



گزینه ۱۵ بررسی سایر گزینه‌ها

گزینه «۱»: فلش روی وجه مربعی به سمت قلب و فلش است که در شکل اصلی به این ترتیب نیست.

گزینه «۲»: شکل هفت‌مانند و فلش روبه‌روی هم هستند و با هم دیده نمی‌شوند.

گزینه «۳»: شکل هشت‌مانند و قلب روبه‌روی هم هستند و با هم دیده نمی‌شوند.

گزینه ۱۶

می‌بینیم که یک چهارم آن حذف شده (اگر دقت کنید رؤس 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 کنیم، یک مربع ۲×۲ در کل ۶ سانتی‌متر مربع دیده می‌شود. اگر از چپ یا راست به مکعب نگاه کنیم مثل حالت قبل، یک مربع ۲×۲ خواهیم دید که یک چهارم آن حذف شده است (اگر دقت کنید رؤس مشخص شده در بالای مکعب، در کنار هم قرار گرفته و این قسمت کاملاً خالی خواهد شد). پس اگر از چپ یا راست به مکعب نگاه شود، در هرکدام مساحت ۳ سانتی‌متر مربعی و در کل ۶ سانتی‌متر مربع دیده شود.

در آخر اگر از جلو یا عقب به مکعب نگاه کنیم، یک مربع کامل ۲×۲ بدون قسمت حذف شده خواهیم دید که مساحت هرکدام ۴ سانتی‌متر و در کل ۸ سانتی‌متر مربع است. پس به طور کلی داریم:

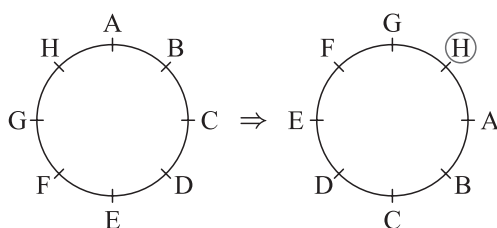
گزینه ۱۷ بررسی عبارت‌ها:

عبارت «الف»: از دارویی بودن غذاهای ایرانی نمی‌توان چنین نتیجه گرفت.

عبارت «ب»: سالم بودن به موارد دیگری نیز وابسته است.

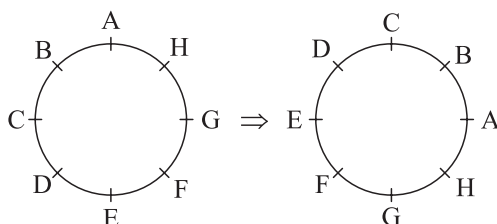
عبارت «ج»: ارتباطی با متن ندارد. ممکن است ایرانیان در هر فصل فقط یک غذا داشته باشند (در مجموع ۴ غذا) ولی در کشورهای غربی تنوع بیشتری برای کل سال وجود داشته باشد.

گزینه ۱۸ حالت اول:



H رو به شمال شرقی است.

حالت دوم:



H رو به جنوب شرقی است.

پس حالت اول که در گزینه‌ها وجود دارد صحیح است.

باسخ تشریحی آزمون شبیه‌ساز شماره ۱۷



گزینه ۱: حروف اول و آخر «مصلحت»، حروف اول و آخر کلمه جدید را تشکیل داده‌اند، حروف دوم و سوم کلمه ساخته شده از دو حرف آخر کلمه «باشکوه» گرفته شده و حرف اول «باشکوه» در جایگاه حرف چهارم کلمه جدید قرار گرفته است.

گزینه ۲ بررسی سایر گزینه‌ها

گزینه «۱»: با حلوا حلوا گفتن دهان شیرین نمی‌شود.

گزینه «۲»: پایان شب سیه سپید است.

گزینه «۴»: مرغی که انجیر می‌خورد نوکش کجه.

گزینه ۳: «گلشن راز» اثری منظوم در قالب مثنوی است.

بررسی سایر گزینه‌ها

گزینه «۲»: «آبانبار» نام متنی منثور از مرادی کرمانی است.

گزینه «۳»: «کلیله و دمنه» متنی منثور است.

گزینه «۴»: «کیمیای سعادت» متنی منثور است.

گزینه ۴: محمد و علی پسرعمو هستند و فرزند محمد نوه برادر پدر علی است.

