگو اشاره نماید. بر این پایه، گزینه‌ی ۴ حذف خواهد شد. دوشنبه: در این روز راستگو، راست می‌گوید و باید به راست‌گویی دروغگو اشاره نماید. بر این پایه، گزینه‌ی ۳ نیز حذف خواهد شد.

پنجشنبه: در این روز راستگو، راست می‌گوید و به درستی اشاره نموده که دروغگو، دروغ می‌گوید؛ اما فردای آن جمعه است. جمعه، روز راست‌گویی راستگو و دروغ‌گویی دروغگو است. پس راستگو راست‌گو باید به دروغ‌گویی مجدد دروغین در جمعه اشاره نماید؛ لیکن گفته که روز راست‌گویی دروغگو است که با شرایط جمعه، جور نیست. بر این پایه، گزینه‌ی ۲ نیز حذف خواهد شد و تنها گزینه‌ی ۱ باقی خواهد ماند.





حالا به بررسی گزینه‌ی ۱ می‌پردازیم:

یکشنبه روز دروغ‌گویی راستگو است و می‌تواند به دروغ بگوید که دروغگو در این روز، دروغ می‌گوید؛ زیرا یکشنبه روز راست‌گویی دروغگو بوده. فردای آن هم که دوشنبه است، روز راست‌گویی راستگو است و به درستی بیان نموده که فردا دروغگو، راست خواهد گفت.

روز جمعه نیز روز راست‌گویی راستگو است و به راستی بیان نموده که امروز دروغگو دروغ خواهد گفت. فردای آن شنبه است که مجدداً راستگو راست می‌گوید و به راستی بیان نموده که دروغگو در شنبه راست‌گو می‌باشد.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «استدلال چندبخشی» می‌باشد.

۲۲- تصویر کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

 (۲)	 (۱)
 (۴)	 (۳)

۲۲- گزینه ۴

اشتراک گزینه‌ها:

تعداد دایره‌های همه گزینه‌ها زوج هستند .

در همه گزینه‌ها نیمی از دایره‌ها سفید و نیمی رنگی هستند .

تفاوت گزینه‌ها:

در گزینه‌ی ۴ هیچ دایره‌ای در مرکز رنگی نیست.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « تصویر متفاوت / بخش پذیری » می‌باشد.

۲۳- سه نما از یک تاس مشاهده می‌شود. در این صورت اگر وجه شماره‌ی ۲ در زیر تاس باشد کدام وجه در بالای تاس دیده خواهد شد؟



①



②



③

۳ (۱)
۵ (۲)
۶ (۳)
۱ (۴)

۲۳- گزینه ۳

راه حل اول : ساخت عدد سه رقمی

در نمای ۱ و ۲ یک وجه مشترک (۶) دیده می‌شود که با آن عدد سه رقمی

می‌سازیم :

بنابراین ۳ روبه‌روی ۵ ، ۴ روبه‌روی ۱ و ۲ روبه‌روی ۶ خواهد بود

راه حل دوم : حذف با همسایه‌های پشتی

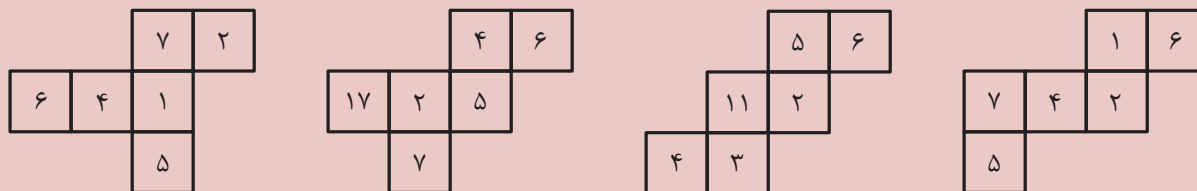
در نمای ۲، وجه‌های ۴، ۵، ۶ را می‌بینیم پس وجه‌های ۱، ۲، ۳ در پشت تاس قرار دارند .

پس در پشت تاس، وجه شماره ۲ با وجه ۱ و ۳ همسایه است و وجه‌های ۱ و ۳ نمی‌توانند روبه‌روی ۲ باشند پس گزینه‌های ۱ و ۴ حذف می‌شوند .

در نمای ۱ هم وجه‌های ۲، ۴، ۵ در پشت تاس همسایه هستند و وجه شماره ۵ هم نمی‌تواند روبه‌روی ۲ باشد و گزینه‌ی ۲ حذف می‌شود.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « تشخیص وجه روبه‌رو در مکعب و تاس » می‌باشد.

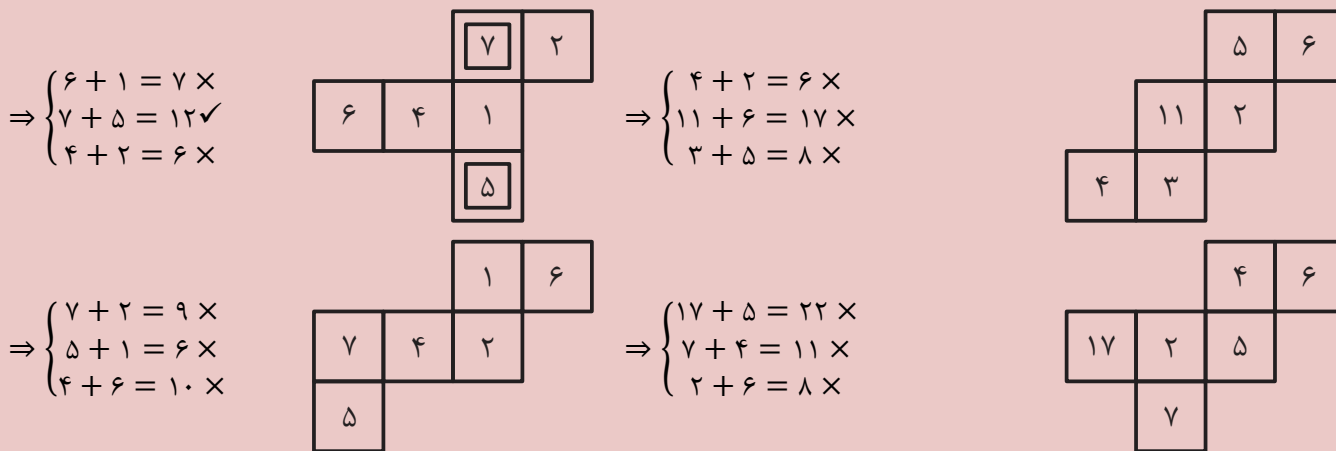
۲۴- در چندتا از گسترده‌های زیر دو وجه وجود دارند که مجموع آن‌ها از ۱۴ کمتر و از ۱۱ بیشتر باشد به شرط اینکه آن دو وجه روبه‌روی هم باشند؟



۱ (۲)	۳ (۱)
۴ (صفر)	۲ (۳)

۲۴- گزینه ۲

با توجه به شرط‌های سؤال باید دنبال گسترده‌هایی باشیم که در آن دو وجه روبه‌رو با مجموع ۱۲ یا ۱۳ باشند.



پس این دو وجه فقط در یک گسترده وجود دارند

لینک: این سوال مربوط به تیپ « تشخیص وجه روبه‌رو در مکعب » می‌باشد.

۲۵- در یک کیسه نارنجی، ده مهره سفید، چهار مهره هم‌رنگ کیسه و ۱۳ مهره آبی قرار دارد. حداقل چند مهره با چشمان بسته بیرون بیاوریم تا مطمئن شویم سه‌تای آن‌ها هم‌رنگ کیسه نیستند ولی هم‌رنگ‌اند؟

۷ (۲)	۵ (۱)
۹ (۴)	۸ (۳)

۲۵- گزینه ۴

در بدترین حالت ابتدا ۴ مهره نارنجی را بیرون می‌آوریم. سپس دو مهره سفید و دو مهره آبی را در می‌آوریم. حالا $۲ + ۲ + ۴$ مهره داریم ولی هنوز شرط‌های سؤال محقق نشده‌اند. نهمین مهره یا سفید است یا آبی و در هر صورت سه مهره هم‌رنگ غیرنارنجی خواهیم داشت!

لینک: این سوال مربوط به تیپ « اصل لانه کبوتری » می‌باشد.

- مراقبه یا مدیتیشن، روشی است برای رسیدن به آگاهی. این شیوه از دیرباز در میان اقوام گوناگون وجود داشته. مراقبه در میان ایشان، راهی برای رسیدن به آگاهی معنوی بوده است. از این رو آن را مراقبه‌ی عرفانی نامیده‌اند. در جهان امروزی، از آن‌جا که هر روی‌کرد معنوی به شکلی مادی سقوط نموده؛ نوعی از مدیتیشن نیز مطرح شد که به آن، مدیتیشن «سکولار» گفته می‌شود. مدیتیشنی که از هر معنویتهای تهی است و تنها می‌خواهد نوعی آرامش و بی‌حسی را جای‌گزین اضطراب‌های زندگی امروزی نماید.

۲۶- کدام گزینه، موجب تقویت این متن خواهد شد؟

(۱) برخی بر این باوراند که مدیتیشن سکولار، دسیسه‌ی سیاستمداران برای خشنود سازی مردم از وضع موجود است.

(۲) مدیتیشن با نشستن در جایی خلوت و دور از هیاهو آغاز می‌شود تا به نحوه‌ای از غوغای روزمره، جدا شوید.

(۳) پذیرفتن خود، بدون داشتن نقاط مثبت و منفی، از مهم‌ترین مراحل مدیتیشن است.

(۴) مدیتیشن موجب می‌شود از رؤیابافی‌های آینده و مرور گذشته‌ی تلخ و شیرین، رها شوید.

۲۶- گزینه ۴

تقویت متن به معنی حمایت و تأیید متن است. در این گزینه به یکی از فواید مدیتیشن اشاره نموده است. در گزینه‌ی ۱ دقیقاً نقطه‌ی تضعیف متن قرار داده شده است. در سایر گزینه‌ها تنها اطلاعاتی درباره‌ی مدیتیشن بیان شده و نمی‌تواند حمایت‌گر متن باشد

لینک: این سوال مربوط به تیپ «تقویت و تضعیف متن» می‌باشد.

۲۷- علامت‌های کدام گزینه حاصل متفاوتی را خواهند ساخت؟

$$۸ \square ۷ \square ۶ \square ۵ =$$

$\times, +, + (۲)$	$+, \times, + (۱)$
$\times, +, - (۴)$	$\times, -, - (۳)$

۲۷- گزینه ۲

گزینه یک: $۸ + (۷ \times ۶) + ۵ = ۸ + ۴۲ + ۵ = ۵۵$

گزینه دو: $(۸ \times ۷) + ۶ + ۵ = ۵۶ + ۶ + ۵ = ۶۷$

گزینه سه: $(۸ \times ۷) - ۶ - ۵ = ۵۶ - ۶ - ۵ = ۴۵$

گزینه چهار: $(۸ \times ۷) + ۶ - ۵ = ۵۶ + ۶ - ۵ = ۵۷$

عدد ۶۷ با بقیه متفاوت است چون فقط بر خودش و یک بخش پذیر است. ۵۵ بر ۵ و ۱۱ و ۵۷ بر ۳ و ۱۹ و ۴۵ بر ۳، ۵ و ۹ بخش پذیر هستند

لینک: این سوال مربوط به تیپ «عملگرها/ ترتیب عملیات» می‌باشد.

۲۸- در زنجیره‌ی اعداد طبیعی زیر، از راست به چپ چه تعداد عدد ۲ بلافاصله بعد از ۵ آمده و دقیقاً بعد از آن عدد ۴ قرار ندارد و همچنین مجموع عدد قبل و بعد از آن بیشتر از ۷ است؟

۲-۲-۵-۳-۱-۵-۲-۷-۴-۵-۲-۲-۵-۱-۲-۱-۵-۶-۷-۵-۲-۴-۳

(۱) صفر	(۲) یک	(۳) دو	(۴) سه
---------	--------	--------	--------

۲۸- گزینه ۱

۲-۲-۵-۳-۱-۵-۲-۷-۴-۵-۲-۲-۵-۱-۲-۱-۵-۶-۷-۵-۲-۴-۳

Diagram showing two boxes containing the sequence 2-2-5. Below each box is a double-headed arrow with the number 7 underneath it, indicating the sum of the numbers immediately before and after the boxed sequence.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «موقعیت اعداد و حروف در جدول» می‌باشد.

