

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. در هر چهار شکل داده شده، مجموع پنج عدد نوشته شده در داخل هریک از اشکال، برابر با ۳۳ است:

$$۳ + ۷ + ۶ + ۵ + ۱۲ = ۳۳$$

$$۵ + ۴ + ۳ + ۲ + ۱۹ = ۳۳$$

$$۱۰ + ۷ + ۱ + ۹ + ۶ = ۳۳$$

$$۹ + ۴ + ۲ + ۱۰ + ۸ = ۳۳$$

از بین ۴ گزینه داده شده، مجموع اعداد گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ برابر با ۳۳ و مجموع اعداد گزینه ۲ برابر با ۳۴ است:

$$(۱) : ۵ + ۴ + ۱ + ۶ + ۹ + ۸ = ۳۳$$

$$(۲) : ۱ + ۱۱ + ۷ + ۹ + ۶ = ۳۴$$

$$(۳) : ۲ + ۶ + ۲ + ۲۰ + ۳ = ۳۳$$

$$(۴) : ۱ + ۲ + ۶ + ۳ + ۲۱ = ۳۳$$

پس اولاً گزینه ۲ را کنار بگذارید. از بین سه گزینه باقی مانده، با کمی دقت، متوجه می‌شویم که در گزینه ۱، ۶ عدد داخل شکل نوشته شده (در صورت سؤال، داخل هر شکل، ۵ عدد نوشته شده بود) و در گزینه ۳ نیز یکی از اعداد (عدد ۲) تکراری است که در هیچ کدام از شکل‌های صورت سؤال عدد تکراری نمی‌بینیم. بنابراین بهترین پاسخ، گزینه ۴ است.

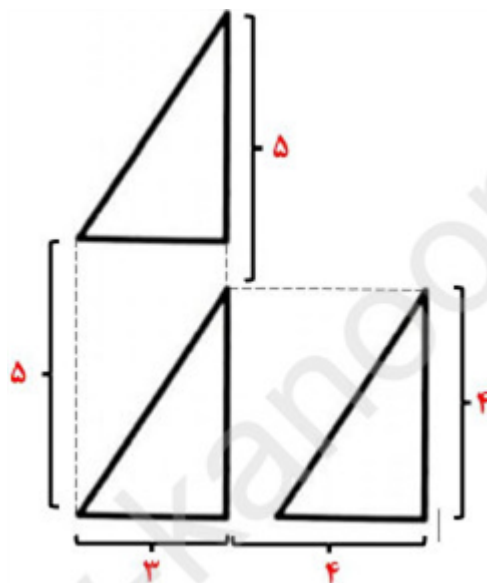
گزینه ۳ پاسخ صحیح است. بیایید کارمان را با ۲ نقطه شروع کنیم. اگر در ابتدا کار فقط ۲ نقطه داشته باشیم، شهاب این دو نقطه را به ۳ نقطه؛ سینا ۳ نقطه را به ۵ نقطه و علیرضا ۵ نقطه را به ۹ نقطه تبدیل می‌کند. در واقع، هر ۲ نقطه با اضافه شدن ۷ نقطه، به ۹ نقطه تبدیل می‌شود. حالا اگر در ابتدا کار n نقطه داشته باشیم، بین این n نقطه، $(n - ۱)$ فاصله وجود خواهد داشت. لذا بعد از انجام عملیات توسط شهاب و سینا و علیرضا، تعداد نهایی نقاط برابر خواهد بود با:

$$n + ۷(n - ۱) = ۶۵ \Rightarrow n + ۷n - ۷ = ۶۵ \Rightarrow ۸n = ۶۵ + ۷ \Rightarrow ۸n = ۷۲ \Rightarrow n = ۹$$

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شکل عملیات انجام شده (ابتدا ۵ سانتی‌متر به سمت پایین و بعد ۴ سانتی‌متر به طرف راست)، به صورت مقابل است:

برای محاسبه مساحت ناحیه جوهری جامانده روی کاغذ، شکل مقابل را به یک مربع (سمت راست شکل) و یک دوزنقه (سمت چپ شکل) تقسیم می‌نماییم و مجموع آن‌ها را به عنوان جواب مبشخص می‌کنیم.

$$S = (۴ \times ۴) + \left(\frac{۱}{۲} \times ۳ \times (۵ + ۹) \right) = ۱۶ + ۲۱ = ۳۷$$



۴

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برای پاسخ به این سؤال، بیایید هر بار از یکی از جهت‌ها به مکعب نگاه کرده و تعیین کنیم که چه چیزی می‌بینیم.

اگر از بالا یا پایین به مکعب نگاه کنیم، یک مربع 2×2 خواهیم دید که یک چهارم آن حذف شده است (اگر دقت کنید، رئوس مشخص شده در سمت چپ مکعب صورت سؤال، زیر هم قرار گرفته و این قسمت کلاً خالی خواهد شد)؛ پس اگر از بالا یا پایین به مکعب نگاه شود، در هر کدام، یک مساحت ۳ سانتی‌متر مربعی و در کل ۶ سانتی‌متر مربع دیده می‌شود.