گزینه ۵: مفهوم این ضرب‌المثل تشویق به خرج کردن و سخاوت‌مند بودن است و فرد را از خساست نهی می‌کند.

گزینه ۶: از اشتراک عبارت‌ها کمک می‌گیریم:

قوری قاپا قوق: موسیقی دل‌نواز ایرانی
 قلاق قوق قوپو: نقاشی دل‌نواز ملی

قوری قاپا قوق: موسیقی دل‌نواز ایرانی
 قوری قلاق: نقاشی ایرانی

بنابراین «قلاق: نقاشی» و نیز «قاپا: موسیقی». در نتیجه «قوپو: ملی» خواهد بود و ترکیب «موسیقی ملی» معادل «قاپا قوپو» یا «قوپو قاپا» خواهد بود که دومی در میان گزینه‌ها موجود است.

گزینه ۷: حروف سه‌نقطه‌ای شامل «پ» با عدد ۳، «ث» با عدد ۵، «ج» با عدد ۷، «ز» با عدد ۱۴ و «ش» با عدد ۱۶ است.

مجموع: $۳ + ۵ + ۷ + ۱۴ + ۱۶ = ۴۵$

گزینه ۸: زنجیره به این صورت است:

۱۱ | ب | ت | ث | پ | ح | ه | ۱۱ | ۱ | ب | ت | ث | پ | ح | ه | ۱۱

گزینه ۱۰

گزینه ۱۲

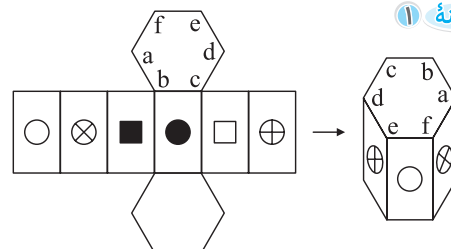
گزینه ۹

گزینه ۱۱

گزینه ۱۳

$۱۰ \times ۸ = ۸۰$ کل مکعب‌ها
 ۲۲ تعداد مکعب‌های خارج شده
 $\Rightarrow ۸۰ - ۲۲ = ۵۸$

گزینه ۱۴



حالت دوم:

بار اول	بار دوم
چمدان کوچک و بزرگ	سامسونت
کیف‌دستی و لپ‌تاپ	-
چمدان متوسط	فرزند

با بررسی همین دو حالت به این نتیجه می‌رسیم که به طور قطع نمی‌توان تعیین کرد آقای حسینی بار اول چه وسیله‌ای را می‌برد.

گزینه ۲۵: برای اینکه بتوانیم این مسئله را حل کنیم، باید عدد وسط را که در هر سه خط مشترک است پیدا کنیم. زیرا با حذف عدد وسط از عددهای ۳ تا ۹، مجموع بقیه عددها باید سه قسمت برابر شود. توجه کنید که مجموع عددهای ۳ تا ۹ برابر است با $42 = 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$ که بر ۳ بخش‌پذیر است. پس فقط عددهای ۳، ۶، ۹ را می‌توان در دایره وسط قرار داد که اگر این اعداد را از مجموع کل کم کنیم همچنان حاصل جمع بر ۳ بخش‌پذیر شود.

حالت اول: عدد ۳ وسط باشد:
 $42 - 3 = 39 \rightarrow 39 \div 3 = 13$
 عددهای روی هر خط: ۸، ۵ - ۶، ۷ - ۴، ۹
 مجموع عددهای هر خط: $13 + 3 = 16$
 حالت دوم: عدد ۶ وسط باشد:
 $42 - 6 = 36 \rightarrow 36 \div 3 = 12$
 عددهای روی هر خط: ۴، ۸ - ۵، ۷ - ۳، ۹
 مجموع عددهای هر خط: $12 + 6 = 18$
 حالت سوم: عدد ۹ وسط باشد:
 $42 - 9 = 33 \rightarrow 33 \div 3 = 11$
 عددهای روی هر خط: ۶، ۵ - ۴، ۷ - ۳، ۸
 مجموع عددهای هر خط: $11 + 9 = 20$
 که بیشترین مجموع برابر ۲۰ است.