۲۹- اگر به جای \times ، $-$ به جای $+$ ، تقسیم و به جای $-$ ، \times قرار دهیم، حاصل عبارت زیر چند واحد از سی و پنجمین عدد الگوی (۱۳، ۲۳، ۳۳،) کوچک تر است؟

$$۵ - ۱۰ + ۲ \times ۴ + ۱ - ۲ =$$

۳۶۶ (۱)	۳۵۳ (۲)
۳۳۶ (۳)	۳۱۷ (۴)

۲۹- گزینه ۳

ابتدا سی و پنجمین عدد الگو را پیدا می‌کنیم:

$$۱۳، ۲۳، ۳۳، \dots \rightarrow (۱۰ \times \text{شماره شکل}) + ۳ = (۳۵ \times ۱۰) + ۳ = ۳۵۳$$

حالا با جایگذاری علامت‌های جدید حاصل را بدست می‌آوریم:

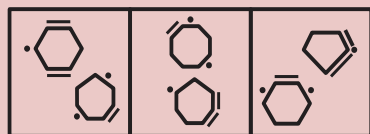
$$۵ - ۱۰ + ۲ \times ۴ + ۱ - ۲ =$$

$$(۵ \times ۱۰ \div ۲) - (۴ \div ۱ \times ۲) = ۲۵ - ۸ = ۱۷$$

$$۳۵۳ - ۱۷ = ۳۳۶$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «عملگرها» می‌باشد.

۳۰- کدام گزینه ویژگی مشترکی با شکل‌های زیر دارد؟



	(۱)
	(۲)
	(۳)
	(۴)

۳۰- گزینه ۴

در هر سه شکل:

دو شکل داریم که یکی از آن‌ها یک ضلع بیشتر از دیگری دارد.

شکلی که یک ضلع بیشتر دارد دو نقطه و یک پاره‌خط در خارج خود دارد.

شکلی که یک ضلع کمتر دارد دو پاره‌خط و یک نقطه در خارج خود دارد پس گزینه ۳ نادرست است البته نقطه باید روی

راس باشد. پس گزینه‌ی ۱ هم نادرست است. در گزینه ۲، شکلی که یک ضلع بیشتر دارد تعداد نقاط پاره‌خط‌هایش نادرست است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «ویژگی مشترک» می‌باشد.

در یک ساختمان ۷ طبقه، ۷ خانواده زندگی می‌کنند:

- بین طبقه آقای احمدی و سیاوشی ۳ طبقه فاصله است.
- واحد آقای قیاسی بین واحد آقای سمیعی و سیاوشی قرار گرفته است.
- واحد آقای نگهبانی و واحد آقای تیموری دورترین واحدها بهم هستند.
- تعداد طبقات زیرین و زبرین واحد آقای سمیعی برابر است.
- واحد آقای عطایی در طبقه‌ای فرد و بالاتر از واحد آقای سمیعی زندگی می‌کند.

۳۱- با توجه به اطلاعات بالا واحدهای پایینی و بالایی واحد آقای عطایی به ترتیب کدامند؟

۱) سمیعی - قیاسی	۲) سمیعی - احمدی
۳) تیموری - احمدی	۴) سمیعی - سیاوشی

۳۱- گزینه ۲

بعضی از داده‌های مسئله قطعی هستند مثل پنجمین جمله:

«تعداد طبقات زیرین و زبرین واحد آقای سمیعی برابر است» یعنی قطعا واحد آقای سمیعی در طبقه‌ی چهار زندگی می‌کند پس با این یافته جدول یا شکل و رسم می‌کنیم.

واحدهای نگهبانی و تیموری هم دورترین واحدها به هم هستند یعنی یکی در طبقه اول و دیگری در طبقه هفتم زندگی می‌کنند و فعلا هم مهم نیست کدام یک طبقه اول و کدام یک در طبقه هفتم هستند. آقای عطایی هم در طبقه‌ای فرد و بالاتر از آقای سمیعی زندگی می‌کند پس قطعا آقای عطایی در طبقه‌ی پنجم زندگی می‌کند.

واحد آقای قیاسی بین واحد آقای سمیعی و سیاوشی قرار دارد. پس آقای سیاوشی در طبقه دوم و آقای قیاسی هم در طبقه سوم زندگی می‌کنند و طبقه‌ی ششم هم مطابق به آقای احمدی است. بنابراین واحد پایینی و بالایی واحد آقای عطایی به ترتیب واحد آقای سمیعی و احمدی هستند.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «آرایش نشستن / مقایسه» می‌باشد.

۳۲- دورترین واحد به واحد آقای سیاوشی کدام است؟

۱) نگهبانی یا احمدی	۲) احمدی یا تیموری
۳) تیموری یا نگهبانی	۴) قیاسی یا تیموری

۳۲- گزینه ۳

واحد آقای سیاوشی در طبقه دوم قرار دارد و قطعا در دورترین واحد به آن طبقه‌ی هفتم است که یا متعلق به آقای نگهبانی است یا آقای تیموری

لینک: این سوال مربوط به تیپ « آرایش نشستن / مقایسه » می‌باشد.

- « تنبلی » به عدم تمایل فرد برای صرف انرژی گفته می‌شود. فرد تنبل، تمایلی برای انجام کاری که دشوار یا ناخوش آیند است نخواهد داشت. عدم هدف و انگیزه از دلایل ایجاد تنبلی برای فرد است. این مسأله ممکن است با نبودن خود باوری در فرد ایجاد شود. از نظر برخی کارشناسان حوزه‌ی روان، تنبلی هویتی مستقل ندارد و به آن چه از این موارد ناشی می‌شود، در اصطلاح، تنبلی گفته می‌شود.

۳۳- کدام گزینه از این متن برداشت می‌شود؟

(۱) عدم تمایل به انجام یک کار دشوار یا ناخوش آیند را می‌توان تنبلی نامید.

(۲) ایجاد تنبلی می‌تواند عوامل مختلفی برای بروز داشته باشد.

(۳) هویت مستقل تنبلی در حوزه‌ی روان‌شناسی مورد بحث قرار می‌گیرد.

(۴) احساس دشوار بودن یک کار، اصلی‌ترین عامل ایجاد تنبلی است.

۳۳- گزینه ۲

طبق متن، تنبلی دلایل و عوامل گوناگونی دارد. در این متن به دو عامل عدم هدف و عدم خودباوری در این راستا اشاره شده است.

در گزینه‌ی ۱ ما با جمله‌ای در هم‌خوانی متن روبه‌رو هستیم. در گزینه‌ی ۳ گزاره‌ی داده شده به هویت مستقل تنبلی اشاره دارد که مغایر با متن است. در گزینه‌ی ۴ دشواری کار را عامل اصلی تنبلی بیان کرده که در متن، چونین بحثی نقل نشده است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « نتیجه‌گیری از متن » می‌باشد.

۳۴- به تعهدی که فرد حقیقی یا حقوقی در ازای فروش یک کالا به خریدار می‌دهد تا در برخی شرایط، پی‌گیر و مرتفع کننده‌ی مشکل ایجاد شده برای کالای خریدار باشد « گارانتی » گفته می‌شود. کدام گزینه‌ی زیر، مصداق مناسبی برای این مفهوم است؟

(۱) شایان به سامان قول داد که اگر یک دوربین حرفه‌ای عکاسی بگیرد، برای عکس گرفتن به او کمک خواهد نمود.

(۲) سامان دوربین عکاسی خرید. اما پس از یک هفته، لنز دوربین با کیفیت بسیار پایینی مواجه گردید. سامان به شرکت فروشنده‌ی دوربین مراجعه نمود. مسؤول مربوطه به او قول داد که در اولین فرصت، مشکل دوربین را پی‌گیری خواهد نمود.

(۳) برند دوربینی که شایان معرفی کرده بود، چندان مورد رضایت سامان واقع نشد.

(۴) سامان چند بار با شرکت فروشنده‌ی دوربین تماس برقرار کرد و روند برطرف کردن مشکل دوربین‌اش را جویا شد.

۳۴- گزینه ۲

دوربین سامان به مشکل برخورد. گارانتی دوربین منجر به این شد که او برای رفع مسأله به شرکت فروشنده رجوع کند. رفتار مسؤول مربوط نیز حاکی از آن است که تعهد شرکت در برابر گارانتی داده شده، وجود دارد. در گزینه‌ی ۱ تنها به کمک شایان در گرفتن عکس اشاره شده و نشانه‌ای از گارانتی وجود ندارد. در گزینه‌ی ۳ به نارضایتی سامان از برند دوربین اشاره شده. در گزینه‌ی ۴ نیز درباره‌ی پی‌گیری سامان از شرکت فروشنده خبر داده شده. هیچ یک از موارد ذکر شده‌ی سؤال، پیرامون مفهوم گارانتی، در این گزینه دیده نمی‌شود.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « مصداق و مثال » می‌باشد.

- متاسفانه دیروز ساعت دیواری کلاس «کوشش» شکسته است. از آن جا که این اتفاق در زنگ تفریح افتاده بود، معاون مدرسه سه نفر از بچه ها که در زنگ تفریح به حیاط نرفته بودند را به دفتر مدرسه دعوت و از آنها پرس و جو کرد:

سامان: من ماهان را دیدم که تخته پاک کن را پرت کرد و به ساعت خورد!

ماهان: من اصلا در کلاس نبودم و ساعت را من نشکستم.

ایمان: ساعت را من شکستم.

۳۵- اگر فقط یک نفر از بچه ها راست گفته باشد، کدام دو نفر از بچه ها دروغ گفته اند؟

(۱) سامان و ماهان	(۲) سامان و ایمان
(۳) ماهان و ایمان	(۴) نمی توان مشخص نمود.

۳۵- گزینه ۳

فرض می کنیم هر کدام راست می گویند و دو نفر دیگر دروغ گفته اند. حالا اطلاعات مسئله درست هست یا نه!

فرض کنیم سامان راست گفته پس ماهان و ایمان دروغ گفته اند.

ماهان گفته من اصلا نبودم و ساعت را نشکستم چون دروغ گفته پس: بوده و شکسته!

ایمان گفته من ساعت را شکستم چون دروغ گفته پس: ساعت را ایمان نشکسته!

پس اگر ماهان راست گفته باشد همه چیز درست و منطقی است. ماهان ساعت را شکسته و ایمان هم ساعت را نشکسته

است. بنابراین ماهان و ایمان دروغ گفته اند.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « استدلال چندبخشی » می باشد.

• در عهد ساسانیان که به استناد تاریخ، دوره‌ی اوج موسیقی ایرانی بوده، آوازخوانی به نام « نکیسا » به شهرت بسیار رسید. او علاوه بر صدای بسیار دل‌نشین‌اش، ساز « چنگ » را نیز ابداع نمود و در مجالس شاهانه می‌نواخت و می‌خواند. درباره‌ی نکیسا گزارش‌هایی افسانه‌وار نقل شده. یکی از این ماجراها درباره‌ی آوازی است که او اجرا نمود و حضار مجلس از تأثیر فراوانی که این قطعه‌ی موسیقی بر ایشان نهاد، لباس‌های خویش را پاره نمودند و از حال رفتند. از آن پس، این آواز نکیسا با نام « جامه دران » در تاریخ موسیقی ایرانی باقی ماند.