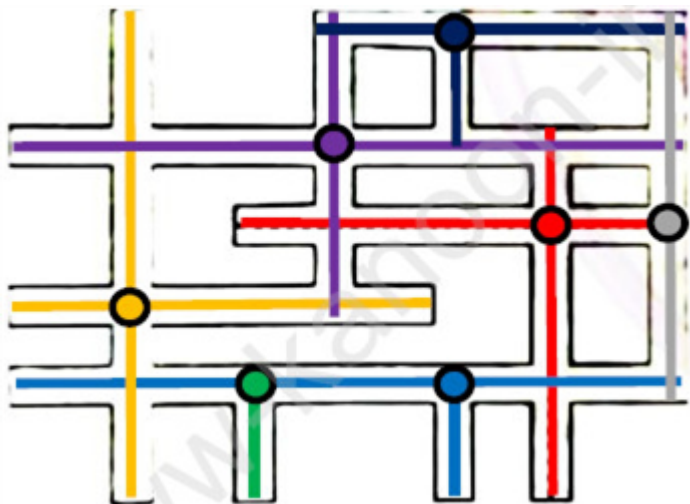
اگر از چپ یا راست به مکعب نگاه کنیم، مثل حالت قبل، یک مربع 2×2 خواهیم دید که یک چهارم آن حذف شده است (اگر دقت کنید، رئوس مشخص شده در بالای مکعب صورت سؤال، در کنار هم قرار گرفته و این قسمت کلاً خالی خواهد شد)؛ پس اگر از چپ یا راست به مکعب نگاه شود، در هر کدام مساحت ۳ سانتی‌متر مربعی و در کل ۶ سانتی‌متر مربع دیده می‌شود.

در آخر، اگر از جلو یا عقب به مکعب نگاه کنیم، یک مربع کامل 2×2 بدون قسمت حذف شده خواهیم دید که مساحت هر کدام ۴ سانتی‌متر مربع و در کل ۸ سانتی‌متر مربع است.

با توجه به توضیحات فوق، سطح بیرونی جسم حاصل، $6 + 6 + 8$ یعنی ۲۰ سانتی‌متر مربع است.

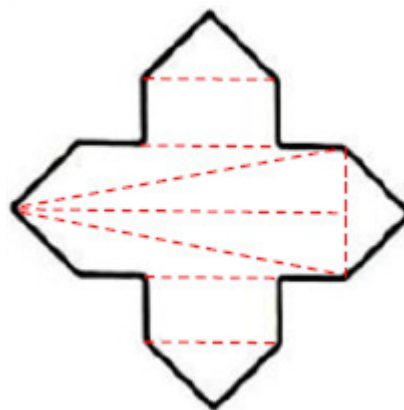
۵

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. مطابق شکل زیر، برای نظارت بر همه خیابان‌های محله، حداقل هفت دوربین لازم است. برای تنظیم مکان دوربین‌ها، حتماً توجه ویژه‌ای به مسیرهای بن‌بست داشته باشید. در آرایش زیر، ترتیب قرارگیری دوربین‌ها از دو بن‌بست پایینی (آبی و سبز) شروع شده و با دوربین‌های زرد، بنفش، سرمه‌ای، قرمز و نهایتاً طوسی پایان یافته است. توجه کنید که دوربین طوسی می‌تواند در تقاطع‌های بالایی یا پایینی نیز قرار داده شود.



۶

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با استفاده از کاشی‌های نشان داده شده در گزینه ۳، به صورت مقابل می‌توان شکل صورت سؤال را ساخت. کاشی اضافه‌ای هم باقی نمی‌ماند.



گزینه ۴ پاسخ صحیح است. کلمات داده شده همگی جزء سه حرف اول ماه‌های سال هستند. برای پاسخ سؤال باید گزینه‌ای انتخاب شود که نمایانگر سه حرف اول یک ماه باشد.
فروردین - اردیبهشت - خرداد - تیر - مرداد - شهریور

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. چنانچه حروف هر کلمه را از آخر به اول بخوانیم: بیانگر یک عدد است.
کی: یک / ود: دو / هس: سه / راهج: چهار / جنپ: پنج

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از عدد سوم به بعد، برای به دست آوردن عدد، دو عدد قبلی را با هم جمع کنید، سپس ارقام آن را از آخر به اول بنویسید:
 $5 + 7 = 12 \Rightarrow 21$

$$7 + 21 = 28 \Rightarrow 82$$

$$21 + 82 = 103 \Rightarrow 301$$

$$82 + 301 = 383 \Rightarrow 383$$

$$301 + 383 = 684 \Rightarrow 486$$

$$383 + 486 = 869 \Rightarrow 968$$

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در هر مرحله، عدد را به اضافه مجموع ارقام خودش می‌کنیم: یعنی:

$$11 + (1 + 1) = 13$$

$$13 + (1 + 3) = 17$$

$$17 + (1 + 7) = 25$$

$$25 + (2 + 5) = 32$$

$$32 + (3 + 2) = 37$$

$$37 + (3 + 7) = 47$$

$$47 + (4 + 7) = 58$$

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. اگر ۲ گوی سبز و ۷ گوی قرمز را برداریم (جمعاً ۹ گوی)، همه گوی‌های باقی مانده در داخل کیسه، سفید خواهند بود. با برداشتن گوی ۱۰ام (که حتماً سفید است)، مطمئن خواهیم بود که دست کم یک گوی سفید برداشته‌ایم.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. طبق گزاره صورت سؤال، مهربان نبودن مسعود، همراه با سخت‌کوش بودن او است. پس مسعود نمی‌تواند هم‌زمان هم مهربان نباشد، هم سخت‌کوش نباشد. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: گزاره‌هایی مثل «مسعود مهربان نیست» یا «مسعود مهربان است» کلاً نمی‌توانند نقض‌کننده یک گزاره شرطی، مثل گزاره صورت سؤال باشند.