گزینه ۲۶:

$$\begin{array}{ccc} 6 \times 3 & 6 \times 5 & (6+5) \times 3 \text{ مقلوب} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 6+3+5=18 & 6+5=30 & 33 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 4 \times 8 & 4 \times 3 & (4+3) \times 8 \text{ مقلوب} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 4+8+3=32 & 4+3=12 & 65 \end{array}$$

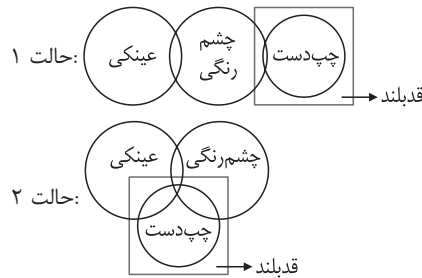
$$\begin{array}{ccc} 3 \times 9 & 3 \times 4 & (3+4) \times 9 \text{ مقلوب} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 3+9+4=27 & 3+4=12 & 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 5 \times 6 & 5 \times 6 & (5+6) \times 6 \text{ مقلوب} \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 5+6+6=30 & 5+6=30 & 66 \end{array}$$

گزینه ۲۷:

$$\begin{array}{ccc} 1 \times 5 & 0 \times 4 & 0 \times 2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 0 \times 6 & 0 \times 2 & 0 \times 1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 162 - (2 \times 60) & 162 - (2 \times 70) & 162 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 0 \times 4 & 0 \times 2 & 0 \times 2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 0 \times 2 & 0 \times 1 & 0 \times 1 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 0 \times 3 & 0 \times 2 & 0 \times 2 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 42 - 22 = 20 \end{array}$$

گزینه ۱۹: نمودار ون این سؤال می‌تواند حالت‌های مختلفی داشته باشد. با توجه به دو حالت زیر، سایر گزینه‌ها را حذف می‌کنیم.



بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: براساس حالت ۱ رد می‌شود.

گزینه ۳: براساس حالت ۱ رد می‌شود.

گزینه ۴: براساس حالت ۲ رد می‌شود.

گزینه ۲۰: هر لامپ دو بار توسط کلیدهای مختلف روشن و خاموش می‌شود، پس باید بعد از دو بار فشردن کلید به حالت اولیه خود برگردند. ولی لامپ ۱ و ۳ به حالت اولیه خود برنگشته‌اند؛ پس کلید C که مسئولیت روشن و خاموش کردن این دو لامپ را دارد خراب است.

$$P \leq Q = R > S$$

گزینه ۲۲: واضح است اگر با تکان دادن بطری مشکل گرم شدن شیر حل می‌شد، مشکلی در استفاده از مایکروویو نبود.

گزینه ۲۳: چون آقای حسینی در دومین مرتبه دو چمدان برده و چمدان کوچک باقی مانده، پس این چمدان‌ها، بزرگ و متوسط هستند. قطعاً خود آقای حسینی نمی‌تواند چمدان کوچک را نیز ببرد (طبق شرط دوم). طبق شرایط، حالت‌های زیر را داریم:

حالت اول:

بار اول	بار دوم
سامسونت	چمدان بزرگ و متوسط
کیف‌دستی و لپ‌تاپ	-
چمدان کوچک	-

حالت دوم:

بار اول	بار دوم
سامسونت	چمدان بزرگ و متوسط
چمدان کوچک	-
کیف‌دستی	لپ‌تاپ

پس چمدان کوچک توسط همسر یا فرزند آقای حسینی حمل می‌شود.

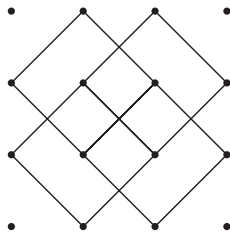
گزینه ۲۴:

حالت اول:

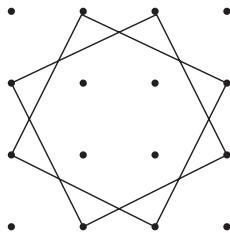
بار اول	بار دوم
سامسونت	چمدان بزرگ و متوسط
کیف‌دستی و لپ‌تاپ	-
چمدان کوچک	-



در شکل زیر ۴ مربع کوچک کج داریم:



در شکل زیر ۲ مربع بزرگ کج داریم:



و در نهایت یک مربع بزرگ خواهیم داشت، پس: $9 + 4 + 4 + 2 + 1 = 20$

۳۵ - گزینه ۲) مجموع ارقام ساعت و دقیقه، عدد دقیقه زمان بعدی را می‌سازند

و همچنین اختلاف عدد ساعت و دقیقه، عدد ساعت زمان بعدی را می‌سازند.