۳۶- مناسب‌ترین عنوان برای این متن چیست؟

(۱) تاریخ موسیقی ایرانی	(۲) پیدایش جامه دران
(۳) زندگی نکیسای چنگی	(۴) موسیقی عهد ساسانی


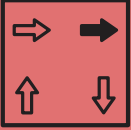
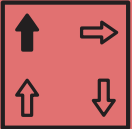
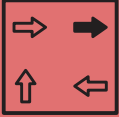
۳۶- گزینه‌ی ۲

عنوان متن باید بر کلیت متن احاطه داشته باشد. کلیت متن درباره‌ی پیدایش موسیقی جامه دران است. گزینه‌ی ۱ بسیار کلی‌تر از متن است. گزینه‌ی ۳ نیز قابل قبول نیست زیرا متن به زندگی نکیسا اشاره ننموده و تنها در راستای ایجاد جامه دران، اشاره‌ای به شخصیت نکیسا کرده. موسیقی عهد ساسانی نیز گزینه‌ی درستی نیست زیرا تنها اشاره‌ای کلی درباره‌ی آن شده و ادامه‌ی متن به آن نپرداخته است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ « عنوان متن » می‌باشد.

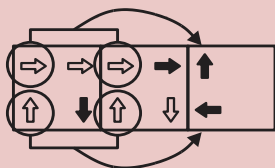
۳۷- به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

↑	↑	↑	↑	○
↑	○	↑	○	↑
▲	△	△	▲	
▼	△	▼	△	◀
⇒	⇒	?	↑	
↑	↓		←	

	(۲)		(۱)
	(۴)		(۳)

۳۷- گزینه‌ی ۱

از چپ به راست شکل‌های متناظر (هم موقعیت) و هم رنگ در ستون سمت راست ظاهر می‌شوند با دو شرط: ۱- دوران ۹۰ درجه پادساعت‌گرد ۲- تغییر رنگ



لینک: این سوال مربوط به تیپ «جدول شکل‌های ۳*۳» می‌باشد.

۳۸- مجموع درآمد مهرداد و مهرزاد برابر با مجموع درآمد مهدیار و مهیار است. نصف درآمد مهیار برابر با ثلث درآمد مهرزاد است. اگر درآمد مهرداد و مهیار برابر باشد و مهدیار شش میلیون درآمد داشته باشد. مجموع درآمد این چهار نفر چقدر است؟

۱۰ (۱)	۲۰ (۲)
۳۰ (۳)	۴۰ (۴)

۳۸- گزینه ۲

مجموع درآمد تیم‌های دونفره برابر است.

$$\frac{\text{مه‌دی‌ار}}{۶} + \frac{\text{مه‌یار}}{۶} = \frac{\text{مه‌ر‌زاد}}{۶} + \frac{\text{مه‌ر‌راد}}{۶}$$

اگر درآمد مهرداد و مهیار برابر باشد پس حتما درآمد مهرزاد و مهدیار هم برابر است چون می‌دانیم مجموع درآمد هر دو تیم برابر است پس:

$$\frac{\text{مه‌دی‌ار}}{۶} + \frac{\text{مه‌یار}}{۶} = \frac{\text{مه‌ر‌زاد}}{۶} + \frac{\text{مه‌ر‌راد}}{۶}$$

پس مجموع درآمد چهار نفر بیست میلیون تومان است.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «درآمد و دستمزد» می‌باشد.

۳۹- اگر عدد اول ۳۰٪ و عدد دوم ۵۰٪ از عدد سوم بیشتر باشند، نسبت این دو عدد کدام است؟

$\frac{3}{5}$	(۱)	$\frac{12}{15}$	(۲)
$\frac{13}{15}$	(۳)	$\frac{4}{5}$	(۴)

۳۹- گزینه ۳

راه حل اول:

$$\frac{\text{عدد اول}}{\text{عدد سوم}} = \frac{30}{100} = \frac{3}{10}$$

$$\frac{\text{عدد دوم}}{\text{عدد سوم}} = \frac{50}{100} = \frac{5}{10}$$

$$\frac{\text{عدد اول}}{\text{عدد سوم}} = \frac{3}{10} \times \text{عدد سوم}$$

$$\frac{\text{عدد دوم}}{\text{عدد سوم}} = \frac{5}{10} \times \text{عدد سوم}$$

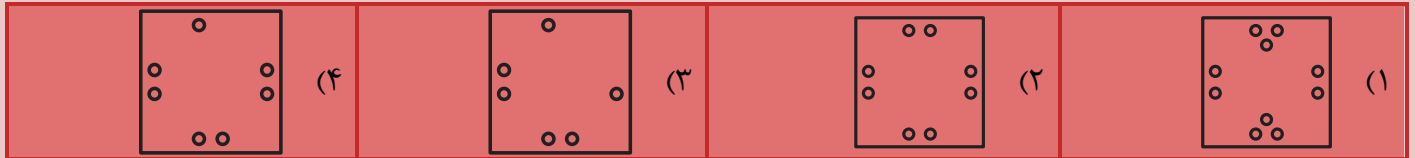
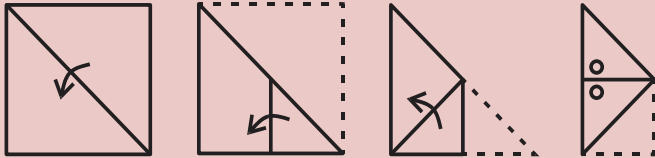
$$\frac{\text{عدد اول}}{\text{عدد دوم}} = \frac{\frac{3}{10} \times \cancel{\text{عدد سوم}}}{\frac{5}{10} \times \cancel{\text{عدد سوم}}} = \left(\frac{3}{5} \right) = \frac{3 \times \cancel{10}}{5 \times \cancel{10}} = \frac{3}{5}$$

راه حل دوم:

$\frac{3}{5}$
 با توجه به اینکه مقدار عدد سوم در هر دو ثابت است پس می‌توان مستقیم نسبت عدد اول به عدد دوم را نوشت:
 لینک: این سوال مربوط به تیپ « درصد » می‌باشد.

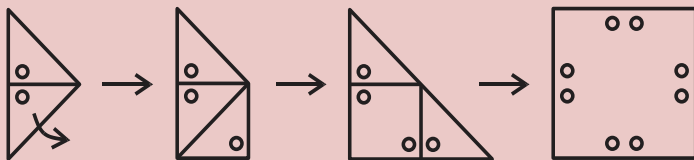
- در سوالات ۴۰ تا ۴۳ اگر یک کاغذ به روشی که نشان داده شده بر روی خط چین تا شود و برش یا سوراخ‌هایی طبق شکل هر سؤال روی آن ایجاد شود، هنگامی که باز می‌شود، شکل کدام گزینه دیده خواهد شد؟

۴۰-



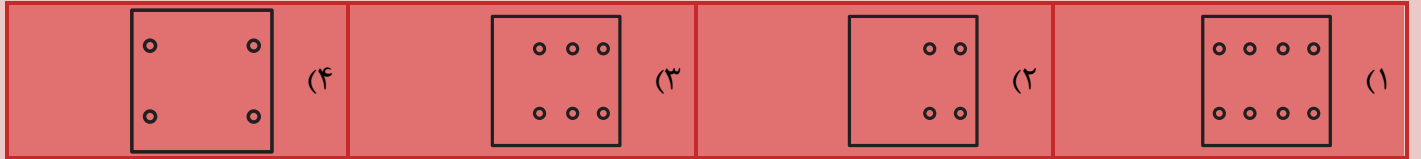
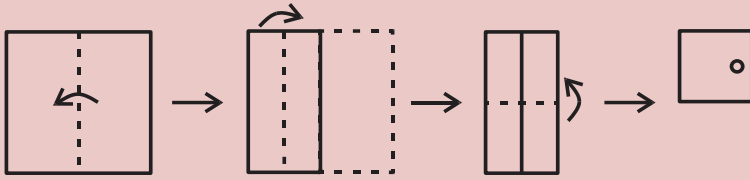
۴۰- گزینه‌ی ۲

کافی است در هر مرحله قرینه سوراخ‌های ایجاد شده را نسبت به محور تقارن مربوطه رسم کنیم.



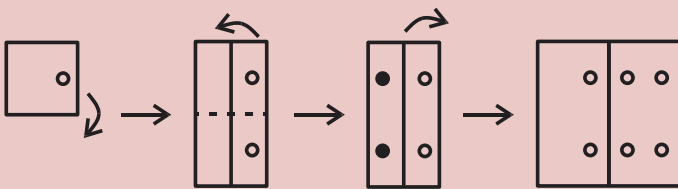
لینک: این سوال مربوط به تیپ «سوراخ کردن کاغذ تا شده» می‌باشد.

۴۱-



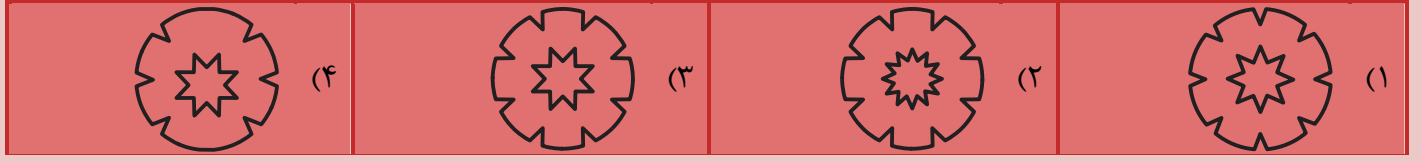
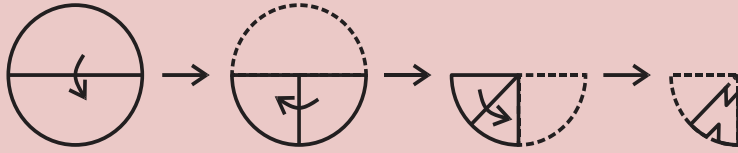
۴۱- گزینه‌ی ۳

کافی است در هر مرحله قرینه سوراخ های بریده شده را نسبت به محور تقارن مربوطه رسم کنیم.



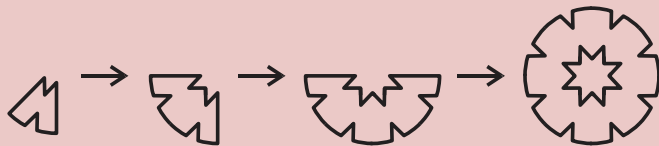
لینک: این سوال مربوط به تیپ «برش کاغذ تا شده» می باشد.

۴۲-



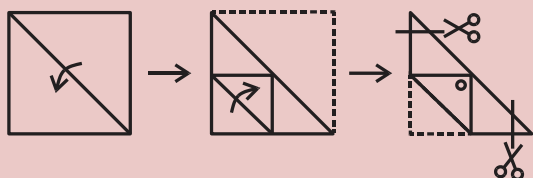
۴۲- گزینه‌ی ۳

کافی است در هر مرحله قرینه سوراخ‌ها و برش‌های ایجاد شده را نسبت به محور تقارن مربوطه رسم کنیم.



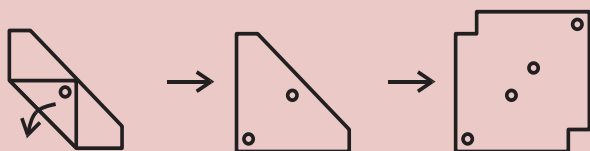
لینک: این سوال مربوط به تیپ «برش کاغذ تا شده» می‌باشد.

-۴۳



۴۳- گزینه‌ی ۴

کافی است در هر مرحله قرینه سوراخ های ایجاد شده را نسبت به محور تقارن مربوطه رسم کنیم.



لینک: این سوال مربوط به تیپ «سوراخ کردن و برش کاغذ تا شده» می‌باشد.