گزینه ۲: گزاره صورت سؤال، فقط نتیجه مهربان نبودن مسعود را به ما اعلام کرده است و چیزی راجع به نتیجه مهربان بودن او نگفته است. پس گزاره‌هایی که براساس مهربان بودن مسعود باشند، نمی‌توانند گزاره صورت سؤال را نقض کنند.

گزینه ۴: نادرست است، چون فقط گزینه ۳ درست است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اتفاق الف یا نمی افتد یا می افتد که اگر بیفتد، ب هم اتفاق خواهد افتاد؛ پس گزینه ۲ درست است.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: این گزاره عکس گزاره صورت سؤال است که از درستی یا نادرستی آن اطلاعی نداریم.

گزینه ۳: به وضوح نادرست است.

گزینه ۴: اتفاق الف ممکن است علت اتفاق ب باشد، اما ممکن هم هست که نباشد. مثلاً ممکن است الف و ب هر دو علت دیگری داشته باشند که اگر آن علت اتفاق بیفتد، بعد از آن الف و سپس ب اتفاق بیفتد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به متن داده شده، داریم:

گروه روانشناسی	
نعمتی	دانشگاه زنجان یا تبریز
فتح آبادی	دانشگاه زنجان یا تبریز یا سندج

گروه اخلاق	
آیت الهی	دانشگاه زنجان یا تبریز
خدایی	دانشگاه زنجان یا خوارزمی

گروه فلسفه	
نعمتی	دانشگاه شهید بهشتی
فتح آبادی	دانشگاه زنجان یا خوارزمی

مشاهده می شود که خدایی یا یاری می توانند در دانشگاه خوارزمی تحصیل کرده باشند که در گزینه ۱ خدایی آمده است.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. با توجه به جدول‌ها، نعمتی می تواند در دانشگاه زنجان یا تبریز تحصیل کرده باشد.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. با توجه به جدول‌ها، تنها ترکیب درست در گزینه‌ها، «باقری، فلسفه، بهشتی» است.



نمای «۱»



نمای «۲»



نمای «۳»

بررسی گزینه‌ها:

گزینه ۱: این گسترده اصلاً وجه «تمام رنگی» را در خود ندارد، پس رد می‌شود.

گزینه ۲: در این گسترده، دو وجه «دایره‌دار» و «نیمه‌رنگی» به گونه‌ای در کنار هم قرار گرفته‌اند که با توجه به نمای ۱ در صورت سؤال، نادرست است.

گزینه ۳: اگر این گسترده را 120° در خلاف جهت حرکت عقربه‌های ساعت بچرخانیم، به صورت زیر می‌شود. همان‌طور که مشاهده می‌کنید، دو وجه «دایره‌دار» و «نیمه‌رنگی» به گونه‌ای که در کنار هم قرار گرفته‌اند که با توجه به نمای ۱ در صورت سؤال نادرست است.



گزینه ۴: در این گسترده، دو وجه «سفید» و «نیمه‌رنگی» با هم می‌توانند نمای یک را بسازند. دو وجه «دایره‌دار» و «سفید» می‌توانند نمای ۲ را بسازند و دو وجه «تمام رنگی» می‌توانند نمای ۳ را با هم بسازند.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. بررسی گزینه‌ها: ۱۸

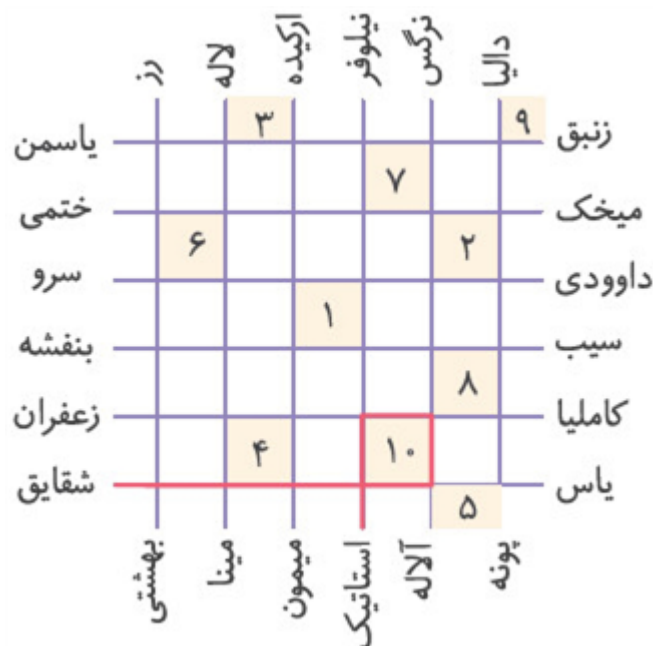
گزینه ۱ و ۲: دایره به طور کامل درون مربع قرار دارد که نادرست است. (دایره قسمت غیرمشتک ندارد).

