

۱ خانواده‌ای چهار فرزند به نام‌های علی، سحر، محمد و حامد دارد. اگر محمد بزرگ‌ترین فرزند باشد. فرزندهای دوم و سوم جنس مخالف هم باشند و حامد از سحر بزرگ‌تر نباشد، کدام گزینه نادرست است؟

- ۱ ممکن است علی کوچک‌ترین پسر خانواده باشد.
 ۲ حامد قطعاً از علی بزرگ‌تر است.
 ۳ حامد و علی ممکن است پشت سر هم به دنیا نیامده باشند.
 ۴ احتمال این وجود دارد که علی و سحر فرزندهای دوم و سوم خانواده باشند.

۲

از متن زیر کدام گزینه برداشت می‌شود؟

«ادبیات نسبت به هنرهای دیگر کمتر از طریق برانگیختن احساسات و عواطف عمل می‌کند و زیبایی آن از طریق عقلی بیشتر درک می‌شود تا از طریق عاطفی. در ادبیات ذهن یک انسان با ذهن انسان دیگر ارتباط برقرار می‌کند. اگر معنی کلام برای افراد دیگر مشخص نشود، عواطف را در آنان بر نمی‌انگیزد.»

- ۱ احساسات انسان ابتدا از طریق عقل برانگیخته می‌شود.
 ۲ هنرهای دیگر بیشتر عواطف را برمی‌انگیزند.
 ۳ ذهن انسان با عواطف ارتباط مشخصی ندارد.
 ۴ جنبه عقلانی ادبیات بیشتر از سایر هنرهاست.

۳ از نظر معنایی کدام گزینه با «فروت» دورترین رابطه را دارد؟

- ۱ شباب
 ۲ شیخ
 ۳ سالمندی
 ۴ کهنسال

۴

کدام گزینه اگر صحیح باشد، استدلال زیر تقویت می‌شود؟

«هیچ فسیلی از ویروس‌ها یافت نشده است؛ بنابراین دانشمندان درباره نحوه و زمان پیدایش ویروس‌ها اطلاعات زیادی ندارند. دانشمندان مطمئن نیستند که پیش از موجودات زنده ویروسی در جهان بوده یا خیر.»

- ۱ سن اولین ویروس بیش از ۴ میلیارد سال تخمین زده شده، یعنی مدت‌ها بعد از پیدایش موجودات زنده.
 ۲ طبق فرضیه «اولین ویروس» وجود یک ویروس اولیه عاملی حیاتی برای جهش از دنیای غیرزنده به دنیای زنده در زمین بوده است.
 ۳ ویروس‌ها از تکه‌های کوچک مواد وراثتی گریخته از موجوداتی بزرگ‌تر ایجاد شده‌اند.
 ۴ ویروس‌ها و باکتری‌ها احتمالاً برابر هم عمر دارند.

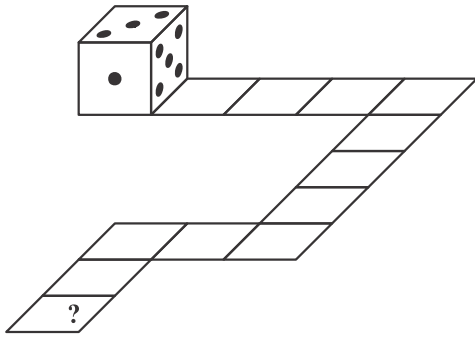
۵ رابطه ماه و خورشید مثل رابطه باران و است.

- ۱ برف
 ۲ دریا
 ۳ گیاهان
 ۴ کم‌آبی

۶ کدام شکل در الگوی زیر می‌آید؟



- ۱ ۲ ۳ ۴



۷) تاس زیر را در طول مسیری که در شکل نشان داده شده است، می‌غلطانیم. در پایان مسیر، چه عددی روی وجه بالا قرار می‌گیرد؟ (حاصل جمع اعداد روی وجه‌های روبه‌روی تاس برابر ۷ است.)

