



حالت دوم:

— ۶ — ۳ — ۵ —

در این حالت ارقام ۱، ۲ و ۴ را به هیچ صورتی نمی‌توانیم جای‌گذاری کنیم (با توجه به محدودیت ۲).

حالت سوم:

— ۶ — ۳ — ۵ —

در این حالت نیز مانند حالت دوم نمی‌توانیم ارقام را جای‌گذاری کنیم.

حالت چهارم: — ۵ — ۳ — ۶ — ۱ — ۴ — ۲ —

در این حالت با توجه به محدودیت ۲، رقم سمت چپ باید $۷ - ۵ = ۲$ باشد. رقم سمت راست ۲، ۱ نمی‌تواند باشد (با توجه به محدودیت ۳)، پس ۴ است و رقم ۱ هم در جای خالی باقی‌مانده قرار می‌گیرد.

۱۳ — گزینه ۳ عبارت «دالف»: حالت‌هایی که می‌تواند یک کلمه عبور بسازد:

۲۴۱۶۳۵

۳۵۱۶۲۴

پس صحیح است.

عبارت «ب»: کلمه عبور ۴۲۵۱۶۳ می‌تواند قابل قبول باشد.

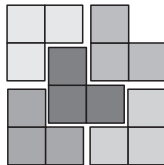
عبارت «ج»: حالت‌هایی که می‌تواند کلمه عبور درست بسازند: ۳ حالت

پس عبارت «ج» صحیح نیست.

۱۴ — گزینه ۴ در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» جمع دو رقم اول و آخر ۷

نمی‌شود ولی گزینه «۴» تمامی محدودیت‌ها را رعایت می‌کند.

۱۵ — گزینه ۱



۱۶ = محیط شکل

۱۶ — گزینه ۲ وجه‌های بیرون شکل بسته‌شده شامل ۱۸ مربع هستند، پس

گزینه «۱» رد می‌شود. بسته‌شده گزینه «۲» همان شکل صورت سؤال است.

۱۷ — گزینه ۲

۱۸ — گزینه ۱ تنها مکعب شماره ۵ با گسترده داده‌شده ساخته شده است.

۱۹ — گزینه ۱ در ابتدا می‌توان فهمید یاری و باقری در رشته فلسفه تحصیل

کرده‌اند و باقری در دانشگاه شهید بهشتی تحصیل کرده است. همچنین نعمتی و فتح‌آبادی در رشته روان‌شناسی و خدایی و آیت‌اللهی در رشته اخلاق تحصیل کرده‌اند.

نام	باقری	خدایی	آیت‌اللهی	نعمتی	فتح‌آبادی	یاری
رشته	فلسفه	اخلاق	اخلاق	روان‌شناسی	روان‌شناسی	فلسفه
دانشگاه	بهشتی					
دانشگاهی که تحصیل نکرده‌اند			تهران	تهران	تهران	تهران
			خوارزمی	خوارزمی	خوارزمی	سنندج

۲۰ — گزینه ۳ طبق جدول پاسخ قبل، نعمتی در دانشگاه‌های بهشتی تهران،

خوارزمی و سنندج تحصیل نکرده است.

پاسخ تشریحی آزمون شبیه‌ساز شماره ۱۴



۱ — گزینه ۲ بیست و دومین حرف از انتهای حروف الفبا «ذ» است و ششمین حرف از سمت راست آن «ث» است.

۲ — گزینه ۲ در حروف الفبا «و» با «ه» و «ی» با «ه» بدون فاصله آمده‌اند و در این کلمه هم همین حالت را دارند.