۴۴- $\frac{1}{5}$ کتاب‌های پرنیان با $\frac{6}{8}$ کتاب‌های نوا برابر است. نسبت کتاب‌های پرنیان به کتاب‌های نوا کدام است؟

$$3 \frac{3}{4} \text{ (۴)}$$

$$\frac{4}{15} \text{ (۳)}$$

$$\frac{15}{8} \text{ (۲)}$$

$$\frac{6}{15} \text{ (۱)}$$

۴۴- گزینه‌ی ۴

فرض کنیم پرنیان ۱۵ کتاب دارد که $\frac{1}{5}$ این تعداد می‌شود: ۳ کتاب این ۳ کتاب برابر با $\frac{6}{8}$ یا همان $\frac{3}{4}$ کتاب‌های نوا است. پس اگر نوا ۴ کتاب داشته باشد، پرنیان ۱۵ تا کتاب دارد. حالا براساس خواسته‌ی سؤال باید نسبت کتاب‌های پرنیان به نوا را بدست بیاریم که می‌شود: $\frac{15}{4}$ یا همان $3 \frac{3}{4}$ لینک: این سوال مربوط به تیپ « شمارش افراد » می‌باشد.

• بر اساس متن زیر به پرسش ۴۵ و ۴۶ پاسخ دهید.

بدون شک یکی از نوابغ کم نظیر دنیای موسیقی «ولفگانگ آمادئوس موتزارت» است. در دوران زندگی کوتاه‌اش بالای ۶۰۰ قطعه‌ی شاه‌کار در موسیقی کلاسیک ساخت. موتزارت از ۳ سالگی به آهنگ سازی پرداخت. نبوغ او در ۵ سالگی‌اش از اتریش فراتر رفت و به تمام اروپا رسید.

پدر او «لئوپولد» آهنگ‌ساز مشهور کلیسایی بود و پس از دریافتن نبوغ فرزندش، به تعلیم جدی او پرداخت. موتزارت برای امرار معاش به عنوان آهنگ‌ساز یک کلیسا مشغول به کار شد. زندگی کوتاه او سرشار از سفر بود. در همین سفرها با «یوهان کریستین باخ» آهنگ‌ساز بزرگ آشنا شد و این آشنایی منجر به تأثیرات فراوانی در قطعات موتزارت گردید. او برای بسیاری از سازهای فراموش شده، قطعه نوشت و آن‌ها را مجدداً زنده کرد.

اما موتزارت با تمام استعدادش و ثروتی که به دست آورده بود؛ نتوانست زندگی شادی داشته باشد. او ۴ فرزند خود را در سنین کودکی از دست داد. در سال‌های پایانی عمرش، دست‌اش دچار آسیب شد و نتوانست مثل گذشته، قطعه‌ای بنویسد و بنوازد. بدخواهان او نیز تمام تلاش خود را کردند که از شهرت او بکاهند و در این راه نیز بسیار موفق شدند. موتزارت اندوه‌گین، با شهرتی فراموش شده، به بیماری سخت و ناشناخته‌ای مبتلا شد و در تنهایی خانه‌ی خویش از دنیا رفت. بی‌توجهی‌ها به او حتی در مراسم تدفین‌اش نیز ادامه یافت. بزرگ‌ترین نابغه‌ی موسیقی بدون هیچ مراسمی در یک گودال و غریبانه به خاک سپرده شد و دیگر هیچ‌گاه مشخص نشد محل دقیق قبر او کجا بوده.

هرچه می‌گذرد، تأثیرات عجیب‌تری از قطعات موتزارت کشف می‌شود. از تأثیر آن‌ها بر روی رشد گیاهان گرفته تا تقویت حافظه و .. امروزه قطعات موسیقی موتزارت، بیش‌تر از موسیقی، در روان‌شناسی موجب اعجاب گردیده است.

۴۵- چه مسأله‌ای موجب تأثیرپذیری موتزارت در نوشتن قطعات‌اش شد؟

(۱) دریافتن نبوغ موتزارت توسط لئوپولد	(۲) مرگ ۴ فرزند موتزارت در سنین کودکی
(۳) سفرهای زیادی که موتزارت داشت.	(۴) آشنایی او با موسیقی‌دان بزرگ، باخ

۴۵- گزینه‌ی ۴

در متن می‌خوانیم:

با «یوهان کریستین باخ» آهنگ‌ساز بزرگ آشنا شد و این آشنایی منجر به تأثیرات فراوانی در قطعات موتزارت گردید.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «سؤال از متن بلند» می‌باشد.

۴۶- کدام گزینه‌ی زیر، نادرست است؟

(۱) لئوپولد اولین کسی بود که به نبوغ سرشار آمادئوس در موسیقی پی برد.

(۲) بد شدن وضع مالی موتزارت از عواملی بود که منجر به کاهش محبوبیت او شد.

(۳) آهنگ سازی برای کلیسا شغلی بود که موتزارت برای گذران زندگی انتخاب نمود.

(۴) شهرت امروزی موتزارت، بیش از زمانی است که او دنیا را وداع گفت.

۴۶- گزینه‌ی ۲

در متن می‌خوانیم:

در سال‌های پایانی عمرش، دست‌اش دچار آسیب شد و نتوانست مثل گذشته، قطعه‌ای بنویسد و بنوازد. بدخواهان او نیز تمام تلاش خود را کردند که از شهرت او بکاهند و در این راه نیز بسیار موفق شدند. بنابراین گزارشی درباره‌ی ارتباط فقر موتزارت و کاهش محبوبیت‌اش ذکر نشده است. لینک: این سوال مربوط به تیپ «سؤال از متن بلند» می‌باشد.

۴۷- کدام گزینه موجب تضعیف متن زیر خواهد شد؟

« مسعود کیمیایی » فیلم‌ساز و نویسنده‌ی بزرگ ایرانی است. او از اصلی‌ترین چهره‌های موج نوی سینمای ایران محسوب می‌شود. چند فیلم کیمیایی در فهرست برترین آثار سینمایی ایران قرار دارد.

(۱) کیمیایی در عمر ۸۳ ساله‌ی خود، یکی از پرکارترین کارگردانان ایرانی محسوب می‌شود.

(۲) بزرگ‌ترین اثر او « قیصر » نام دارد که توانست سینمای مفهومی و تجاری ایران را پیوند دهد.

(۳) یکی از افتخارات بازی‌گران و دست‌اندکاران سینمایی، حضور داشتن در یکی از فیلم‌های کیمیایی بوده و هست.

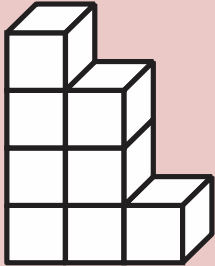
(۴) کیمیایی پس از قیصر، فیلم‌های زیادی ساخت؛ اما هیچ‌یک نتوانست مانند آن، اثری تحول‌آفرین باشد.

۴۷- گزینه‌ی ۴

متن، پیرامون آثار مسعود کیمیایی است. در گزینه‌های ۱ تا ۳ با گزاره‌هایی در تقویت متن روبه‌رو هستیم؛ اما در گزینه‌ی ۴ بیان می‌شود که سایر آثار او نتوانست امتیازی در حد فیلم قیصر را کسب نماید و کارهایی ضعیف‌تر بوده‌اند. بنابراین ایرادی به کارنامه‌ی کیمیایی وارد می‌نماید و موجب تضعیف متن می‌گردد.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «تقویت و تضعیف و متن» می‌باشد.

۴۸- اگر جسم زیر را در یک ظرف رنگ بندازیم تا کاملاً در رنگ غوطه‌ور شود. سپس آن را در آوریم و منتظر شویم تا خشک شود و مکعب‌های کوچک $1 \times 1 \times 1$ سازنده‌ی آن را از هم جدا کنیم. آن‌گاه چند مکعب کوچک خواهیم دید که فقط سه وجه‌شان رنگی شده باشد؟



۳ (۲)	۶۲ (۱)
۱ (۴)	۴ (۳)

۴۸- گزینه‌ی ۳

برای این که بهتر متوجه تعداد وجه‌های رنگی بشویم آن‌ها را نام گذاری می‌کنیم.

A ← ۵ وجه ✗

B ← ۳ وجه ✓

C ← ۳ وجه ✓

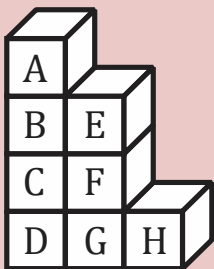
D ← ۴ وجه ✗

E ← ۴ وجه ✗

F ← ۳ وجه ✓

G ← ۳ وجه ✓

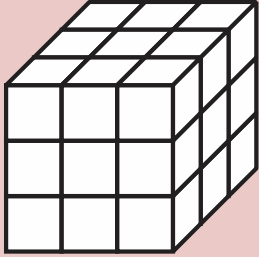
H ← ۵ وجه ✗



پس مکعب‌های G و F - C - B جواب سؤال هستند.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «شمارش وجه رنگ شده» می‌باشد.

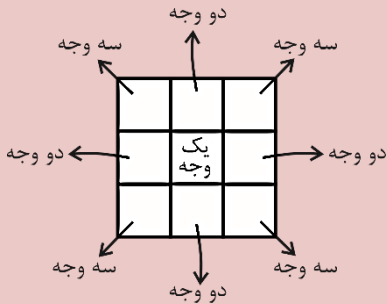
۴۹- مکعب مقابل از ۲۷ مکعب کوچک $1 \times 1 \times 1$ ساخته شده است. وجه‌های بالایی و پایینی این مکعب را با رنگ صورتی، وجه‌های جلو و عقب را با رنگ بنفش و وجه‌های چپ و راست هم با رنگ سبز رنگ آمیزی می‌کنیم. اگر پس از خشک شدن، ۲۷ مکعب $1 \times 1 \times 1$ را جدا کنیم چندتا مکعب کوچک داریم که فقط یک وجه آن‌ها رنگ شده باشد؟



۸ (۲)	۶ (۱)
۱۶ (۴)	۱۲ (۳)

۴۹- گزینه‌ی ۱

صرف نظر از تنوع رنگ‌ها در هر وجه مکعب بزرگ ۹ وجه کوچک دیده می‌شود که فقط وجه وسطی است که یک وجه آن رنگی شده است. پس در ۶ وجه رنگی بزرگ ۶ مکعب کوچک وجود دارد که تنها یک وجه آن‌ها رنگی شده است.



لینک: این سوال مربوط به تیپ «شمارش وجه رنگ شده» می‌باشد.

پنج نفر قرار است در یک سمینار سخنرانی کنند و باید در کنارهم پشت یک میز مستطیل شکل در یک ردیف و روبه‌روی حاضرین در سمینار بنشینند. ولی برای نشستن شرط‌هایی دارند:

- مهندس طاهامی می‌خواهد روی صندلی ۱ یا ۲ بنشیند.
- دکتر زرانی نمی‌خواهد کنار مهندس کرامتی یا مهندس طاهامی بنشیند.
- دکتر الهی می‌خواهد میان مهندس خیاطان و مهندس طاهامی بنشیند.

۵۰- چه کسی روی صندلی شماره ۳ خواهد نشست؟

(۱) دکتر الهی	(۲) مهندس خیاطان
(۳) دکتر زرانی	(۴) مهندس کرامتی

۵۰- گزینه ۱

مرحله‌ی اول: مهندس طاهامی

مرحله‌ی دوم: جدایی زرانی از طاهامی و کرامتی

مرحله‌ی سوم: علاقه‌ی دکتر الهی به مهندس‌ها

مرحله‌ی آخر: تعیین جا برای مهندس کرامتی

حالا همه سرجایی که دوست داشتند نشسته‌اند و دکتر الهی روی صندلی ۳ نشسته است!

لینک: این سوال مربوط به تیپ «آرایش نشستن و مقایسه» می‌باشد.

طاهامی	طاهامی	طاهامی	طاهامی	طاهامی
۱	۲	۳	۴	۵
طاهامی	طاهامی	طاهامی	طاهامی	طاهامی
۱	۲	۳	۴	۵
—	طاهامی	الهی	خیاطان	زرانی
۱	۲	۳	۴	۵
کرامتی	طاهامی	الهی	خیاطان	زرانی
۱	۲	۳	۴	۵

۵۱- اگر ساعت ۳:۲۷ را در یک ساعت دیجیتالی انگلیسی تصور کنیم و تصویر آن ابتدا در آینه و سپس در آب بیفتد کدام گزینه را خواهیم دید؟

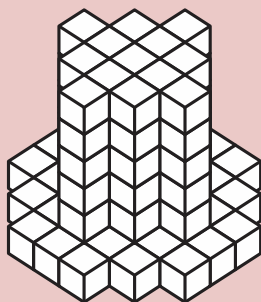
۲	۱۲:۴۰	۱	۱۵:۴۰
۴	۱۲:۴۰	۳	۱۵:۴۰

۵۱- گزینه‌ی ۲

$$\begin{array}{r|l}
 \text{آینه} & 03:27 \\
 \hline
 & 15:40 \\
 \hline
 & 12:40 \\
 & \text{آب}
 \end{array}$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «تصویر در آب و تصویر در آینه» می‌باشد.