- ۱) ۲
۲) ۳
۳) ۴
۴) ۵

۸)

چهار فرد به نام‌های مرصاد، مهرداد، مهرداد و مردان، هر کدام یکی از چهار خودروی A ، B ، C و D را دارند. با توجه به اطلاعات زیر چند ترکیب برای این چهار نفر و چهار خودرو می‌توان در نظر گرفت؟
- مردان، خودروهای B و D را انتخاب نکرده است.
- مرصاد، خودروهای B و C را انتخاب نکرده است.
- مهرداد، خودروهای D و A را انتخاب نکرده است.
- مهرداد، خودروهای D و B را انتخاب نکرده است.

۱) ۳

۲) ۴

۳) ۲

۴) ۱

۹) با توجه به جایگاه حروف در کلمات یا جایگاه حروف در ترتیب حروف الفبا، در سمت چپ به‌جای علامت سؤال چه کلمه‌ای قرار می‌گیرد؟
در سخونا: روشنفکر؟

۱) فورشکر

۲) رونشفر

۳) شورنفر

۴) رونشفرک

۱۰) با توجه به جایگاه حروف در کلمات یا جایگاه حروف در ترتیب حروف الفبا، در سمت چپ به‌جای علامت سؤال چه کلمه‌ای قرار می‌گیرد؟
سارا: ضنتست
دست:؟

۱) زضح

۲) زضح

۳) ضضح

۴) ضضح

۱۱) از ترکیب حروف کدام گزینه می‌توان واژه‌ای ساخت که به مفهوم کنایی عبارت سوال نزدیک باشد؟
دلا معاش چنان کن که گر بلغزد پای / فرشته‌ات به دو دست دعا نگه دارد

۱) خارک دطن

۲) خلوی ن دزر

۳) ت ف ا د ان

۴) ت ب ش ر گ ن

۱۲) در جدول زیر از راست به چپ کدام حرف باید بیاید تا الگوی خاصی رعایت شود؟

ح	ذ	ژ	ص	؟	ف	گ
---	---	---	---	---	---	---

۱) ظ

۲) ع

۳) ض

۴) غ

۱۳) به جای علامت سؤال عدد مناسب بگذارید.

۶	۴	۵	۳
۳	۲	۴	۳
۹	۱	۸	؟
۵	۰	۶	۱

۱) ۱

۲) ۳

۳) ۲

۴) صفر

۱۴) به جای علامت سؤال چه عددی را باید قرار داد؟ (راهنمایی: مقلوب عدد ۶۹ برابر ۹۶ و مقلوب عدد ۶۱ برابر ۱۶ می باشد).

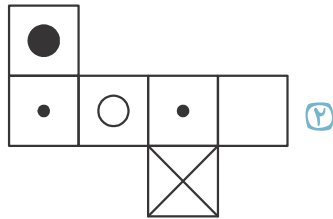
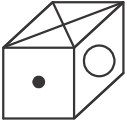
۶۹	۶	۶۱
۹۳	۳	۳۱
۵۷	?	۵۱

۷ ۲

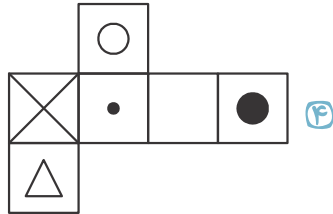
۴ ۱

۶ ۴

۵ ۳

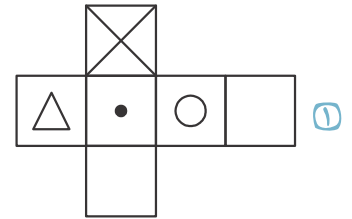


۲

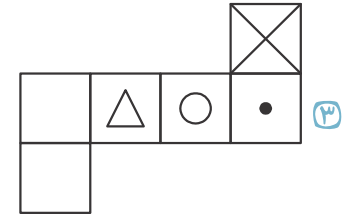


۴

۱۵) باز شده مکعب زیر، کدام گزینه نمی تواند باشد؟



۱



۳

۱۶)

شش نوع شیرینی بررسی شده است:

U شیرین تر از W است و از X ضرر کمتری دارد.

X شیرینی کمتری از V دارد و از Y نیز ضرر کمتری دارد.

W شیرینی کمتری از V دارد، اما از آن مضرت تر است.

Y شیرینی کمتری از Z دارد و از V نیز ضرر کمتری دارد.

V شیرینتر از U و مضرت تر از X است.