$$12 - 4 = 8 : (4 + 12 = 16) \Rightarrow 8 : 16'$$

۳۶ - گزینه ۱) با توجه به آرایش داده‌شده در شکل صورت سؤال، وقتی

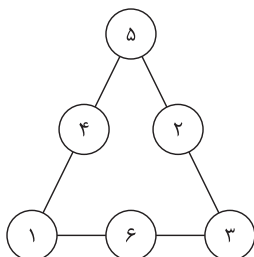
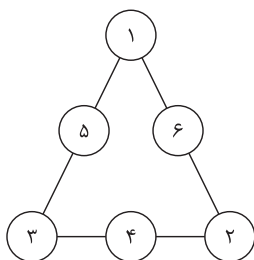
می‌خواهیم اعداد روی هر سه ضلع را جمع کنیم، اعداد روی رأس‌ها دو بار حساب می‌شوند. با توجه به گزینه‌ها یک بار جمع ۸، یک بار ۹ و یک بار ۱۰ را بررسی می‌کنیم.

حالت اول: می‌دانیم جمع اعداد ۱ تا ۶ برابر ۲۱ است (چون $\frac{6 \times 7}{2} = 21$). فرض می‌کنیم جمع سه عدد روی هر ضلع ۸ باشد، در این حالت اگر اعداد سه ضلع را با هم جمع کنیم می‌شود $24 = 3 \times 8$. اختلاف این عدد با ۲۱، عدد ۳ می‌شود. حالا این ۳ چیست؟ جمع همان سه عددی که هرکدام دو بار محاسبه شده‌اند. آیا می‌توانیم از بین اعداد ۱ تا ۶ سه عدد بدون تکرار انتخاب کنیم که جمعشان بشود ۳؟ خیر. پس ۸ قبول نیست و گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» حذف می‌شوند و پاسخ گزینه «۱» می‌شود؛ ولی ما حالت‌های دیگر را نیز بررسی می‌کنیم.

حالت دوم: فرض می‌کنیم که جمع سه عدد روی هر ضلع ۹ باشد در این حالت، اگر اعداد سه ضلع را با هم جمع کنیم می‌شود $27 = 3 \times 9$. اختلاف این عدد با ۲۱ می‌شود ۶.

آیا می‌توانیم از بین اعداد ۱ تا ۶ سه عدد بدون تکرار پیدا کنیم که جمعشان ۶ بشود؟ بله، اعداد ۱، ۲ و ۳. پس داریم:

حالت سوم: فرض کنیم که جمع سه عدد روی هر ضلع ۱۰ شود. در این حالت اگر اعداد سه ضلع را با هم جمع کنیم می‌شود $30 = 3 \times 10$. اختلاف این عدد با ۲۱ می‌شود ۹. آیا می‌توانیم از بین اعداد ۱ تا ۶ سه عدد بدون تکرار انتخاب کنیم که جمعشان بشود ۹؟ بله! اعداد ۵، ۳ و ۱. داریم:



۲۸ - گزینه ۲)

۲۹ - گزینه ۳)

۳۰ - گزینه ۴) الگو به صورت زیر است:

$$\begin{array}{cccc} 43 & ع & غ & 31 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 43 & = 22 + 21 & & 31 = 16 + 15 \end{array}$$

با بررسی گزینه‌ها متوجه می‌شویم تنها گزینه «۴» از این ویژگی برخوردار است.

$$\begin{array}{cc} م & ل \\ \downarrow & \downarrow \\ 55 = 28 + 27 \end{array}$$

۳۱ - گزینه ۱) الگو به صورت زیر است:



$$(\triangle + \square) \times 2 = \bigcirc$$

$$\Rightarrow (?) + 5 \times 2 = 14 \Rightarrow ? = 2$$

۳۲ - گزینه ۴) در هر ردیف اگر مجموع سه خانه سمت چپ را بر ۲ تقسیم

کنیم، به خانه سمت راستی می‌رسیم.

$$\text{ردیف اول: } \frac{4+1+3}{2} = \frac{8}{2} = 4$$

$$\text{ردیف دوم: } \frac{3+5+6}{2} = \frac{14}{2} = 7$$

$$\text{ردیف سوم: } \frac{2+6+4}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

$$\text{ردیف چهارم: } \frac{1+3+2}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

$$\text{ردیف پنجم: } \frac{5+5+2}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