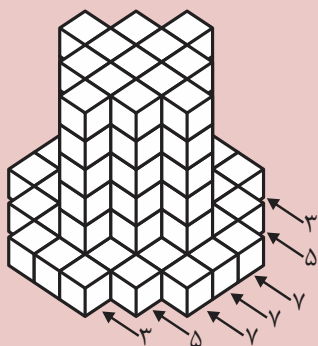
۵۲- جسم روبه‌رو از چند مکعب $1 \times 1 \times 1$ تشکیل شده است؟



۱۰۲ (۱)
۱۰۴ (۲)
۱۰۵ (۳)
۱۰۶ (۴)

۵۲- گزینه‌ی ۱

این سازه از یک پایه و یک ستون تشکیل شده است هر کدام را جداگانه می‌شماریم:



پایه: طبق شکل بالا داریم:

$$(2 \times 3) + (2 \times 5) + (3 \times 7) = 37$$

ستون: این شکل ۵ مکعب ارتفاع دارد و سطح آن از ۱۳ مکعب تشکیل شده است:

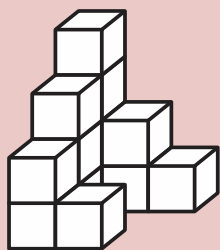
$$13 \times 5 = 65$$

بنابراین در مجموع داریم:

$$37 + 65 = 102$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «شمارش مکعب» می‌باشد.

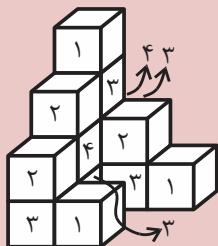
۵۳- در جسم مقابل، چند مکعب وجود دارد که دقیقا با سه مکعب دیگر در تماس باشد؟



۳ (۲)	۲ (۱)
۵ (۴)	۴ (۳)

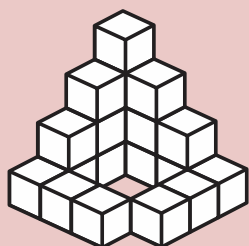
۵۳- گزینه ی ۴

این جسم از ۱۳ مکعب تشکیل شده است. حال بررسی می کنیم هر مکعب با چند مکعب دیگر در تماس است. همان طور که می بینید، پنج مکعب در این چینه وجود دارد که با سه مکعب دیگر در تماس هستند.



لینک: این سوال مربوط به تیپ «شمارش مکعب» می باشد.

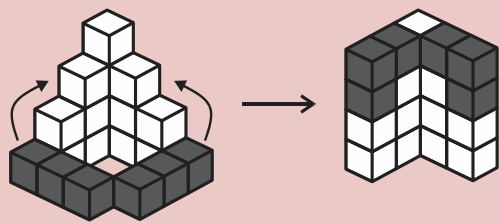
۵۴- در جسم مقابل، چند مکعب $1 \times 1 \times 1$ به کار رفته است؟



۲۱ (۱)
۲۰ (۲)
۱۹ (۳)
۲۴ (۴)

۵۴- گزینه‌ی ۲

گاهی می‌توانید جسم را در ذهنتان به سازه‌ای ساده‌تر تبدیل کنید. در اینجا کافی است با ۶ مکعب مشخص شده در ردیف پایین، جاهای خالی را در برج پر کنید.



حالا برای محاسبه‌ی تعداد مکعب‌ها داریم:

$$5 \times 4 = 20$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «شمارش مکعب» می‌باشد.

۵۵- $\frac{2}{3}$ از یک ظرف گلاب کاشان را در مخزنی خالی کردیم که $\frac{2}{3}$ آن با آب پر شده است. اگر گنجایش ظرف گلاب $\frac{1}{3}$ گنجایش مخزن آب باشد، اکنون چه کسری از مخزن خالی است؟

$$\frac{1}{9} \text{ (۴)}$$

(۳) جای خالی ندارد!

$$\frac{4}{9} \text{ (۲)}$$

$$\frac{5}{9} \text{ (۱)}$$

۵۵- گزینه‌ی ۴

می‌دانیم که گنجایش مخزن سه برابر ظرف گلاب است پس اصلاً فکرش را هم نکنید که همینجوری خشک و خالی $\frac{2}{3}$ ظرف گلاب را با $\frac{1}{3}$ مخزن آب جمع کنید چون:

$\frac{2}{3}$ ظرف گلاب در حقیقت وقتی وارد مخزن آب شود دیگر $\frac{2}{3}$ آن نیست بلکه $\frac{2}{9}$ مخزن خواهد بود. به شکل دقت کنید. خانه‌های رنگی برابر هستند اگر دوتا خانه‌ی رنگی ظرف گلاب وارد مخزن آب شوند ۲ تا خانه از ۹ تا خانه‌ی مخزن آب را پر می‌کنند!

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$$

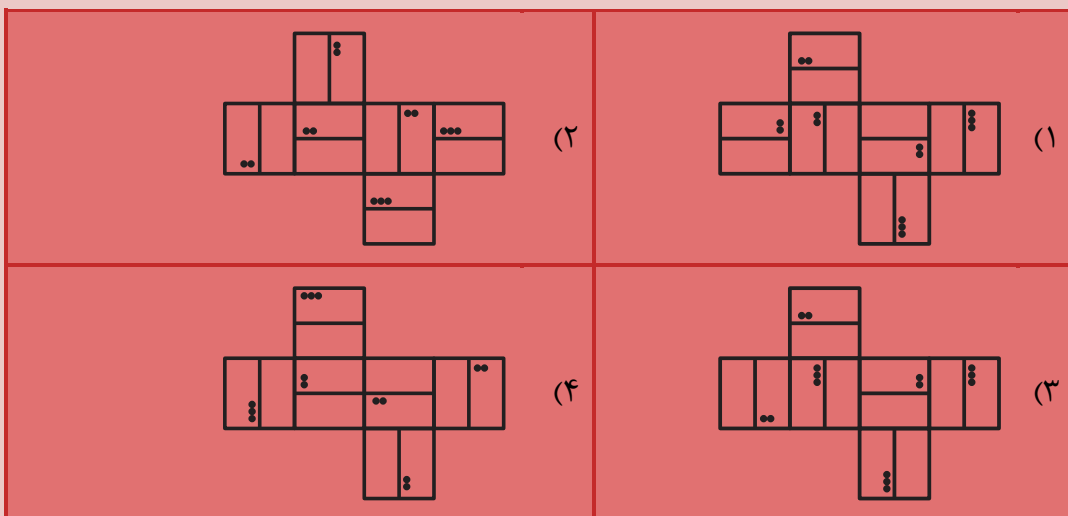
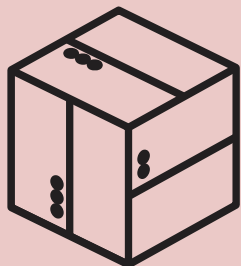
حالا با یک جمع تفریق می‌توانیم مسئله را خیلی راحت حل کنیم:

گلاب	گلاب		
■	■	■	■
■	■	■	■

$$\frac{2}{3} + \frac{2}{9} = \frac{6}{9} + \frac{2}{9} = \frac{8}{9} \rightarrow \frac{9}{9} - \frac{8}{9} = \frac{1}{9}$$

لینک: این سوال مربوط به تیپ «محاسبات» می‌باشد.

۵۶- کدام یک از گزینه‌های زیر، گسترده‌ی مکعب داده شده است؟



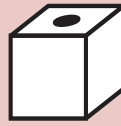
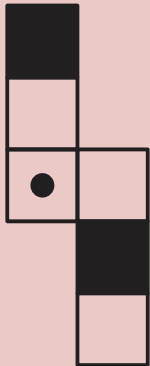
۵۶- گزینه‌ی ۱

در گسترده‌ی گزینه‌ی ۱، L می‌تواند مکعب صورت سؤال را تشکیل دهد.

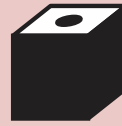


لینک: این سوال مربوط به تیپ «گسترده مکعب و تاس» می‌باشد.

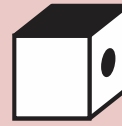
۵۷- در سمت چپ یک گسترده‌ی مکعب داده شده است. با توجه به آن کدام گزینه درست است؟



(الف)



(ب)



(ج)



(د)

۱) فقط مکعب‌های «ب» و «ج» بسته‌شده‌ی گسترده هستند.

۲) مکعب‌های «الف»، «ج» و «د» بسته‌شده‌ی گسترده هستند.

۳) فقط مکعب‌های «ب» و «د» بسته‌شده‌ی گسترده هستند.

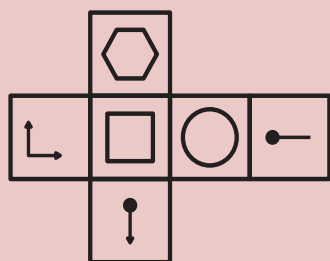
۴) فقط مکعب‌های «الف» و «د» بسته‌شده‌ی گسترده هستند




۵۷- گزینه‌ی ۲

دقت کنید وجه دارای نقطه مجاور یکی از وجه‌های رنگی و مقابل وجه رنگی دیگر است، بنابراین مکعب (ب) نمی‌تواند بسته‌شده‌ی گسترده باشد و مکعب‌های الف، ج و د همگی می‌توانند بسته‌ی گسترده باشند.



لینک: این سوال مربوط به تیپ «گسترده مکعب و تاس» می‌باشد.

۵۸- گسترده‌ی زیر از کاغذ شفاف ساخته شده است. اگر بعد از بسته شدن آن، کاملاً از مقابل یک وجه به آن نگاه کنیم، کدام تصویر دیده نمی‌شود؟



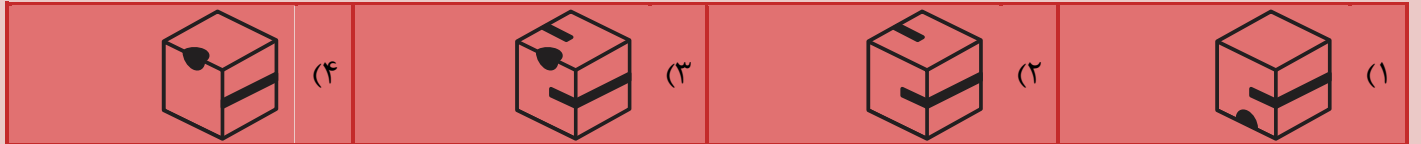
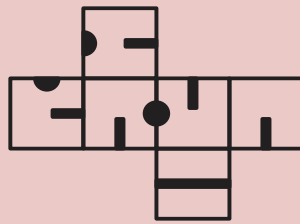
	(۱)
	(۲)
	(۳)
	(۴)

۵۸- گزینه‌ی ۴

وجه‌های  و  روبه‌روی یکدیگر قرار نخواهند گرفت و بنابراین تصاویر آنها روی هم نخواهد گفت.


لینک: این سوال مربوط به تیپ «وجه‌های روبه‌رو در مکعب و تاس / تا کردن کاغذ شفاف» می‌باشد.