گزینه ۳: مثلث و دایره با هم اشتراک ندارند. همچنین مستطیل و دایره نیز اشتراک ندارند، پس نادرست است.

گزینه ۴: تمام ویژگی‌ها و قسمت‌های مشترک و غیرمشتک شکل سمت چپ را دارد. (درست)

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. دقت کنید که باید دایره کوچک درون ربع دایره قرار بگیرد و همچنین مثلث، مربع و ربع دایره نیز باید هر سه با هم قسمت مشترک داشته باشند. ۱۹

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. مسیرهای رفتن از استاتیک به شقایق، مسیر بازدید از ۱۰، بازدید از ۷، بازدید از ۲ و بازدید از ۸ می‌تواند باشد که در بین آن‌ها بیشتر مسیر بازدید از ۱۰ است که کمترین طول را دارد و همان‌طور که روی شکل مشخص شده است طول آن ۹ واحد است و هر واحد برابر ۱ کیلومتر است. طول طول مسیر ۹ کیلومتر است.



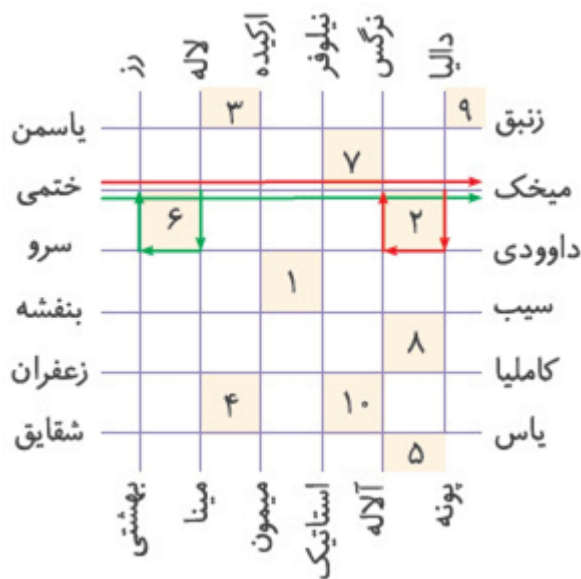
گزینه ۴ پاسخ صحیح است. تردد از رز به مینا غیرممکن است، زیرا در هیچ حالتی نمی‌توان بدون گردش به چپ از رز به مینا رسید و گردش به چپ در این شهر ممنوع است. سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: پونه به یاس — بازدید از ۵

گزینه ۲: داوودی به رز — بازدید از ۶

گزینه ۳: استاتیک به آلاله — بازدید از ۱۰

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. برای رسیدن از ختمی به میخک مسیرهای ۲، ۶، ۱، ۸، ۱۰ و ۴ وجود دارد که در بین آن‌ها مسیرهای ۲ و ۶ بهترین مسیرها هستند و طول آن‌ها یکسان است.



۲۳

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به شکل‌های داده شده، نتیجه می‌گیریم:

A: دو نوع شکل متفاوت

B: دو تا شکل یکسان و هم‌جهت

C: سه تا شکل یکسان و هم‌جهت

بنابراین کد شکل آخر، فقط حرف A دارد.

۲۴

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در دو تصویر داده شده در صورت سؤال، برای اینکه از تصویر سمت چپ به تصویر راست برسیم، در دو شکل بالا و پایین جایشان با هم عوض می‌شود و هر کدام 45° در جهت حرکت عقربه‌های ساعت دوران می‌کند. همچنین شکل وسط سر جای خودش می‌ماند و فقط 45° در خلاف جهت عقربه‌های ساعت دوران می‌کند. از بین گزینه‌ها فقط در گزینه ۲ این روابط از چپ به راست برقرار است و در سایر گزینه‌ها، حتی ترتیب خطی مورب اجزا هم حفظ نشده است.

۲۵

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با توجه به سه شکل موجود نتیجه می‌گیریم، از چپ به راست در هر مرحله، یکی از اجزای صورت (چشم‌ها و دهان) تغییر می‌کند تا در نهایت حالت هر سه جزء عوض شود (هر جزء فقط یک بار تغییر می‌کند). بنابراین حالت صورت برای شکل خواسته شده باید به شکل  یا  باشد (رد گزینه‌های ۱ و ۴). همچنین اگر سه جزء صورت هم‌شکل باشند، چکش سفید و در غیر این صورت چکش سیاه است. (گزینه ۳ رد می‌شود و فقط گزینه ۲ می‌ماند). از طرفی اگر دهان خندان باشد، دایره سفید و اگر دهان گریان باد، دایره مشکی است. (تأیید نهایی گزینه ۲)