در مورد کدام نوع شیرینی با اطمینان می توان گفت شیرین تر از W و مضرت تر از Y است؟

۴ V و U

۳ U

۲ V

۱ X

۱۷) کدام گزینه به عنوان نتیجه گیری از متن زیر درست نیست؟

«اگرچه پیشینه قصیده به شعر عربی در دوران جاهلیت می رسد، لیکن در شعر فارسی از قرن سوم هجری رواج یافت و دوران اوج شکوه آن تا قرن ششم هجری بوده است. از قرن هفتم به بعد، به دلیل از بین رفتن دربارهای مقتدری که مشوق شاعران مدیحه سرا بودند، قصیده رو به ضعف نهاد. موضوع قصیده ها از قرن نهم به بعد، بیشتر تجلیل و ستایش اولیای دین است. در دوران متأخر، ملک الشعراء بهار با وارد کردن مضمون های اجتماعی و سیاسی در قصیده ها، رنگ تازه ای به قصیده داد و این قالب شعری را احیا کرد.»

۱) به طور کلی در دو قرن یکم و دوم قصیده ای در شعر فارسی سروده نمی شد.

۲) قصیده در دوران معاصر همان مضامین قبلی را دنبال کرد.

۳) در دوران جاهلیت، قصیده به عنوان قالب شعری حضور داشته است.

۴) ضعف اوضاع دربار سبب کم رنگ شدن قالب قصیده در بین شعرا شد.

۱۸

۱۳- «کیمیا جمعه صبح‌ها طبق عادت همیشگی به کوه می‌رود، اما جمعه قبل در خانه ماند و شب آن روز سردرد شدیدی گرفت. دلیل سردرد او نرفتن به کوه بوده است.» کدام گزینه بهترین انتقاد به این استدلال محسوب می‌شود؟

- ۱ در این استدلال علت و معلول با هم اشتباه شده‌اند.
 ۲ در این استدلال رفتن به کوه با در خانه ماندن هر دو عامل سردرد معرفی شده‌اند.
 ۳ در این استدلال مدت زمان صرف شده بعد از در خانه ماندن نادیده گرفته شده است.
 ۴ در این استدلال سایر عوامل مؤثر در این اتفاق در نظر گرفته نشده است.

۱۹

«علی شش ماه است که شرکت قدیمی‌اش را ترک کرده و وارد موسسه جدیدی شده است. شرایط کار در شرکت قبلی رضایت افراد را برآورده نمی‌کرد. البته علی مطمئن بود اگر حقوق ماهانه‌اش افزایش می‌یافت، حداقل یک سال دیگر در آن شرکت کار می‌کرد. اما با وجود حقوق برابر مؤسسه جدید امتیازات بیشتری نسبت به محل کار قبلی به او می‌دهد.»

کدام یک از جملات زیر در صورتی که درست فرض شود، به نحو درستی ادعای بالا را تقویت می‌کند؟

- ۱ تعداد کمی از همکاران همزمان با علی از شرکت بیرون آمدند.
 ۲ سطح امتیازات مؤسسه‌ها این روزها تقریباً برابر است.
 ۳ در بسیاری از مؤسسه‌ها حقوق کارمندان به موقع پرداخت نمی‌شود.
 ۴ تعداد زیادی از شاغلان با افزایش حقوق از سایر امتیازات صرف‌نظر می‌کنند.

۲۰

اگر بدانیم: الف) برخی آبی‌ها، خال خالی هستند. ب) برخی خال خالی‌ها، صورتی هستند و همه‌ی صورتی‌ها، چهارخونه هستند، کدام نتیجه‌گیری زیر در هر حالت صحیح است؟

- ۱ برخی چهارخونه‌ها، آبی‌اند.
 ۲ برخی چهارخونه‌ها، خال خالی‌اند.
 ۳ برخی صورتی‌ها، آبی‌اند.
 ۴ هیچ چهارخونه‌ای آبی نیست.