۳ — گزینه ۳

م	ش	ا	و	ر	ت
↓-۲	↓-۴	↓+۹	↓-۲	↓+۶	↓+۴
گ	ر	د	م	ض	ح
د	و	د	م	ا	ر
↓-۲	↓-۴	↓+۹	↓-۲	↓+۶	↓+۴
ح	گ	ط	گ	چ	ش

۴ — گزینه ۲

پیربتانی زوق قمپ: سیگار ضرر دارد ⇐ پیربتانی: دارد
پیربتانی داراگ پورا: ورزش فایده دارد

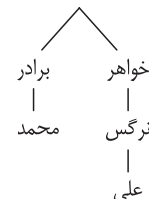
زوق متالسیون: ترک سیگار
پیربتانی زوق قمپ: سیگار ضرر دارد ⇐ { زوق: سیگار
متالسیون: ترک
قمپ: ضرر

بنابراین معادل «ترک ورزش ضرر دارد» یکی از عبارت‌های زیر است:

پیربتانی قمپ داراگ متالسیون

پیربتانی قمپ پورا متالسیون

۵ — گزینه ۳ مادر نرگس عمه محمد است:



۶ — گزینه ۴

۷ — گزینه ۱

۸ — گزینه ۳

۹ — گزینه ۴

۱۰ — گزینه ۱ مثلث دانایی مؤثر مثلثی متساوی‌الاضلاع است.

۱۱ — گزینه ۳

۱۲ — گزینه ۴ اگر عدد سه‌رقمی ۶۳۵ بخواهد قسمتی از کلمه عبور باشد

می‌توانیم ۴ حالت مختلف را برای جایگاه قرارگیری آن در نظر بگیریم:

حالت اول: — ۵ — ۳ — ۶ — ۱ — ۴ — ۲ —

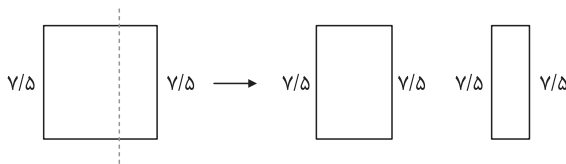
در این حالت با توجه به محدودیت ۲، رقم سمت راست باید $۷ - ۶ = ۱$ باشد. رقم

سمت راست ۵، ۴ نمی‌تواند باشد (با توجه به محدودیت ۳)، پس ۲ است و رقم ۴ هم

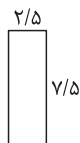
در جای خالی باقی‌مانده قرار می‌گیرد. در این حالت اعداد ۲۴ و ۴۱ دیده می‌شوند.

کل تکه‌های قبلی اضافه می‌کنیم. به عبارتی باقی‌مانده تعداد کل تکه‌های کاغذ بر ۴ همیشه عددی ثابت است و بستگی به تعداد اولیه کاغذها دارد و در نتیجه باقی‌مانده تعداد کل تکه‌های کاغذ در هر مرحله همان باقی‌مانده تعداد تکه‌های کاغذ در ابتدای کار است. در این مسئله تعداد کاغذها در ابتدا ۵ بوده و باقی‌مانده ۵ بر ۴ برابر ۱ است در نتیجه باقی‌مانده تعداد تکه‌های کاغذ بر ۴ همیشه برابر ۱ می‌شود. باقی‌مانده اعداد ۶۵، ۳۰۵، ۲۱ بر ۴ برابر ۱ است ولی باقی‌مانده ۲۲۸ بر ۴ برابر صفر است. در نتیجه ۲۲۸ هیچ‌گاه نمی‌تواند تعداد تکه‌های کاغذ به دست آمده باشد.

۲۸ گزینه ۴ اگر محیط مربع ۳۰ سانتی‌متر باشد، یعنی هر ضلع آن برابر $7/5 = 30 \div 4$ سانتی‌متر است.



اگر محیط یکی از این مستطیل‌ها ۲۰ باشد: $20 = 2 \times (7/5 + 2/5) \Rightarrow 20 = 2 \times 9/5 \Rightarrow 20 = 18/5$ یعنی ضلع دیگر یکی از مستطیل‌ها برابر ۲/۵ است.