۵۹- اگر گسترده‌ی زیر را به گونه‌ای تا بزنیم که یک مکعب حاصل شود، کدام گزینه نمایی از این مکعب خواهد بود؟



۵۹- گزینه‌ی ۳

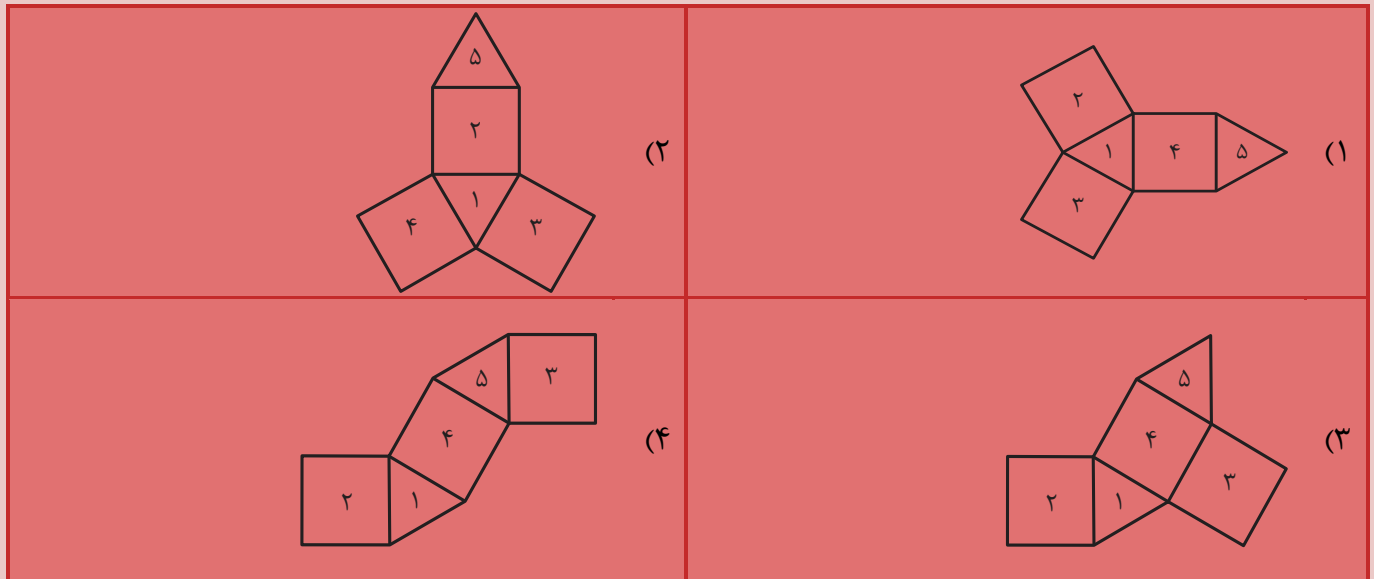
گزینه‌ی ۱: در گسترده هیچ وجهی کاملاً سفید نیست، پس این گزینه به آسانی رد می‌شود.

گزینه‌ی ۲: در این گزینه دو وجه به شکل  وجود دارد، اما در گسترده تنها یک وجه به این شکل است.

گزینه‌ی ۴: در این گزینه دو وجه به شکل  وجود دارد، اما در گسترده چنین وجهی وجود ندارد.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «گسترده سایر اجسام سه بعدی» می‌باشد.

۶۰- چهار شکل زیر گسترده‌های یک منشور هستند که در هر کدام از آن‌ها بخش‌های ۱ تا ۵ با پنج رنگ مختلف رنگ آمیزی شده‌اند. منشور ساخته شده براساس کدام شکل از نظر رنگ آمیزی با بقیه متفاوت است؟



۶۰- گزینه ۲

یک وجه مشخصی مانند وجه شماره‌ی یک را در نظر بگیرید. وجه روبه‌روی وجه شماره‌ی ۱ می‌شود وجه شماره‌ی ۵. در گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ وجهی که بین وجه شماره‌ی ۵ و ۱ است با رنگ ۴ رنگ آمیزی شده است. در گزینه ۲، رنگ شماره‌ی ۲ بین این دو وجه استفاده شده است. پس این منشور رنگ آمیزی متفاوت‌تری دارد.

لینک: این سوال مربوط به تیپ «گسترده سایر اجسام سه بعدی» می‌باشد.

۶۱ - کدام کلمه حداقل دو حرف مشترک با «تجارت» و حداقل سه حرف مشترک با «ماهیچه» ندارد؟

(۱) اهمیت	(۲) چهار	(۳) پنجره	(۴) مهاجرت
-----------	----------	-----------	------------

۶۱- گزینه ۳

کلمه پنجره حداقل دو حرف مشترک با تجارت دارد اما با ماهیچه تنها یک حرف مشترک دارد.

۶۲ - کدام کلمه حداقل یک حرف مشترک با «کلسیم» و حداقل سه حرف مشترک با «دماوند» ندارد؟

(۱) کمانچه	(۲) مازندران	(۳) شومینه	(۴) مسافرت
------------	--------------	------------	------------

۶۲- گزینه ۴

کلمه مسافرت حداقل یک حرف مشترک با کلسیم دارد اما با دماوند تنها دو حرف مشترک دارد.

۶۳ - کدام کلمه حداقل یک حرف مشترک با «طاووس» و حداقل دو حرف مشترک با «مجنون» ندارد؟

(۱) مطمئن	(۲) بروجرد	(۳) سمنو	(۴) پرستار
-----------	------------	----------	------------

۶۳- گزینه ۴

کلمه پرستار حداقل یک حرف مشترک با طاووس دارد اما با مجنون حرف مشترکی ندارد.

۶۴ - کدام کلمه حداقل دو حرف مشترک با «اقیانوس» و حداقل دو حرف مشترک با «سفید» ندارد؟

(۱) قورباغه	(۲) دمپایی	(۳) اسفند	(۴) بستنی
-------------	------------	-----------	-----------

۶۴ - گزینه ۱

کلمه قورباغه حداقل دو حرف مشترک با اقیانوس دارد اما با سفید حرف مشترکی ندارد.

۶۵ - کدام کلمه حداکثر سه حرف مشترک با «یخچال» و حداکثر دو حرف مشترک با «پسته» ندارد؟

(۱) نوجوان	(۲) پاستیل	(۳) تلویزیون	(۴) پروردگار
------------	------------	--------------	--------------

۶۵ - گزینه ۲

کلمه پاستیل حداکثر سه حرف مشترک با یخچال دارد اما با پسته بیش از دو حرف مشترک دارد.

- جدول زیر شامل تعدادی اعداد و حروف انگلیسی متناظر آن‌ها است. با توجه به این جدول، مشخص کنید که در هر یک از پرسش‌های ۶۶ تا ۷۰، چند مورد از روابط مقایسه‌ای صحیح هستند؟

R	C	P	W	Y	M	Z	F	G	E
۲۳	۴۷	۱۱	۳۶	۲۳	۷	۵۱	۶۹	۵۰	۱۸

۶۶-

$Y = P$	$M > Z$	$E < G$	$W > R$
---------	---------	---------	---------

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

۶۶- گزینه ۲

$Y(۲۳) = P(۱۱)$	$M(۷) > Z(۵۱)$	$E(۱۸) < G(۵۰)$	$W(۳۶) > R(۲۳)$
×	×	✓	✓

۶۷-

$C > F$	$R < G$	$P > W$	$F < Y$
---------	---------	---------	---------

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

۶۷- گزینه ۴

$C(۴۷) > F(۶۹)$	$R(۲۳) < G(۵۰)$	$P(۱۱) > W(۳۶)$	$F(۶۹) < Y(۲۳)$
×	✓	×	×

۶۸-

$$G < F$$

$$Z > C$$

$$R = Y$$

$$M > P$$

۲ (۴)

۳ (۳)

۱ (۲)

۴ (۱)

۶۸- گزینه ۳

$$G(۵۰) < F(۶۹)$$

✓

$$Z(۵۱) > C(۴۷)$$

✓

$$R(۲۳) = Y(۲۳)$$

✓

$$M(۷) > P(۱۱)$$

×

۶۹-

$$E > Y$$

$$M > R$$

$$F < W$$

$$E < C$$

۳ (۴)

۲ (۳)

۲ (صفر)

۱ (۱)

۶۹- گزینه ۱

$$E(۱۸) > Y(۲۳)$$

×

$$M(۷) > R(۲۳)$$

×

$$F(۶۹) < W(۳۶)$$

×

$$E(۱۸) < C(۴۷)$$

✓

۷۰-

$$M > Y$$

$$P = F$$

$$R < Z$$

$$G > W$$

۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

(۱) صفر

۷۰- گزینه ۳

$$M(۷) > Y(۲۳)$$

x

$$P(۱۱) = F(۶۹)$$

x

$$R(۲۳) < Z(۵۱)$$

✓

$$G(۵۰) > W(۳۶)$$

✓

• در پرسش‌های ۷۱ تا ۷۵ چند واژه از مجموعه‌های داده شده، حرف تکراری ندارد؟

۷۱- «اداره، شیرینی، قهرمان، پرستو، قندان، خمیازه، تمشک، شطرنج، پیراشکی، مترو»

۷ (۴)

۵ (۳)

۶ (۲)

۸ (۱)

۷۱- گزینه ۲

کلمات قهرمان، پرستو، خمیازه، تمشک، شطرنج و مترو ۶ کلمه‌ای هستند که حروف تکراری ندارند.

۷۲- «ورزشگاه، فزانورد، چنگال، قمقمه، شکلات، سیبزمینی، دانمارک، بادمجان، تپانچه، نماینده»

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

۷۲- گزینه ۱

کلمات ورزشگاه، فزانورد، چنگال، شکلات و تپانچه ۵ کلمه‌ای هستند که حروف تکراری ندارند.

۷۳- «طراوت، نوروز، تابستان، خرچنگ، پاپیون، ارومیه، هواپیما، نارنجی، کارگردان، طلوع»

۲ (۱)	۵ (۲)	۳ (۳)	۴ (۴)
-------	-------	-------	-------

۷۳- گزینه ۴

کلمات طراوت، خرچنگ، ارومیه و طلوع ۴ کلمه‌ای هستند که حروف تکراری ندارند.

۷۴- «منظومه، دانشجو، باران، فوتبال، کشمش، انگلیسی، پیتزا، فرشته، حلزون، برادر»

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

۷۴- گزینه ۴

کلمات دانشجو، فوتبال، پیتزا، فرشته و حلزون ۵ کلمه‌ای هستند که حروف تکراری ندارند.

friazi.com

۷۵- «روزنامه، کاناپه، بابونه، لیوان، صداقت، تقسیم، دوازده، بنزین، خلبان، انگشت»

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

۷۵- گزینه ۱

کلمات روزنامه، لیوان، صداقت، تقسیم، خلبان و انگشت ۶ کلمه‌ای هستند که حروف تکراری ندارند.

- در پرسش‌های ۷۶ تا ۸۰ در هر پرسش، سه عدد را پیدا کنید که اگر دو به دو جمع کنیم، اعداد داده شده در صورت سوال بدست بیایند.