۲۱

اگر در زنجیره‌ی زیر، از اولین عضو سمت چپ شروع کنیم و حروف را یک در میان بهترتیب به سمت راست زنجیره منتقل کنیم، علامت میانی فهرست جدید کدام خواهد بود؟

@ M B 5 T V 7 * D X 6 3 L H S C U N 4 A W J * E P 2 R

- ۱ R ۲ # ۳ M ۴ ۵

۲۲

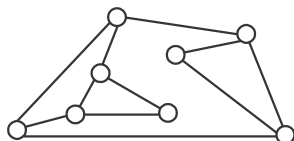
کدام شکل از دوران شکل‌های دیگر بر روی صفحه حاصل نمی‌شود؟



۲۳- هر یک از لوله‌های «الف»، «ب» و «ج» به ترتیب در ۳۰، ۲۰ و ۱۵ دقیقه، یک مزرعه را آبیاری می‌کنند. اگر دو لوله‌ی «الف» و «ب» را با هم و لوله‌ی «ج» را ۳ دقیقه بعد از آن دو باز کنیم، کل زمان مورد نیاز برای آبیاری این مزرعه چقدر است؟

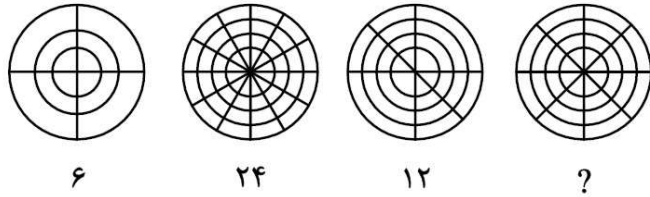
- ۱ ۴ دقیقه ۲ ۵ دقیقه ۳ ۸ دقیقه ۴ ۱۰/۶ دقیقه

۲۴- در شکل زیر، هر دایره توپی است که به بعضی از توپ‌های دیگر وصل است. در شروع همه توپ‌ها بدون حرکت هستند. اگر یکی از توپ‌ها را لمس کنیم، آن توپ و همه‌ی توپ‌هایی که فقط با یک پاره‌خط به آن متصل هستند حرکت می‌کنند. حداقل چند توپ را باید لمس کنیم تا همه‌ی توپ‌ها حرکت کنند؟



- ۱ ۲ ۲ ۳ ۳ ۴ ۴ ۵

۲۵ هر کدام از این شکل‌ها با یک عدد مشخص شده است که این عدد و تصویر با هم ارتباط منطقی و ریاضی دارند. حال به جای علامت چه عددی باید قرار دهیم؟



۶

۲۴

۱۲

؟

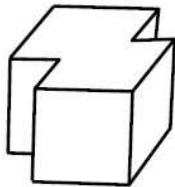
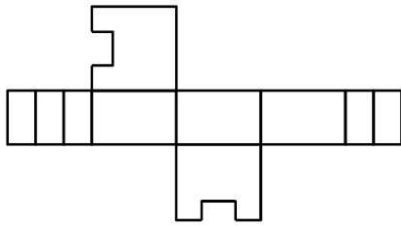
۱۶ (۴)

۳۶ (۳)

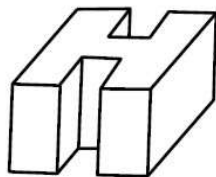
۱۸ (۲)

۴۸ (۱)

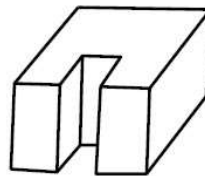
۲۶ گسترده زیر مربوط به کدام حجم می‌باشد؟



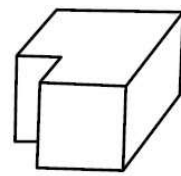
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۲۷ «جنگلی انبوه» از نظر معنا بیشتر همانند است با

(۴) مداد رنگی‌های من

(۳) کوه‌های بلند و برفی

(۲) خیابان شلوغ

(۱) دریای عمیق و موج

۲۸ مفهوم عبارت «در سخن گفتن باید اول، دل، پاک باشد.» به مفهوم عبارت داده شده در کدام گزینه نزدیک‌تر است؟

(۲) شکوه عقل را بسیاری گفتار، کم سازد.

(۱) کم گوی و گزیده گوی چون دُر

(۴) تا مرد سخن نگفته باشد، عیب و هنرش نهفته باشد.