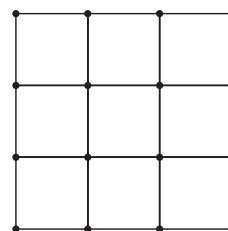
$$\text{ردیف ششم: } \frac{?+7+6}{2} = 9 \Rightarrow ?+7+6=18 \Rightarrow ?=18-13=5$$

۳۳ - گزینه ۲) باید تعداد ارقام کمترین حالت خود باشد و جایگاه بارزتر

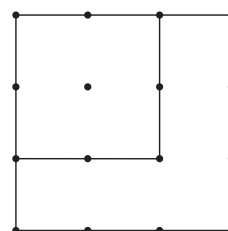
ارقام نیز از رقم کوچک‌تری ساخته شود:

$$258 | 1953 | 764 \Rightarrow 258 + 1953 + 764 = 2975$$

۳۴ - گزینه ۴) با توجه به شکل زیر ۹ مربع 1×1 داریم:



در شکل زیر ۴ مربع 2×2 داریم:



گزینہ ۳۴۹

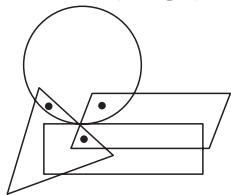
حتماً باید باشد، حذف گزینه «۲».



حتماً باید باشد،

حذف گزینہ ہاں، «۱» و «۴»۔

۵۰ **گزینه ۲** اگر دایره را به صورت زیر جابه‌جا کنیم می‌توانیم لکه‌های سیاه در موقعیت خواسته‌شده قرار دهیم.



دقت کنید با جابه‌جایی مستطیل هم می‌توان شرایط صورت سؤال را ایجاد کرد، اما این مورد در گزینه‌ها وجود ندارد.

۵۱ **گزینه ۴** دو دایره با هم ناحیه مشترک دارند و بخشی از مثلث هم در ناحیه مشترک این دو دایره است (حذف گزینه‌های «۲» و «۳»). فقط یکی از دایره‌ها با مربع ناحیه مشترک دارد (حذف گزینه «۱») و مربع و مثلث اشتراکی با هم ندارند.

۴ گزینہ ۵۲

۵۳ **گزینه ۳** در هر دسته پنج تایی از شکل ها، تنها در صورتی که چهار شکل اطراف، یک رنگ در یک جایگاه سه بار تکرار شود، همان رنگ با همان شکل در همان جایگاه ظاهر می شود.

۵۴ گزینۀ ۲) ردیف اول از راست به چپ در ردیف سوم آمده و ردیف دوم نیز از راست به چپ در ردیف چهارم آمده. پس پاسخ صحیح گزینۀ «۲» است.

۵۵ **گزینۀ ۱۱** در هر ردیف از چپ به راست خطهایی که در جایگاه یکسانی قرار دارند و جهشان با یکدیگر فرق می‌کند حذف می‌شوند و خطهایی که جهشان یکسان است باقی می‌مانند با این شرط که جهت آن‌ها برعکس می‌شود، پس با این شرایط چون در ردیف پایین هیچ‌کدام از خطهایی که در جایگاه یکسان هستند جهت یکسانی ندارند پس هیچ‌کدام نمی‌توانند در شکل سمت راست قرار بگیرند و واضح است پاسخ صحیح گزینۀ «۱» است.

۵۶ **گزینۀ ۳** در هر دسته از اشکال، از بالا به پایین از ترکیب هر دو خانه، خانه پایینی آن‌ها ساخته می‌شود و شکل سمت راستی درون شکل سمت چپی قرار می‌گیرد، پس پاسخ صحیح گزینۀ «۳» است.

۵۷ **گزینۀ ۱۱** دو شکل روی هم قرار گرفته‌اند که یکی از آن‌ها مربع سفید است، دیگری شکلی است که به صورت پروانه‌ای است. در هر مرحله مربع ۹۰ درجه (ساعتگرد) یا پادساعتگرد فرقی ندارد) دوران پیدا می‌کند، همچنین شکل پروانه‌مانند ابتدا ۹۰ درجه، سپس ۱۳۵ درجه، سپس ۹۰ درجه، سپس باز هم ۱۳۵ درجه ساعتگرد دوران می‌کند.

۵۸ گزینه ۳ گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» دوران یافته یکدیگرند.