۷۶- «۳۱، ۴۶، ۴۳»

۱۷، ۳۰، ۱۶ (۴)	۱۹، ۲۹، ۱۱ (۳)	۱۷، ۲۹، ۱۴ (۲)	۱۹، ۳۰، ۱۴ (۱)
----------------	----------------	----------------	----------------

۷۶- گزینه ۲

$$۱۴ + ۲۹ = ۴۳ ، ۱۴ + ۱۷ = ۳۱ ، ۲۹ + ۱۷ = ۴۶$$

۷۷- «۵۳، ۳۱، ۴۲»

۱۵، ۳۳، ۲۱ (۴)

۱۰، ۳۰، ۲۳ (۳)

۲۰، ۳۲، ۱۱ (۲)

۱۰، ۳۲، ۲۱ (۱)

۷۷- گزینه ۱

$$۳۲ + ۲۱ = ۵۳ ، ۲۱ + ۱۰ = ۳۱ ، ۳۲ + ۱۰ = ۴۲$$

۷۸- «۵۸، ۷۸، ۳۴»

۱۰، ۴۸، ۲۸ (۴)

۹، ۵۰، ۲۹ (۳)

۷، ۵۱، ۲۷ (۲)

۱۳، ۴۴، ۳۰ (۱)

۷۸- گزینه ۲

$$۲۷ + ۵۱ = ۷۸ ، ۲۷ + ۷ = ۳۴ ، ۵۱ + ۷ = ۵۸$$

۷۹- «۸۳، ۵۹، ۴۸»

۴۶، ۳۸، ۱۰ (۴)

۴۷، ۳۶، ۱۲ (۳)

۵۰، ۳۹، ۱۶ (۲)

۴۵، ۴۰، ۱۱ (۱)

۷۹- گزینه ۳

$$۴۷ + ۳۶ = ۸۳ ، ۳۶ + ۱۲ = ۴۸ ، ۴۷ + ۱۲ = ۵۹$$

۸۰- «۵۹، ۳۶، ۸۵»

۵۲، ۴، ۳۷ (۴)

۳۱، ۵، ۵۴ (۳)

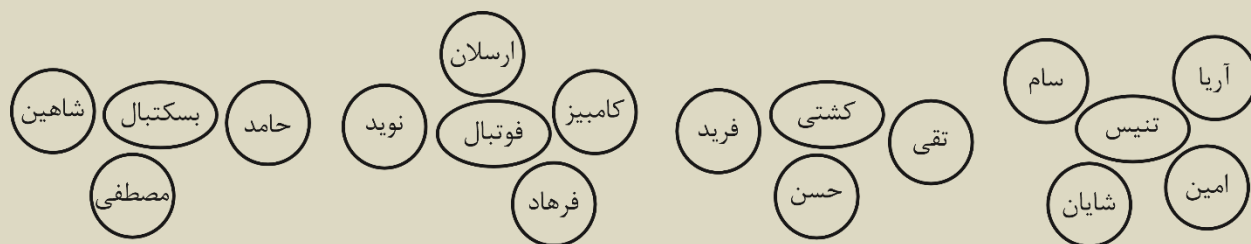
۳۴، ۵۱، ۷ (۲)

۸، ۴۹، ۳۵ (۱)

۸۰- گزینه ۳

$$۵۴ + ۳۱ = ۸۵ ، ۳۱ + ۵ = ۳۶ ، ۵۴ + ۵ = ۵۹$$

- در شکل زیر اسامی کنار هم، با یکدیگر هم‌رشته هستند و در ورزشی که نام آن در میان اسامی نوشته شده است، فعالیت می‌کنند. همچنین اسامی با تعداد حروف یکسان با هم، هم‌باشگاهی هستند و اسامی با تعداد نقاط یکسان نیز با هم دوست هستند. با توجه به شکل‌ها به پرسش‌های ۸۱ تا ۸۷ پاسخ دهید.



۸۱- کدام گزینه‌ها هم‌رشته‌ای هستند؟

۴) فرید - شاهین

۳) حامد - سام

۲) فرهاد - تقی

۱) شایان - امین

۸۱- گزینه ۱

شایان و امین هر دو در رشته تنیس فعالیت می‌کنند.

۸۲- رشته‌ی ورزشی حسن و مصطفی به ترتیب چیست؟

(۱) کشتی - تنیس	(۲) فوتبال - بسکتبال	(۳) تنیس - فوتبال	(۴) کشتی - بسکتبال
-----------------	----------------------	-------------------	--------------------

۸۲- گزینه ۴

حسن در کشتی و مصطفی در بسکتبال فعالیت می‌کنند.

۸۳- اگر نوید عضو باشگاه سلبریتی باشد، چه کسی با او هم‌باشگاهی است؟

(۱) کامبیز	(۲) آریا	(۳) حسن	(۴) ارسلان
------------	----------	---------	------------

۸۳- گزینه ۲

آریا با نوید هم‌باشگاهی است.

۸۴- چه کسانی علاوه بر هم‌رشته بودن، هم‌باشگاهی نیز هستند؟

(۱) شایان - امین	(۲) حامد - شاهین	(۳) تقی - فرید	(۴) ارسلان - کامبیز
------------------	------------------	----------------	---------------------

۸۴- گزینه ۴

ارسلان و کامبیز علاوه بر هم‌رشته بودن، هم‌باشگاهی نیز هستند.

۸۵- کدام شخص دوست شایان است؟

(۱) سام	(۲) حامد	(۳) شاهین	(۴) فرهاد
---------	----------	-----------	-----------

۸۵- گزینه ۳

شاهین، دوست شایان است.

۸۶- فرید چند دوست دارد؟

(۱) صفر	(۲) ۱	(۳) ۲	(۴) ۳
---------	-------	-------	-------

۸۶- گزینه ۳

فرید ۲ دوست دارد. نوید و حامد دوستان فرید هستند.

۸۷- کدام شخص هیچ دوستی ندارد؟

(۱) مصطفی	(۲) آریا	(۳) امین	(۴) همگی حداقل یک دوست دارند
-----------	----------	----------	------------------------------

۸۷- گزینه ۲

آریا شخصی است که دوستی ندارد چرا که در شکل، شخص دیگری که نامش دو نقطه داشته باشد، وجود ندارد.

• در پرسش‌های ۸۸ تا ۹۳ واژه‌ی نوشته شده در کدام گزینه به درستی مقلوب شده است؟

۸۸-

(۱) خیابان = بانایخ	(۲) ایران = ناریای	(۳) قاشق = قاشق	(۴) نوزاد = دازون
---------------------	--------------------	-----------------	-------------------

۸۸- گزینه ۴

(۱) بانایخ = خیابان	(۲) ناریای = یایران	(۳) قاشق = قشاق	(۴) دازون = نوزاد
---------------------	---------------------	-----------------	-------------------

۸۹-

(۱) خوشحال = لاشوخ	(۲) مکزیگ = گیزکم	(۳) پرنده = هدنپر	(۴) گلدان = دانلگ
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

۸۹- گزینه ۱

(۱) لاشوخ = خوشحال	(۲) گیزکم = مکزیگ	(۳) هدنپر = رپنده	(۴) دانلگ = گلناد
--------------------	-------------------	-------------------	-------------------

-۹۰

(۱) هشتاد = تاتشه	(۲) فامیل = یلماف	(۳) شیراز = رازیش	(۴) راهنما = امنهار
-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

-۹۰ گزینه ۴

(۱) تاتشه = هشتاد	(۲) یلماف = فاملی	(۳) رازیش = شیراز	(۴) امنهار = راهنما
-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

-۹۱

(۱) ماشین = مشیان	(۲) خربزه = هربزخ	(۳) عنکبوت = توکنع	(۴) مرداد = دادمر
-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

-۹۱ گزینه ۳

(۱) مشیان = نایشم	(۲) هربزخ = خربزه	(۳) توکنع = عنکبوت	(۴) دادمر = رمدا
-------------------	-------------------	--------------------	------------------

-۹۲

(۱) بلژیک = کیژلب	(۲) دستمال = لامستد	(۳) کلمات = تامکل	(۴) لوستر = رتلوس
-------------------	---------------------	-------------------	-------------------

-۹۲ گزینه ۱

(۱) کیژلب = بلژیک	(۲) لامستد = دستمال	(۳) تامکل = لکما	(۴) رتلوس = سولتر
-------------------	---------------------	------------------	-------------------

friazi.com

-۹۳

(۱) دارچین = ینچراد

(۲) کبوتر = رتبوک

(۳) دریا = دریا

(۴) داماد = داماد

-۹۳ گزینه ۴

(۱) ینچراد = دارچنی

(۲) رتبوک = کبوتر

(۳) دریا = ایرد

(۴) داماد = داماد

- جدول زیر، چند واژه و نحوه‌ی عملکرد هر یک را در چیدمان اعداد مختلف نشان می‌دهد. با توجه به جدول به پرسش‌های ۹۴ تا ۹۸ پاسخ دهید.

عملکرد	واژه
۴ تا ۱ را بعد از ۳ تا ۵ می‌چیند.	قایق
۲ تا ۶ را قبل از ۶ تا ۲ می‌چیند.	لایق
۳ تا ۹ را بعد از ۵ تا ۳ می‌چیند.	نایق
۶ تا ۱ را بعد از ۴ تا ۲ می‌چیند.	پایق
۵ تا ۴ را قبل از ۴ تا ۵ می‌چیند.	وایق
۲ تا ۷ را قبل از ۳ تا ۴ می‌چیند.	تایق

۹۴- کدام چیدمان مربوط به «پایق» است؟

۱۱۱۱۲۲۲۲۲۲ (۲)	۲۲۲۲۲۱۱۱۱ (۱)
۱۱۱۱۱۱۲۲۲۲ (۴)	۲۲۲۲۱۱۱۱۱۱ (۳)

-۹۴ گزینه ۳

طبق توضیحات جدول، عدد «۲۲۲۲۱۱۱۱۱۱» توسط واژه پایق ساخته خواهد شد.

friazi.com

۹۵- کدام چیدمان ساخته شده توسط «لایق» است؟

۶۶۲۲۲۲۲۲ (۲)	۲۲۲۲۲۲۶۶ (۱)
۶۶۶۶۶۶۲۲ (۴)	۲۲۶۶۶۶۶۶ (۳)

۹۵- گزینه ۲

طبق توضیحات جدول، عدد «۶۶۲۲۲۲۲۲» توسط واژه لایق ساخته خواهد شد.

۹۶- عدد «۷۷۴۴۴» توسط کدام واژه ساخته شده است؟

۲) وایق	۱) قایق
۴) تایق	۳) نایق

۹۶- گزینه ۴

طبق توضیحات جدول، واژه تایق عدد «۷۷۴۴۴» را خواهد ساخت.

۹۷- کدام واژه عدد «۴۴۴۴۵۵۵۵» را می‌سازد؟

(۱) وایق	(۲) لایق
(۳) قایق	(۴) پایق

۹۷- گزینه ۱

طبق توضیحات جدول، واژه وایق عدد «۴۴۴۴۵۵۵۵» را خواهد ساخت.

۹۸- کدام یک از گزینه‌های زیر یک عدد فرد نمی‌سازد؟

(۱) لایق	(۲) قایق
(۳) پایق	(۴) نایق

۹۸- گزینه ۱

در میان گزینه‌ها تنها واژه‌ی لایق عدد زوج می‌سازد. (عدد «۶۶۲۲۲۲۲۲»)

• در پرسش‌های ۹۹ تا ۱۰۴ کدام گزینه در مورد متن داده شده صحیح نیست؟

۹۹- «مولانا به شام و دمشق رفت اما شمس را نیافت و به قونیه بازگشت.»

۱) هشتمین کلمه متن، سه نقطه دارد.	۲) کلمه یکی مانده به آخر در متن پنج حرف دارد.
۳) متن از ۱۶ کلمه تشکیل شده است.	۴) دهمین حرف متن «الف» است.

۹۹- گزینه ۳

متن از ۱۴ کلمه تشکیل شده است.

۱۰۰- «سه دوره‌ی المپیک در طول تاریخ به خاطر جنگ‌های جهانی اول و دوم برگزار نشد.»

۱) سومین کلمه‌ی متن، حروف تکراری ندارد.	۲) حرف «ج» چهار بار در متن آمده است.
۳) حرف «ز» ششمین حرف متن از آخر است.	۴) متن هفت کلمه‌ی بی‌نقطه دارد.

۱۰۰- گزینه ۲

حرف «ج» دو بار در متن آمده است.

۱۰۱- «توشی فوکویا با الهام از پنجه‌های گربه‌ها پونزهای محافظ‌دار را تولید کرده است.»

(۱) متن از ۲ کلمه‌ی دو نقطه‌ای تشکیل شده است.	(۲) حرف وسط کلمه‌ی چهارم متن، حرف «ه» است.
(۳) متن هیچ کلمه‌ی سه حرفی ندارد.	(۴) «الهام» دهمین کلمه از آخر است.

۱۰۱- گزینه ۳

متن، یک کلمه‌ی سه حرفی دارد. (کلمه‌ی «است»)

۱۰۲- «امروز تو را دسترس فردا نیست و اندیشه‌ی فردات به جز سودا نیست»

(۱) حرف دهم مصرع دوم، حرف «ت» است.	(۲) مصرع اول دارای شش کلمه است.
(۳) شعر دارای ردیف است.	(۴) حرف «س» پنج بار در متن آمده است.