(۳) نکو گوی، اگر دیر گویی چه غم

۲۹ ترکیب «کتاب زندگی» همانند است با

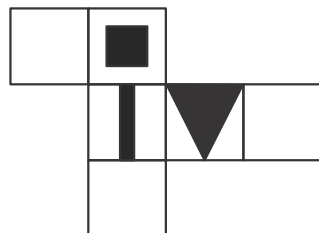
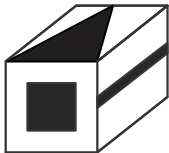
(۴) باران مهربانی

(۳) گیسوی درختان

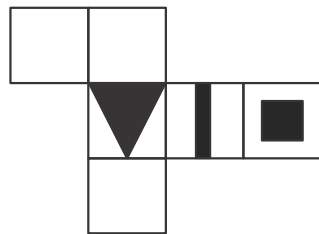
(۲) اوج پیشرفت

(۱) خاطره نوروزی

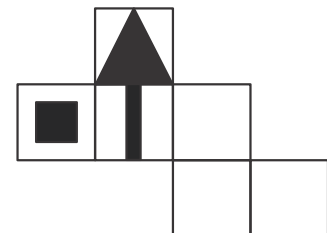
۳۰ کدام شکل گسترده مربوط به مکعب ساخته شده است؟



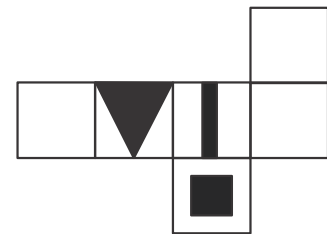
(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

پاسخنامه تشریحی

۱ احتمال‌های ممکن طبق متن ۱ ۲ ۳ ۴ ۱

(۱) (۲) (۳) (۴)
 حامد علی سحر محمد
 حامد سحر علی محمد
 علی حامد سحر محمد

۲ گزینهٔ «۴» پاسخ درست است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۲

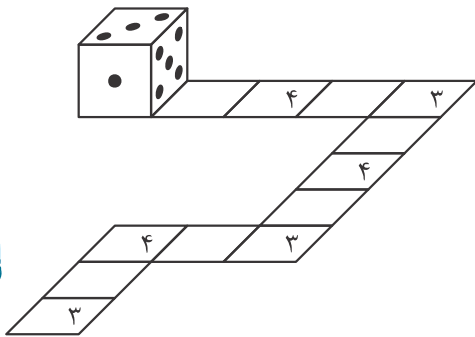
۳ «شباب» به معنی «جوانی» کمترین ارتباط را با «فرتوت» دارد. ۱ ۲ ۳ ۴ ۳

۴ گزینهٔ «۱» پاسخ درست است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۴

۵ فعل مربوط به ماه و خورشید تاییدن مشترک است. فعل مربوط به باران و برف نیز مشترک است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۵

۶ یکی از خانه‌های سیاه دو مرحله پادساعتگرد می‌چرخد و دیگری هفت مرحله در همان جهت حرکت می‌کند. ۱ ۲ ۳ ۴ ۶

۱ ۲ ۳ ۴ ۷



۸ ۱ ۲ ۳ ۴ ۸

مردان، مهرداد و مهرداد خودروی D را برنداشته‌اند. پس خودروی D مربوط به مرصاد است.

مردان، مرصاد و مهرداد خودروی B را برنداشته‌اند. پس خودروی B مربوط به مهرداد است.

در مورد خودروهایی A و C نمی‌توان دقیق نظر داد، پس دو حالت ممکن است اتفاق بیافتد.

خودروی A مربوط به مردان و خودروی C مربوط به مهرداد باشد یا برعکس.

۹ به جایگاه حروف و جابه‌جایی آنها توجه کنید: ۱ ۲ ۳ ۴ ۹

۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
 ن ر س خ و ا ن



۶ ۷ ۵ ۳ ۴ ۲ ۱
 ا ر خ س و ن ا

۷ ۶ ۵ ۴ ۳ ۲ ۱
 ر و ش ن ف ک ر



ر و ن ش ف ر ک

بنابراین:

۱۰ هر حرف در ترتیب الفبایی به اندازهٔ سه حرف جلو رفته است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۰

چون: (س ←^{+۳} ض) - (ا ←^{+۳} ت) - (ر ←^{+۳} س)

بنابراین: (د ←^{+۳} ز) - (س ←^{+۳} ض) - (ت ←^{+۳} چ)

۱۱ لغزیدن پا کنایه از خطا کردن است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۱