۲۶

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. با توجه به اطلاعات مسئله، رتبه‌های دانش‌آموزان، به یکی از چهار حالت زیر می‌تواند باشد:

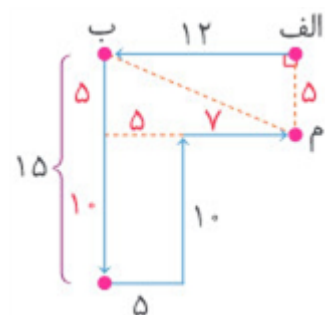
حالت ۱ :	رهام	وچید	پرویز	کامران	طهماسب		
	۱	۳	۴	۵	۶		
حالت ۲ :	رهام	وچید	پرویز	کامران	طهماسب		
	۱	۳	۴	۵	۶		
حالت ۳ :	سیروس	رهام	وچید	پرویز	کامران	طهماسب	یاور
	۱	۳	۴	۴	۵	۶	۷
حالت ۴ :	سیروس	وچید	پرویز	رهام	کامران	طهماسب	یاور
	۱	۳	۴	۴	۵	۶	۷

وقتی رهم بالاترین نمره را به دست آورده باشد (رتبه‌اش یک باشد) حالت اول یا حالت دوم برقرار است.
در حالت اول رتبه یاور و سیروس، دوم و ششم است. (در بین گزینه‌ها نیست).
در حالت دوم رتبه یاور و سیروس، چهارم و ششم است. (گزینه ۲)

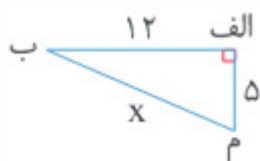
۲۷

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. وقتی یاور در رتبه آخر باشد، حالت سوم یا چهارم برقرار است که در هر صورت رتبه طهماسب فقط ۶ می‌تواند باشد.

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. ابتدا شکل مربوط به مسئله را رسم می‌کنیم:



حال چون نقطه شروع، باید دقیقاً در شمال نقطه (م) باشد، پس در مرحله آخر، پس از گردش به راست باید ۷ کیلومتر مسیر را ادامه دهیم. برای به دست آوردن فاصله (م) از (ب) مثلث قائم‌الزاویه الف‌ب‌م را در نظر می‌گیریم:
دقت کنید فاصله الف‌م نیز ۵ کیلومتر است.



$$\begin{aligned} \text{رابطه فیثاغورس: } x^2 &= 5^2 + 12^2 \\ x^2 &= 25 + 144 = 169 \\ x &= \sqrt{169} = 13 \end{aligned}$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

مرتب‌سازی
بر اساس الفبا

چهار حرف در جایگاه قبلی خودشان قرار می‌گیرند.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. اگر نقطه‌ی X بین D و E قرار بگیرد، مجموع فاصله‌های X از این نقاط برابر است با مجموع اندازه‌ی پاره‌خط‌های $AH + BG + CF + DE$ اما اگر به عنوان مثال نقطه‌ی X بین D و C قرار بگیرد، مجموع فاصله تا نقاط برابر است با $AH + BG + CF + XD + XE$ که به سادگی مشخص می‌شود که $XD + XE > DE$. اگر بین نقاط دیگر نیز قرار بگیرد، به همین روش می‌توان نشان داد که مجموع فاصله بیشتر شده است. پس بهترین مکان برای نقطه‌ی X جایی بین D و E است.

۳۱

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. دو به دو اعداد ورودی را در هم ضرب می‌کنیم اعداد گام اول به دست می‌آیند.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline ۰ & ۹ \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|} \hline ۱ & ۶ \\ \hline \end{array} \Rightarrow ۹ \times ۱۶ = ۱۴۴$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline ۲ & ۵ \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|} \hline ۰ & ۴ \\ \hline \end{array} \Rightarrow ۲۵ \times ۴ = ۱۰۰$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline ۰ & ۱ \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|c|} \hline ۴ & ۹ \\ \hline \end{array} \Rightarrow ۰۱ \times ۴۹ = ۴۹$$

جذر اعداد گام اول را می‌گیریم و دو به دو درهم ضرب می‌کنیم.

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ۱ & ۴ & ۴ \\ \hline \end{array} \xrightarrow{\text{جذر}} ۱۲$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ۱ & ۰ & ۰ \\ \hline \end{array} \xrightarrow{\text{جذر}} ۱۰ \Rightarrow ۱۲ \times ۱۰ = ۱۲۰$$

$$\Rightarrow ۱۰ \times ۷ = ۷۰$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ۰ & ۴ & ۹ \\ \hline \end{array} \xrightarrow{\text{جذر}} ۷$$

اعداد گام دوم از کم کردن عدد ۳۶ از اعداد گام دوم به دست می‌آیند.