۱۰۲- گزینه ۱

حرف دهم مصرع دوم، حرف «ر» است.

۱۰۳- «فوران آتشفشان کراکاتوا در سال ۱۸۸۳، بلندترین صدایی بود که در تاریخ بشر ثبت شده است.»

۱) حرف «خ»، سیزدهمین حرف از آخر است.	۲) یک کلمه سه نقطه‌ای در متن وجود دارد.
۳) کلمه سوم متن، دارای هشت حرف است.	۴) یک کلمه در متن به حرف «ن» ختم می‌شوند.

۱۰۳- گزینه ۴

سه کلمه در متن به حرف «ن» ختم می‌شوند. (فوران، آتشفشان و بلندترین)

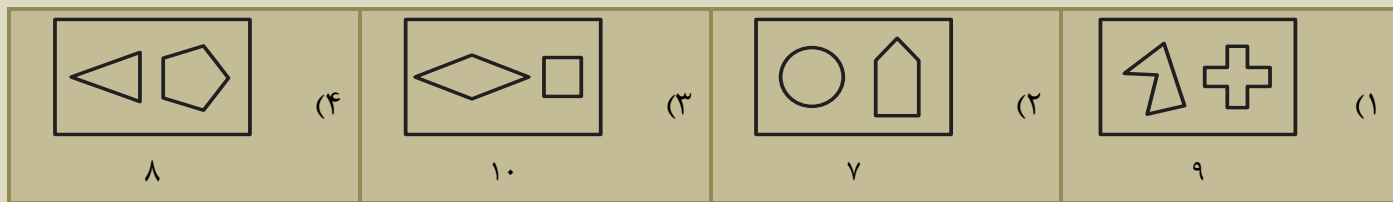
۱۰۴- «جماعتی مرغان فراهم آمدند و اتفاق کردند بر آنکه بوم را بر خویشان امیر گردانند.»

۱) متن دارای ۳ کلمه دو حرفی است.	۲) کلمه دهم از آخر در متن دارای پنج نقطه است.
۳) حرف «ت» پنج بار در متن آمده است.	۴) متن از ۱۵ کلمه تشکیل شده است.

۱۰۴- گزینه ۳

حرف «ت» سه بار در متن آمده است.

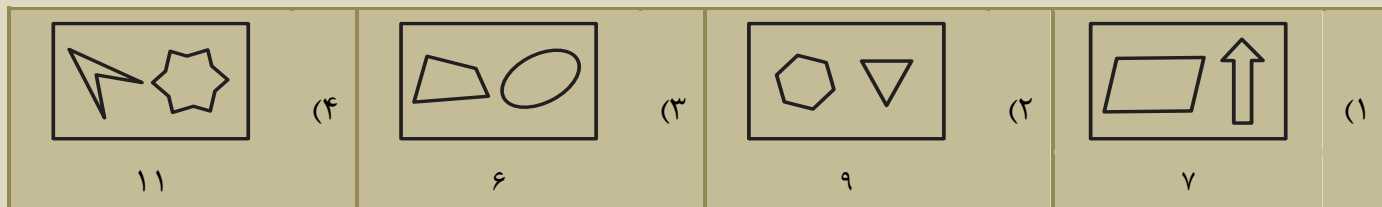
- در هر یک از پرسش‌های ۱۰۵ تا ۱۰۹ مجموع تعداد اضلاع شکل‌ها در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟
-۱۰۵



۱۰۵- گزینه ۴

مجموع تعداد اضلاع شکل‌ها در هر گزینه : (۱) ۱۷ (۲) ۵ (۳) ۸ (۴) ۸

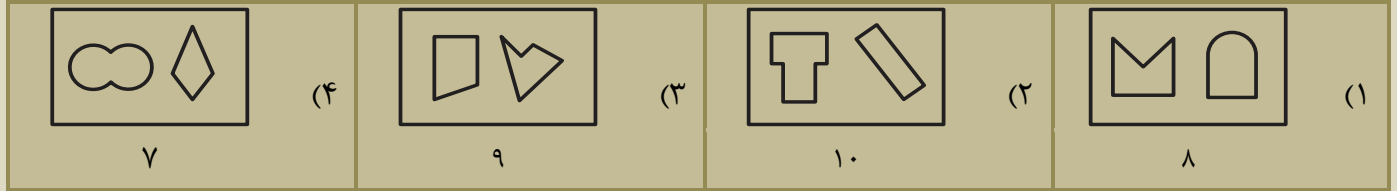
-۱۰۶



۱۰۶- گزینه ۲

مجموع تعداد اضلاع شکل‌ها در هر گزینه : (۱) ۱۱ (۲) ۹ (۳) ۴ (۴) ۱۶

۱۰۷-



۱۰۷- گزینه ۳

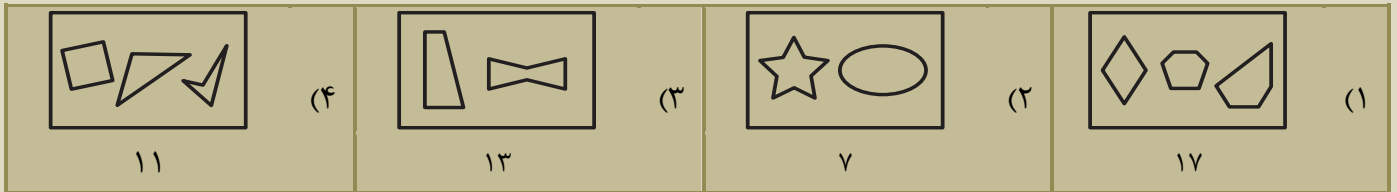
مجموع تعداد اضلاع شکل‌ها در هر گزینه : (۱) ۶

(۲) ۱۲

(۳) ۹

(۴) ۴

۱۰۸-



۱۰۸- گزینه ۴

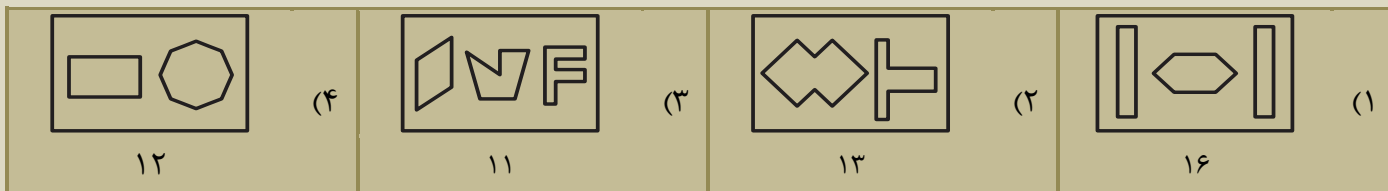
مجموع تعداد اضلاع شکل‌ها در هر گزینه : (۱) ۱۵

(۲) ۱۰

(۳) ۱۰

(۴) ۱۱

۱۰۹-



۱۰۹- گزینه ۴

مجموع تعداد اضلاع شکل‌ها در هر گزینه : (۱) ۱۴ (۲) ۱۶ (۳) ۲۰ (۴) ۱۲

• در پرسش‌های ۱۱۰ تا ۱۱۵ مناسب‌ترین عدد به جای علامت سوال (?) کدام گزینه است؟
-۱۱۰

$$۷۷۷ - ۶۵۷ - ۵۳۷ - ؟$$

۵۰۷ (۴)	۴۹۷ (۳)	۳۲۲ (۲)	۴۱۷ (۱)
---------	---------	---------	---------

۱۱۰- گزینه ۱

$$۷۷۷ \xrightarrow{-۱۲۰} ۶۵۷ \xrightarrow{-۱۲۰} ۵۳۷ \xrightarrow{-۱۲۰} ۴۱۷$$

-۱۱۱

$$۱۷۵۰ - ؟ - ۱۲۵۰ - ۱۰۰۰$$

۱۶۰۰ (۴)

۱۵۰۰ (۳)

۱۵۵۰ (۲)

۱۴۵۰ (۱)

-۱۱۱- گزینه ۳

$$۱۰۰۰ \xrightarrow{+۲۵۰} ۱۲۵۰ \xrightarrow{+۲۵۰} ۱۵۰۰ \xrightarrow{+۲۵۰} ۱۷۵۰$$

-۱۱۲

$$۲۰ - ۶۰ - ۱۸۰ - ؟$$

۶۲۰ (۴)

۵۰۰ (۳)

۵۴۰ (۲)

۳۰۰ (۱)

-۱۱۲- گزینه ۲

$$۵۴۰ \xrightarrow{\div ۳} ۱۸۰ \xrightarrow{\div ۳} ۶۰ \xrightarrow{\div ۳} ۲۰$$

-۱۱۳

$$۷۹ - ؟ - ۶۳ - ۵۵$$

۷۴ (۴)

۶۹ (۳)

۶۶ (۲)

۷۱ (۱)

-۱۱۳- گزینه ۱

$$۷۹ \xrightarrow{-۸} ۷۱ \xrightarrow{-۸} ۶۳ \xrightarrow{-۸} ۵۵$$

-۱۱۴

$$۴۴ - ۵۶ - ۶۸ - ۸۰ - ؟$$

۹۲ (۴)

۸۸ (۳)

۱۰۵ (۲)

۱۰۰ (۱)

-۱۱۴- گزینه ۴

$$۴۴ \xrightarrow{+۱۲} ۵۶ \xrightarrow{+۱۲} ۶۸ \xrightarrow{+۱۲} ۸۰ \xrightarrow{+۱۲} ۹۲$$

۱۱۵-

$$۵ - ۲۰ - ۸۰ - ؟ - ۱۲۸۰$$

۴۵۰ (۴)	۲۶۰ (۳)	۳۲۰ (۲)	۱۳۰ (۱)
---------	---------	---------	---------

۱۱۵- گزینه ۲

$$۵ \xrightarrow{\times 4} ۲۰ \xrightarrow{\times 4} ۸۰ \xrightarrow{\times 4} ۳۲۰ \xrightarrow{\times 4} ۱۲۸۰$$

- در پرسش‌های ۱۱۶ تا ۱۲۰ از راست به چپ، نقاط هر حرف به حرف قبل از خود منتقل می‌شود. در این صورت، کدام گزینه عبارت حاصل را به درستی نشان می‌دهد؟

۱۱۶- «چ ج ج ج ج ج ج ج ح»

چ ج ج ج ج ج ج ج ح (۴)	ح ج ج ج ج ج ج ج ح (۳)	ح ج ج ج ج ج ج ج ح (۲)	ح ج ج ج ج ج ج ج چ (۱)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

۱۱۶- گزینه ۲

چ ج ج ج ج ج ج ج چ ← ح ج ج ج ج ج ج ج چ

۱۱۷- «ت پ ت ب ب ب پ ت»

(۱) پ ت ب ب ب پ ت

(۲) پ ت ب ت ب پ ت

(۳) پ ت ب ب ب پ ت

(۴) پ پ ب ب ب پ ت

۱۱۷- گزینه ۱

ت پ ت ب ب ب پ ت ← پ ت ب ب ب پ ت

۱۱۸- «ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ»

(۱) ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ

(۲) ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ

(۳) ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ

(۴) ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ

۱۱۸- گزینه ۴

ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ← ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ ذ

۱۱۹- «رزرزژژرژر»

زررزژژرژر (۱)	زررزژژرژر (۲)	زررزژژرژر (۳)	زررزژژرژر (۴)
---------------	---------------	---------------	---------------

۱۱۹- گزینه ۳

رزرزژژرژر ← زرزرزژژرژر

۱۲۰- «س ش ش س س ش س ش س»

ش ش س ش س ش س ش س (۱)	ش ش س ش س ش س ش س (۲)
ش س ش س ش س ش س (۳)	ش ش س ش س ش س ش س (۴)

۱۲۰- گزینه ۱

س ش ش س ش س ش س ← ش ش س ش س ش س ش س