پس ضلع دوم مستطیل دیگر $7/5 - 2/5 = 5/5 = 1$ است و داریم: $(5 + 7/5) \times 2 = 25$

۲۹ گزینه ۴ رتبه‌بندی فقط براساس جمله «ب» می‌تواند به صورت زیر باشد:

- D ۱
- B ۲
- A ۳
- C ۴
- E ۵

۳۰ گزینه ۳ اگر خانه‌ها را به صورت شماره‌گذاری کنیم:

۱	۲
۳	۴

خانه ۱: باقی‌مانده تقسیم همه اعداد بر ۵ برابر ۲ است.

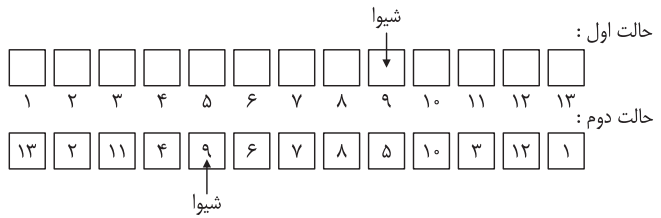
خانه ۲: مجموع ارقام تمام اعداد برابر ۹ است.

خانه ۳: اختلاف ارقام هر عدد برابر ۳ است.

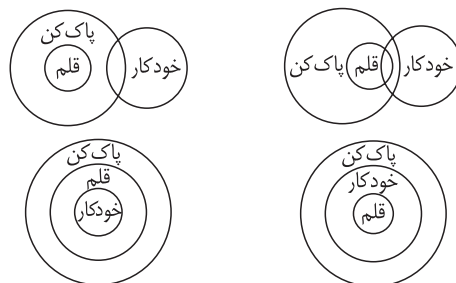
خانه ۴: حاصل ضرب ارقام هر عدد برابر ۳۶ است.

۲۱ گزینه ۱

۲۲ گزینه ۴

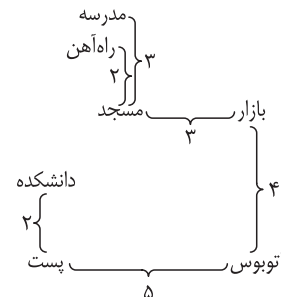


۲۳ گزینه ۴ چهار حالت داریم:



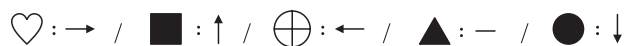
بنابراین با توجه به حالت‌های بالا، هیچ‌کدام از گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» قطعاً درست نخواهند بود.

۲۴ گزینه ۱

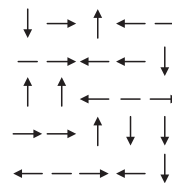


۲۵ گزینه ۱

۲۶ گزینه ۱ با توجه به گزینه‌ها داریم:



پس باید داشته باشیم:

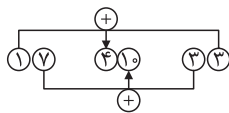


۲۷ گزینه ۴ فرض می‌کنیم در انتهای مرحله‌ای، n تکه کاغذ وجود داشته

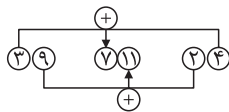
باشد و سپس ما یک تکه کاغذ را به ۵ تکه کاغذ تقسیم کنیم یعنی در ابتدا یک تکه کاغذ از تعداد کل n تکه کاغذ کم می‌شود، پس $n-1$ تکه خواهیم داشت. بعد از این مرحله، این تکه کاغذ را به ۵ قسمت تقسیم می‌کنیم، پس در نتیجه به $n-1$ تکه کاغذ باقی‌مانده، ۵ تکه کاغذ اضافه می‌شود و تعداد کل تکه‌های کاغذ برابر $n+4$ می‌شود و به همین ترتیب از این به بعد با تقسیم کردن هر تکه کاغذ به ۵ تکه، حالا ۴ تکه به