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ۱ & ۲ & ۰ \\ \hline \end{array} \xrightarrow{-۳۶} \begin{array}{|c|c|c|} \hline ۰ & ۸ & ۴ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline ۰ & ۷ & ۰ \\ \hline \end{array} \xrightarrow{-۳۶} \begin{array}{|c|c|c|} \hline ۰ & ۳ & ۴ \\ \hline \end{array}$$

با توجه به اعداد ورودی سؤال اعداد گام اول و دوم را به دست می‌آوریم:

$$\left. \begin{array}{l} ۱ \times ۳۶ = ۳۶ \xrightarrow{\text{جذر}} ۶ \\ ۹ \times ۲۵ = ۲۲۵ \xrightarrow{\text{جذر}} ۱۵ \end{array} \right\} \Rightarrow ۶ \times ۱۵ = ۹۰ \text{ گام دوم}$$

$$\left. \begin{array}{l} ۱ \times ۶۴ = ۶۴ \xrightarrow{\text{جذر}} ۸ \end{array} \right\} \Rightarrow ۱۵ \times ۸ = ۱۲۰$$

تفاضل اعداد گام دوم: $۱۲۰ - ۹۰ = ۳۰$

۳۲

گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۳۳

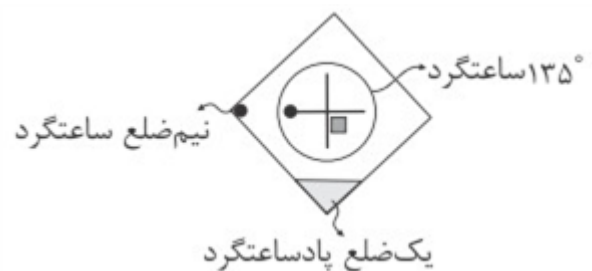
گزینه ۴ پاسخ صحیح است.

۳۴

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از چپ به راست شکل ۹۰° ساعتگرد دوران می‌کند.

۳۵

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. هر قسمت شکل، مطابق شکل زیر تغییر می‌کند:

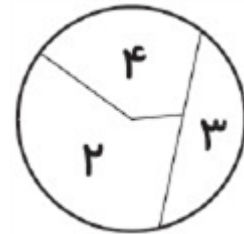


۳۶

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. از راست به چپ در هر مرحله شکل $\sim$ یک ردیف به پایین می‌رود.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. جای تعداد اضلاع و تعداد نقاط عوض می‌شود. در شکل اول پنج ضلعی داریم با ۶ نقطه، پس شکل مورد نظر باید شش ضلعی باشد با ۵ نقطه، یعنی گزینه ی (۲).

گزینه ۴ پاسخ صحیح است.



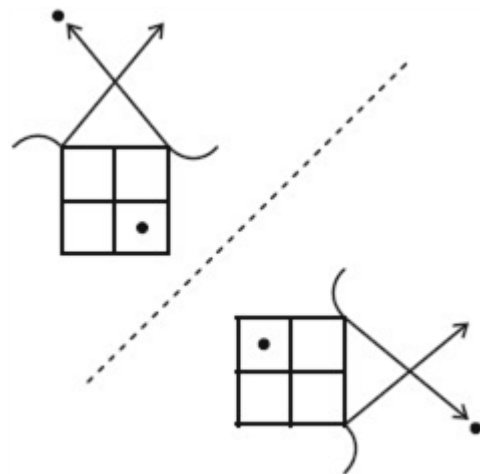
گزینه ۱ پاسخ صحیح است. تصاویر در آینه نسبت به خط عمودی قرینه می‌شود. مانند گزینه ی ۱.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. در گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴ با مقولات معنایی مواجه هستیم که هر کدام در عین حال که مستقل هستند، جزئی از یک گروه بزرگ‌تر قرار می‌گیرند. مثلاً (طلا و نقره) دو نوع فلز هستند که در دسته ی فلزات قرار می‌گیرند. (شنبه و دوشنبه) در دسته ی روزهای هفته، (دشت با کوه) در دسته ی عناصر طبیعت، (اردبیهشت با اسفند) در دسته ی ماه‌های سال قرار می‌گیرند.

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. گویی: ۲ / شب: ۴ / شراب: ۴ / خوردست: ۳ / نرگس: ۱ / چو: ۳ / مست: ۲ / سرفکندست: ۴ (هوش دقت و تمرکز)

گزینه ۴ پاسخ صحیح است. جور: ستم / فغان: فریاد / نفاق: دورویی (هوش ادبی و زبانی)

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. شکل مدّ نظر:



(هوش غیر کلامی)

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. (هوش منطقی و ریاضی)

$$2 \times 3 + 3 = 9$$

$$3 \times 9 + 3 = 30$$

$$3 \times 30 + 5 = 95$$

$$5 \times 95 + 5 = 480$$

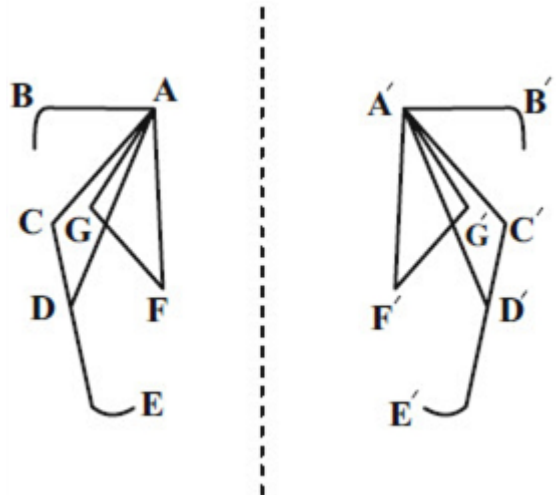
$$5 \times 480 + 7 = 2407$$

گزینه ۴۵ پاسخ صحیح است. طبق متن پنه‌لوپه پس از ازدواج، به ازدواج مجدد ترغیب می‌شده است. این یعنی همسر پنه‌لوپه، اودسئوس، برای مدتی غیبت داشته و اطرافیان پنه‌لوپه تصوّر می‌کردند اودسئوس مرده است. (هوش ادبی و زبانی)