۵۹ **گزینه ۳** خانه‌های «۱، ۳ و ۶» هرکدام یک دایره کامل دارند.
خانه‌های «۲، ۵ و ۷» هرکدام یک نیم‌دایره دارند.

خانه‌های «۴، ۸ و ۹» هرکدام یک مثلث دارند.

پس، واضح است که پاسخ گزینه «۳» است.

۶۰ **گزینه ۱** در این نوع از سؤالات باید ابعاد را به صورت معمولی در نظر بگیریم. در یک کوله‌پشتی دانش‌آموز، حداکثر ۱۰ دفتر ۲۰۰ برگ یعنی ۲۰۰۰ ورق جای می‌گیرد. دقت کنید گزینه‌ها با هم اختلاف زیادی دارند و شما باید نزدیک‌ترین گزینه به حدس خود را انتخاب کنید.

۲ گزینہ ۳۷

$\begin{array}{|c|c|} \hline ٤ & ٢ \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline ٥ & ٣ \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline ٦ \\ \hline \end{array} = ٣٦.$

$$f + \nu = 10$$

۴ گزینہ ۳۸

$$\begin{array}{ccccc} A & B & C & D & E \\ 6 & 4 & 5 & 2 & 1 \end{array} \Rightarrow \begin{array}{ccccc} A & B & C & D & E \\ 3 & 8 & 2 & 9 & 7 \end{array}$$

۳۹ - **گزینہ ۴** ہر دو عدد قبلی را با ہم جمع می‌کنیم، سپس حاصل جمع را مقلوب می‌کنیم تا به عدد بعدی برسیم.

$$486 + 383 = 869 \xrightarrow{\text{مقلوب}} ? = 968$$

۴۰ گزینہ ۴

۴۱ **گزینۀ ۴** اگر جدول را ۹۰ درجه پادساعتگرد بچرخانیم متوجه می‌شویم که از پایین به بالا حروف الفبای انگلیسی به صورت یکی‌درمیان قرار گرفته‌اند، این حروف عبارتند از: C, E, G و ؟

بنابراین به جای علامت سؤال باید حرف I قرار بگیرد. حال اگر جدول را به حالت اصلی برگردانیم به گزینه «4» می‌رسیم.

۴۲ **گزینۀ ۱** ابتدا موقعیت‌های درون قاب مربعی را شماره‌گذاری می‌کنیم. از شکل «ب» به «الف» موقعیت‌ها به شکل زیر تغییر می‌کند:

۱	۲
	۵
۴	۳

$۱ \rightarrow ۳$
 $۲ \rightarrow ۵$ (تصویر در آب)

$۳ \rightarrow ۴$
 $۴ \rightarrow ۲$

$۵ \rightarrow ۱$

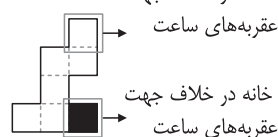
حال اگر ہمیں کار را یا شکل «ج» انجام دھیم، بہ گزینہ «ا» می‌رسیم۔

۴۳ **گزینۀ ۱** اگر شکل سمت راستی بخواهد به شکل سمت چپی تبدیل شود، از تعداد اضلاع شکل بیرونی یکی کم می‌شود و شکل داخلی (بیضی) به لوزی تبدیل شده و 90° درجه (باد ساعتگرد یا ساعتگرد تفاوتی ندارد) دوران می‌یابد.

۴۴ **گزینه ۴** قسمت‌های سفید شکل اول را سیاه می‌کنیم، قسمت‌های سیاه (به جز ●) را حذف می‌کنیم، شکل را نسبت به محور افقی قرینه می‌کنیم سپس ۹۰ درجه پادساعتگرد دوران می‌دهیم.

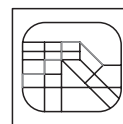
۴۵- گزینه ۳ اگر شکل را به هفت مربع کوچک هم‌اندازه تقسیم کنیم، دو مربع هربار جایگاهشان تغییر می‌کند و مابقی ثابت هستند.

یک خانه در خلاف جهت



۴۶ - گزینه ۴: مجموع تعداد کل کمان‌ها در گوشه‌های مختلف شکل اصلی، مضرب از تعداد اضلاع شکل است.

۴۷ گزینہ ۴



۴۸ گزینه ۴ در این گزینه سه خط موازی داریم، در صورتی که در بقیه گزینه‌ها دو خط موازی داریم.