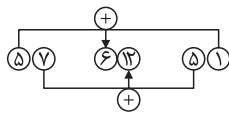
گزینه ۱ ۳۷



شکل اول:

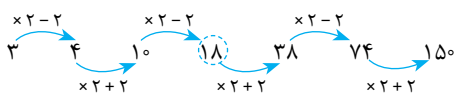


شکل دوم:

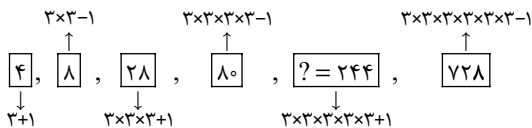


شکل سوم:

گزینه ۲ ۳۸ الگو به صورت زیر است:



گزینه ۴ ۳۹



توجه کنید دنبال عدد بعد از علامت سؤال هستیم.

گزینه ۲ ۴۰ در بخش بالا سمت چپ تمام اعداد بر ۷ بخش پذیرند. در بخش بالا سمت راست تمام اعداد بر ۲ بخش پذیرند (زوج هستند). در بخش پایین سمت چپ تمام اعداد بر ۵ بخش پذیرند. در قسمت پایین سمت راست نیز سه عدد داده شده در تقسیم بر عدد ۴، ۳ واحد باقی مانده می آورند. تنها گزینه‌ای که در تقسیم بر ۴ باقی مانده ۳ می آورد گزینه «۲» است.

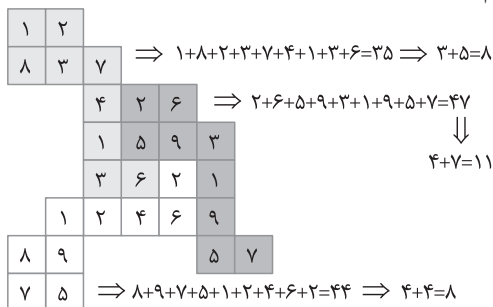
گزینه ۴ ۴۱ بین اختلاف دو رقم اعداد چپ و راست با ارقام عدد وسط رابطه زیر برقرار است:

$$\begin{array}{c} 4 \quad 2 \\ \hline 1: \text{اختلاف} \end{array} \rightarrow 3 \quad 4 \rightarrow \begin{array}{c} 8 \quad 3 \\ \hline 2: \text{اختلاف} \end{array} \Rightarrow 2, 3, 4, 5$$

حال گزینه «۴» را بررسی می کنیم:

$$\begin{array}{c} 2 \quad 7 \\ \hline 5: \text{اختلاف} \end{array} \rightarrow 6 \quad 7 \rightarrow \begin{array}{c} 9 \quad 1 \\ \hline 8: \text{اختلاف} \end{array} \Rightarrow 5, 6, 4, 8$$

گزینه ۴ ۴۲ شکل داده شده را به صورت زیر می توانیم به سه قسمت تقسیم کنیم.

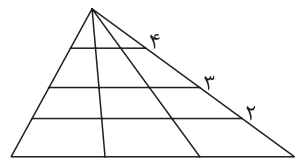


حال حاصل ضرب مجموع ارقام حاصل جمع‌های هر سه قسمت برابر است با:

$$8 \times 11 \times 8 = 704$$

گزینه ۳ ۳۱ برای حل این سؤالات خطوطی که از رأس به قاعده وصل می شوند و خطوط افقی را مانند شکل شماره گذاری می کنیم. اگر فرض کنیم خطوط افقی را نداریم، تعداد مثلث‌های ایجاد شده برابر می شود با:

$$\frac{4 \times 3}{2} = 6$$



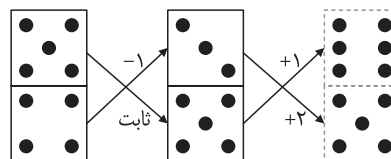
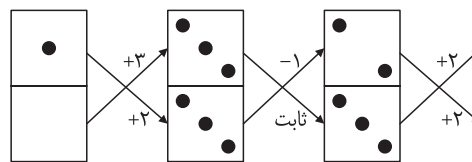
از طرفی ۴ خط افقی داریم پس تعداد کل مثلث‌ها در شکل برابر می شود با:

$$6 \times 4 = 24$$

گزینه ۴ ۳۲ اگر یک مثلث دارای □ خط افقی و ○ خطی باشد که از رأس به قاعده وصل شده باشد، تعداد کل مثلث‌ها برابر می شود با:

$$\square \times \frac{\circ(\circ-1)}{2}$$

گزینه ۲ ۳۲



گزینه ۳ ۳۳ فرض کنید تیم «ب» دارای □ عضو باشد، در این صورت تعداد بازی‌های انجام شده از یک سو برابر $10 \times 6 = 60$ و از سوی دیگر برابر $4 \times \square$ است، پس $4 \times \square$ همان ۶۰ است و در نتیجه □ برابر ۱۵ می شود.

گزینه ۳ ۳۴ از حرف «س» شروع شده و در مرحله اول، نزدیک‌ترین حرف هم صدا با «س» در جدول یعنی «ث» بعد از حرف «س» آمده و سپس بقیه حروف نیز به ترتیب قرار می گیرند. در مرحله دوم، نزدیک‌ترین حرف هم صدا با «ث» در جدول یعنی «ص» بعد از حرف «ث» آمده و بقیه حروف نیز به ترتیب قرار می گیرند. در مرحله سوم، بعد از حرف «ص»، حرف «ح» و سپس نزدیک‌ترین حرف هم صدا با آن در جدول یعنی «ه» و سپس بقیه حروف قرار می گیرند و این روند به همین ترتیب ادامه می یابد. در مرحله پنجم، نزدیک‌ترین حرف هم صدا با «ظ» در جدول یعنی حرف «ذ» در ستون هشتم قرار می گیرد. بنابراین گزینه «۳» پاسخ صحیح این سؤال است.

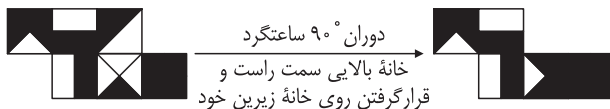
گزینه ۴ ۳۵ در مرحله ششم، حرف هم صدای بعدی یعنی «ض» در ستون نهم قرار می گیرد.

گزینه ۲ ۳۶ در مرحله هفتم خواهیم داشت:

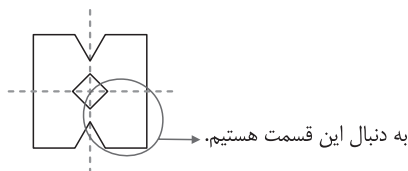
ت	ط	غ	ق	ض	ذ	ظ	ز	ه	ح	ص	ث	س
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

پس آخرین حرف سمت راست جدول، حرف «ت» خواهد بود.

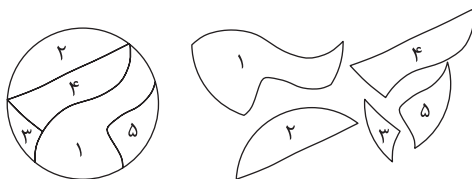
۵۲- گزینه ۲ در ابتدا خانه بالا سمت راست با دوران ۹۰ درجه ساعتگرد روی خانه زیرین خود قرار می‌گیرد و در مرحله بعد خانه پایین سمت چپ با دوران ۹۰ درجه پادساعتگرد روی خانه بالایی خود قرار می‌گیرد و این الگو به همین ترتیب ادامه می‌یابد.