گزینه ۴۶ پاسخ صحیح است. وصال: رسیدن / سرنوشت: تقدیر / جرس: زنگ کاروان (هوش ادبی و زبانی)

گزینه ۴۷ پاسخ صحیح است. در قسمت پایین شکل، سایه به شکل کامل تشکیل می‌شود چون نور از آن قسمت رد نمی‌شود. قسمت بالای شکل نیز پستی و بلندی برای رد نشدن نور ندارد. (هوش غیرکلامی)

گزینه ۴۸ پاسخ صحیح است. قرینه‌یابی نقطه به نقطه:



(هوش غیرکلامی)

گزینه ۴۹ پاسخ صحیح است. یک شش‌ضلعی را حداقل می‌توان به ۴ مثلث تقسیم کرد.



گزینه ۵۰ پاسخ صحیح است. در هر گزینه تعداد نقاط برابر با اختلاف اضلاع دو چندضلعی است.

نقطه ۲ $\Rightarrow 6 - 4 = 2$: (۱)

نقطه ۲ $\Rightarrow 5 - 3 = 2$: (۲)

نقطه ۳ $\Rightarrow 8 - 5 = 3$: (۳)

گزینه ۵۱ پاسخ صحیح است. «نشخوار آدمیزاد» کنایه از لذت داشتن عمل «حرف زدن» می‌باشد.

نکته: نشخوار، حالتی است در حیوانات نشخوارکننده که غذای نیم‌جویده را از راه مری به دهان برمی‌گردانند و دوباره می‌جویند.

گزینه ۵۲ پاسخ صحیح است. سعدیا: ۲ / غنچه: ۵ / سیراب: ۳ / نگنجد: ۳ / پوست: ۵ / وقت: ۴ / خوش: ۴ / دید: ۲ / بخندید: ۵ / رعنا: ۱ / شد: ۳ (هوش دقت و تمرکز)

۵۳ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. در الگوهای صورت سؤال، افزایش یک و دو واحدی عددها واضح است.

الگوی نخست: $\frac{12}{22}, \frac{16}{18}, \frac{20}{14}$

الگوی دوم: $\frac{10}{9}, \frac{8}{7}, \frac{6}{5}$

به جای ؟ کسر $\frac{10}{22}$ قرار می‌گیرد.

(هوش منطقی و ریاضی)

۵۴ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. نمی‌توان با داده‌های الف و ب تعداد کارگرهای کارخانه‌ی صورت سؤال را به دست آورد، زیرا در عبارت

الف سود حاصل از هر میز و در عبارت ب قیمت کل میزهایی که هر کارگر در ماه می‌سازد به ما داده شده است و اطلاعاتی که تعداد میزها یا میزان سود کارخانه را به تعداد کارگرها مربوط کند، در این عبارت نیست.

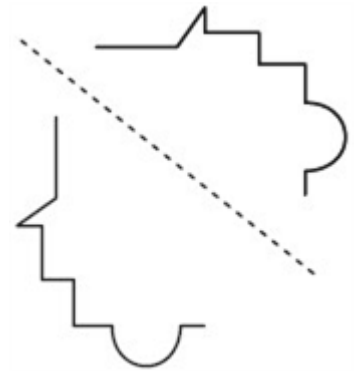
(هوش منطقی و ریاضی)

۵۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «ژاپن» و «تایلند» و «اندونزی» مدنظر است. (هوش ادبی و زبانی)

۵۶ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. برای یافتن قرینه‌ی یک شکل نسبت به یک خط کافی است نقطه به نقطه قرینه‌یابی کنید و سپس

قرینه‌ی نقاط را به یک‌دیگر وصل کنید:

(هوش تصویری)



۵۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شمع: ۳ / نشاندن: ۷ / مجلس: ۱ / شمع: ۳ / رخساره: ۱ / آن: ۱ / تمام: ۲ / است: ۲ / امشب: ۴ (هوش

دقت و تمرکز)

۵۸ گزینه ۱ پاسخ صحیح است. در این جا دو الگو داریم که اعداد این دو الگو یکی در میان لابه‌لای یک‌دیگر قرار

گرفته‌اند:

$$\begin{array}{ccccccc} & +2 & & +2 & & +2 & \\ & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ 3 & , & 5 & , & 7 & , & 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} & +3 & & +3 & & +3 & \\ & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & \\ 5 & , & 8 & , & 11 & , & ? \end{array} \Rightarrow ? = 14$$

(هوش منطقی و ریاضی)

۵۹ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. از آن جا که تعداد جاذبه‌های تاریخی اصفهان و در نتیجه تعداد عکس‌های موردنیاز در صورت سؤال