کلمات سایر گزینه‌ها به ترتیب:

لیز خوردن - افتادن - برگشتن

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۲

ح خ د ذ ر ز ژ س ش ص ض ط ظ ع غ ف ق ک

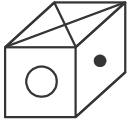
۱۳ مجموع هر ۲×۲ مربع برابر با ۱۵ است. ۱ ۲ ۳ ۴ ۱۳

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۴

ردیف اول : $۶۹ \rightarrow ۹۶ \rightarrow ۹۶ \div ۱۶ = ۶$
 $۶۱ \rightarrow ۱۶$

ردیف دوم : $۹۳ \rightarrow ۳۹ \rightarrow ۳۹ \div ۱۳ = ۳$
 $۳۱ \rightarrow ۱۳$

ردیف سوم : $۵۷ \rightarrow ۷۵ \rightarrow ۷۵ \div ۱۵ = ۵$
 $۵۱ \rightarrow ۱۵$



۱ ۲ ۳ ۴ ۱۵

مکعب حاصل از گزینه ۳، به شکل زیر است:

پس گزینه ۳، نمی‌تواند گسترده شکل مورد نظر باشد.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۶

شیرینی : $W < U < V \quad X < V \quad Y < Z$

ضرب : $U < X < Y < V < W$

طبق متن در دوره‌ی معاصر (متأخر) افرادی مانند بهار، با اضافه کردن مضامین اجتماعی و سیاسی، به قصیده، آن را با رنگ تازه جلوه دادند.

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۸

۱ ۲ ۳ ۴ ۱۹

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۰

۱۵ حرف می‌رود سمت راست و ۱۴ حرف سر جایشان می‌مانند، پس حرف وسط، می‌شود اولین حرف انتقال یافته که # است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۱

بقیه‌ی گزینه‌ها با دوران به همدیگر تبدیل می‌شوند.

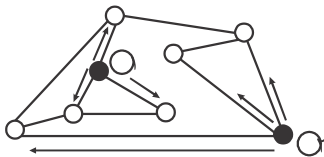
لوله‌ی (الف) و (ب) در یک دقیقه $\frac{1}{۳۰} + \frac{1}{۲۰} = \frac{1}{۱۲}$ مزرعه را آبیاری می‌کنند و در سه دقیقه $\frac{۳}{۱۲} = \frac{۱}{۴}$

هر سه لوله با هم در یک دقیقه $\frac{1}{۳۰} + \frac{1}{۲۰} + \frac{1}{۱۵} = \frac{۳}{۲۰}$ مزرعه را آبیاری می‌کنند.

$\frac{۳}{۲۰}$ مزرعه	۱ دقیقه	
$\frac{۳}{۴}$ مزرعه	?	$\Rightarrow ? = ۵$ دقیقه

دقیقه $۸ = ۳ + ۵ =$ کل زمان آبیاری

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۴ با توجه به صورت سؤال بهتر است به سراغ توپ‌هایی برویم که بیشترین ارتباط را با سایر توپ‌ها دارد. (در سؤال تأکید شده است که حداقل توپ ممکن را لمس کنید.)



۱ ۲ ۳ ۴ ۲۵ هر عدد از حاصل ضرب تعداد دایره‌ها در تعداد قطرهای شکل حاصل شده است، پس به جای علامت سؤال باید عدد: $۱۶ = ۴ \times ۴$ را قرار داد.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۶ اگر به شکل قاعده‌های بالا و پایین دقت کنیم، مشخص می‌شود که گسترده مربوط به گزینه‌ی ۲، می‌باشد.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۷ گزینه ۲، پاسخ درست است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۸ گزینه ۳، پاسخ درست است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۲۹ گزینه ۴، پاسخ درست است.

۱ ۲ ۳ ۴ ۳۰ مستطیل مشکی باید بر ضلع مربع عمود باشد (حذف گزینه‌های ۱، و ۴). قاعده مثلث باید با ضلع مربع موازی باشد. (قاعده مورد نظر نزدیک‌ترین ضلع مثلث به

مربع می‌باشد.) پس گزینه ۳، نیز حذف می‌شود.

پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴

۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴
۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴

۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴
۲۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴

۲۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