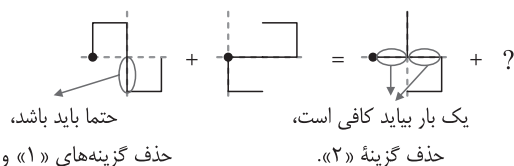
۵۳- گزینه ۲



۵۴- گزینه ۱ واضح است اگر قطعه‌های داده‌شده را به هم بچسبانیم به گزینه ۱ می‌رسیم. به قطعات شماره‌گذاری شده دقت کنید:



۵۵- گزینه ۳



۵۶- گزینه ۱ در هر ردیف از چپ به راست، قسمت‌های مشترک دو شکل اول و دوم باقی می‌مانند و قسمت‌های غیرمشترک حذف می‌شوند و شکل سوم را می‌سازند. پس شکل علامت سؤال قطعاً باید را داشته باشد و از لحاظ نقاط باید به جز نقطه وسطی جایگاه بقیه نقاطش با شکل سمت چپی فرق کند، پس پاسخ صحیح گزینه ۱ است.

۵۷- گزینه ۲ در هر ستون اگر شکل وسطی را ۹۰ درجه ساعتگرد دوران دهیم و به شکل بالایی بچسبانیم، به شکل پایینی می‌رسیم؛ پس پاسخ صحیح گزینه ۲ است.

۵۸- گزینه ۴ در هر ردیف از چپ به راست یک خط در جهت عقربه‌های ساعت درون شکل بزرگ‌تر اضافه می‌شود، پس پاسخ صحیح گزینه ۴ است.

۵۹- گزینه ۲ اگر به نوشته‌های فارسی دقت کرده باشید، متوجه می‌شوید که حروف «الف» و «ی» بیشترین کاربرد را در بین حروف فارسی دارند.

۶۰- گزینه ۱۴ ارقام دیجیتال که در آینه معنی دارند، ۵، ۲، ۱، ۸ و ۰ هستند، پس اعداد مورد نظر عبارتند از: ۱۱، ۲۵، ۵۲، ۸۸

۴۳- گزینه ۲ در شکل‌های ۸، ۵ و ۱ قسمت‌های رنگی روبه‌روی هم هستند. در شکل‌های ۹، ۴ و ۲ قسمت‌های رنگی کنار هم هستند.

در شکل‌های ۷، ۶ و ۳ بین قسمت‌های رنگی یک قسمت فاصله است. در تمامی گزینه‌ها، شکل سمت راست تصویر در آب شکل سمت چپ است. تصویر در آب شکل سمت چپ گزینه ۳ به صورت زیر است:



۴۵- گزینه ۳ شکل‌های گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ با دوران به یکدیگر تبدیل می‌شوند.

۴۶- گزینه ۳ شکل در هر مرحله یک واحد به سمت پایین، شکل در هر مرحله یک واحد به سمت بالا و شکل در هر مرحله یک واحد به سمت پایین حرکت می‌کند.

۴۷- گزینه ۲

۱ ۹۰° ساعتگرد	۲ ۹۰° پادساعتگرد	
۳ ۹۰° پادساعتگرد	۴ ۹۰° ساعتگرد	

→

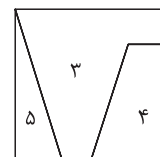
۱	۳	۴	۲
---	---	---	---

۴۸- گزینه ۱ اگر شکل «الف» را تصویر در آب کنیم، به شکل «ب» می‌رسیم. همین تغییرات را برای شکل «ج» انجام می‌دهیم و به شکل گزینه ۱ می‌رسیم.

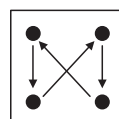
۴۹- گزینه ۲



۵۰- گزینه ۳



۵۱- گزینه ۴



حرکت عناصر در هر مرحله به صورت روبه‌رو است: فقط باید به دو نکته توجه کنید:

۱- در یک مرحله عنصری که به بالا سمت چپ می‌رسد، با یک عنصر جدید جایگزین می‌شود.

۲- در مرحله بعد عنصری که به بالا سمت راست می‌رسد، با یک عنصر جدید جایگزین می‌شود.

پس پاسخ صحیح گزینه ۴ است.