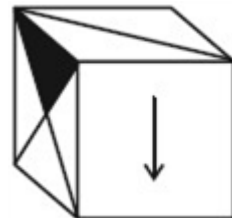
مطرح نشده است، با هیچ کدام از اطلاعات داده شده قادر به حل مسئله نیستیم. (هوش منطقی و ریاضی)

۶۰ گزینه ۲ پاسخ صحیح است. مفهوم مشترک: «کارها را باید به وقتش انجام داد، نه وقتی فرصت کار از دست رفت.» (هوش ادبی و زبانی)

۶۱ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. واضح است عبارت معرفی باید نخستین عبارت باشد. البته که «نیز» در عبارت الف باعث می شود این عبارت، عبارت نخست نباشد. (هوش ادبی و زبانی)

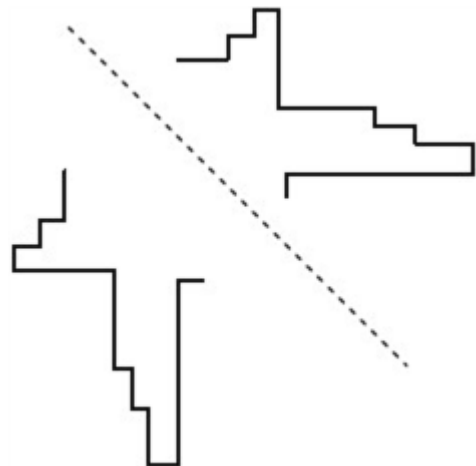
۶۲ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. «سوریه» و «کویت» و «لبنان» مدنظر است. (هوش ادبی و زبانی)

۶۳ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. شکل درست گزینه ی ۳:



(هوش تصویری)

۶۴ گزینه ۳ پاسخ صحیح است. برای یافتن قرینه ی یک شکل نسبت به یک خط کافی است نقطه به نقطه قرینه یابی کنید و سپس قرینه ی نقاط را به یکدیگر وصل کنید:



(هوش تصویری)

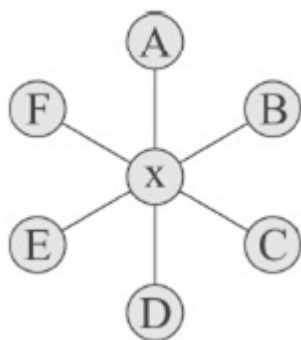
۶۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. شکل گزینه ی ۴ تقارن یافته ی شکل گزینه ی ۱ است. گزینه های ۲ و ۳ دوران یافته اند. (هوش تصویری)

۶۶ گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

$x = \text{تعداد توپ های آبی}$

$$\frac{x}{20 + 15 + x} = \frac{6}{7} \Rightarrow 120 + 90 + 6x = 7x \Rightarrow x = 210$$

۶۷ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. دقت شود که چون محل سوراخ در هر دو مرحله تا کردن وجود دارد باید ۴ سوراخ باشد که فقط گزینه ی ۴ چنین است.

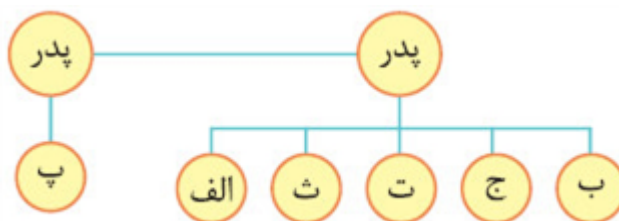


$$x = A - B + C - D + E - F$$

$$\Rightarrow x = 9 - 3 + 5 - 6 + 1 - 8 = -2$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. اگر یک روز و پس فردای آن روز باران بیارد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فردای آن روز هم باران باریده است؛ چون سه روز پیاپی باران باریده است و در هیچ روز دیگری باران نباریده است.

گزینه ۲ پاسخ صحیح است. همان‌طور که می‌بینیم ت خواهر الف باشد. ابتدا با توجه به متن، رابطه‌ی ۶ بچه را رسم می‌کنیم.



تذکر: حالت‌های دیگری هم می‌توان برای این روابط رسم کرد، ولی در تمام حالت‌ها ت خواهر الف خواهد بود.

گزینه ۱ پاسخ صحیح است. طبق نمودار می‌بینیم ۳ پسر وجود دارد. ۷۱

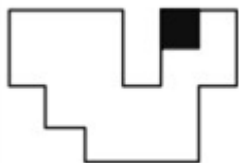
گزینه ۴ پاسخ صحیح است. با توجه به نمودار می‌بینیم که پ پسرعموی ج است. ۷۲

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. ۷۳

$$4 \text{ و } 5 \text{ و } 9 \text{ و } 18 \text{ و } 34 \text{ و } 59 \text{ و } 95$$

$$+(1)^2 + (2)^2 + (3)^2 + (4)^2 + (5)^2 + (6)^2$$

گزینه ۳ پاسخ صحیح است. شکل را می‌توان به صورت زیر درآورد: ۷۴



۷۵ گزینه ۴ پاسخ صحیح است. قرینه‌ی مدّ نظر:

