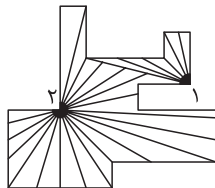


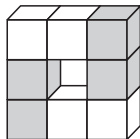


بررسی گزینه‌ها

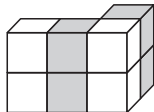
- وجه ۱۵: $6 + 9 = 15$: گزینه «۱»
 وجه ۹: $6 + 3 = 9$: گزینه «۲»
 وجه ۱۱: $6 + 5 = 11$: گزینه «۳»
 وجه ۶: گزینه «۴»



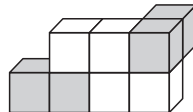
- گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» را می‌توان به صورت زیر ساخت
 ولی گزینه «۳» را نمی‌توان ساخت.



گزینه «۱»

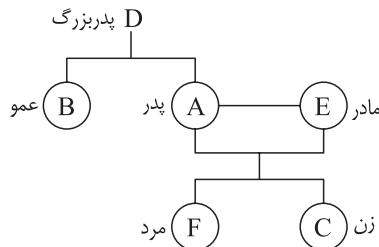


گزینه «۲»



گزینه «۴»

گزینه ۱۶



گزینه ۱۷

گزینه ۱۸

گزینه ۱۹

جنسیت	سعدی	حافظ	مولوی	فردوسی	نظامی	شهریار
A زن						✓
B زن، خواهر F					✓	
C مرد، شوهر A	✓					
D مرد، پدر F				✓		
E زن، مادرشوهر A		✓				
F مرد			✓			

گزینه ۲۰

گزینه ۲۱

پاسخ تشریحی آزمون شبیه‌ساز شماره ۱۸

۱. گزینه «۴»: حرف آخر کلمه اول حذف شده و کلمه دوم ساخته می‌شود، مثل کلمات گزینه «۴».

۲. گزینه «۱»: «ط» و «ظ» در ترتیب حروف الفبا پشت‌سرهم هستند و در اینجا هم به همین فاصله‌اند. «ح» و «ث» در ترتیب حروف الفبا دو تا فاصله دارند و در اینجا هم دو تا فاصله بین آن‌ها است. حروف «ظ» و «ش» هم در ترتیب حروف الفبا و هم در دنباله سؤال سه تا فاصله دارند. همچنین حروف «ن» و «ک» هم در ترتیب حروف الفبا و هم در صورت سؤال سه تا فاصله دارند.

۳. گزینه «۴»: مترادف «سختی»، «رنج» و «محنت» است که با حروف جدول ساخته نمی‌شود.

ی	ح	ر	ص
ش	ک	ی	ب
د	ب	ا	ا
س	و	ر	ت

۴. گزینه «۲»: با کلمات گزینه «۲» نمی‌توان جمله‌ای صحیح و منطقی ساخت.

بررسی سایر گزینه‌ها

- گزینه «۱»: از کاربرد واژگان کهن پرهیز کنید.
 گزینه «۳»: باید رفتارمان و گفتارمان با هم مطابقت داشته باشد.
 گزینه «۴»: سالن دستگاه تهویه هوای مناسب ندارد.

گزینه ۵

م	و	ز	و	ن
↓	↓	↓	↓	↓
۱	۲	۳	۴	۵
۴	۳	۵		
↓	↓			
و	ز	ن	← وزن	

۶. گزینه «۴»: واژه مورد نظر «مستمند» است.

۷. گزینه «۳»: «پیشانی بلند داشتن» یعنی خوش‌شانس بودن.

۸. گزینه «۱»: «سالم» یا معادل «کوکا» است یا معادل «پترو».

- «عالی» یا معادل «لیسا» است یا معادل «متا».

- پس گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» حذف می‌شوند و پاسخ صحیح گزینه «۱» است.

۹. گزینه «۲»: کلمات گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» از دو طرف یک‌جور خوانده می‌شوند.

گزینه ۱۰

- ث (۵) ← ۲ چ (۷) ← ۳ د (۱۰) ← ۴ ز (۱۴) ← ۵ ط (۱۹) ← ۶ ک (۲۵)

گزینه ۱۱

گزینه ۱۲

۲۲) گزینه ۴) اعدادی که روی قطر هستند، مقلوب یکدیگرند.

۹۳۶۲	?
۸۴۰۱	۲۶۳۹

پس پاسخ صحیح گزینه «۴» است.

۲۳) گزینه ۳) صورت هر کسر تعداد اضلاع شکل اصلی و مخرج آن تعداد

قسمت‌ها است.

تعداد کل اسبها $\square$

تعداد انسانها $\square$

$$\frac{\text{تعداد پاهای انسانها}}{\text{تعداد پاهای اسبها}} = \frac{(\frac{\square}{4} \times 4) + (\frac{\square}{2} \times 2)}{\frac{\square}{4} \times 4} = \square + 2 \times \square = 3 \times \square$$

$$\frac{\text{تعداد پاهای فقط اسبها}}{\text{تعداد پاهای نصف سواره}} = (\frac{\square}{4} \times 4) = 2 \times \square$$

$$2 \times \square + 3 \times \square = 5 \times \square = 70 \Rightarrow \square = 14$$

۲۵) گزینه ۴) ابتدا سن شیما و سیما را به ماه محاسبه می‌کنیم.

$$\text{سن شیما ۸ سال و ۴ ماه است: } \frac{96}{12} + 4 = 100 \text{ ماه}$$

$$\text{سن سیما ۱۳ سال به و ۲ ماه است: } \frac{156}{12} + 2 = 158 \text{ ماه}$$

کل کیک ۳۶۰ درجه است. حال با تناسب زیر مجموع سن هر سه نفر را محاسبه می‌کنیم:

	کیک (درجه)	سن (ماه)
شیما	۸۰	۱۰۰
کل	۳۶۰	?

بنابراین مجموع سن آن‌ها ۴۵۰ ماه است. پس داریم:

$$(\text{سن سیما} + \text{سن شیما}) - \text{مجموع سن‌ها} = \text{سن صبا}$$

$$258 - (158 + 100) = 0 \Rightarrow \text{سن صبا} = 0$$

$$\text{سال} = 152 \div 12 = 16$$

پس صبا ۱۶ ساله شده است.

۲۶) گزینه ۳) اگر در ابتدای کار فقط ۲ نقطه داشته باشیم، شهاب این ۲ 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 می‌شوند. حال اگر در ابتدای کار n نقطه داشته باشیم بین تعداد کل نقطه‌ها یکی کمتر فاصله وجود دارد. پس داریم:

$$65 = (1 - \text{تعداد نقطه‌ها}) + 7 \times \text{تعداد نقطه‌ها}$$

$$65 = 7 - 7 \times \text{تعداد نقطه‌ها} + 7 \times \text{تعداد نقطه‌ها}$$

$$72 = 65 + 7 = \text{تعداد نقطه‌ها} \times 8$$

$$9 = 72 \div 8 = \text{تعداد نقطه‌ها}$$

۲۷) گزینه ۳) مجموع ارقام اعداد درون دو خانه زیرین، عدد خانه بالایی

را می‌سازد.

$$7 = 5 + 1 + 1$$

۲۸) گزینه ۴) سودوکو! در ستون اول سمت چپ در جاهای خالی یا عدد ۳

یا عدد ۶ را می‌توانیم جای‌گذاری کنیم. در خانه پایینی نمی‌توانیم ۶ را جای‌گذاری کنیم، پس عدد ۳ را می‌گذاریم. پس به همین صورت جدول را پر می‌کنیم و به جدول

زیر می‌رسیم.

۱	۶	۵	۲	۴	۳
۴	۳	۲	۵	۶	۱
۵	۲	۳	۴	۱	۶
۶	۱	۴	۳	۲	۵
۲	۵	۱	۶	۳	۴
۳	۴	۶	۱	۵	۲

۲۹) گزینه ۴) اگر عدد داخل شش‌ضلعی باشد، شش مضرب اول آن در دور

شکل می‌آید.

$$6 \times 1 \rightarrow 6 \times 2 \rightarrow 6 \times 3 \rightarrow 6 \times 4 \rightarrow 6 \times 5 \rightarrow 6 \times 6$$

$$4 \times 1 \rightarrow 4 \times 2 \rightarrow 4 \times 3 \rightarrow 4 \times 4 \rightarrow 4 \times 5 \rightarrow 4 \times 6 = 24$$

اگر عدد درون مربع باشد، شمارنده‌های آن (اعدادی که عدد ما بر آن‌ها بخش‌پذیر است) می‌آید.

$$8: 1, 2, 4, 8$$

$$6: 1, 2, 3, 6$$

$$\text{مجموع: } 12 + 24 + 1 + 2 = 39$$

۳۰) گزینه ۳) اختلاف دو رقم عدد سمت چپ، دهگان عدد وسط و اختلاف

دو رقم عدد سمت راست، یکان عدد وسط را می‌سازد.

$$\begin{array}{c} 26 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 35 \quad 39 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 7 \quad 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 31 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 47 \quad 45 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ 7 \quad 5 \end{array}$$

۳۱) گزینه ۳)

۵	۸	۷	۱۰	۹	۱۲	۱۱	۱۴	۱۳
$8 \times 7 = 56$		$10 \times 9 = 90$		$11 \times 12 = 132$		$12 \times 14 = 168$		
$5 + 8 = 13$		$7 + 10 = 17$		$9 + 12 = 21$		$11 + 14 = 25$		

۳۲) گزینه ۴) از چپ به راست به اشکال نگاه می‌کنیم:

$$\text{شکل اول: } 3 + 7 + 10 + 1 + 12 = 33$$

$$\text{شکل دوم: } 5 + 4 + 13 + 2 + 9 = 33$$

$$\text{شکل سوم: } 12 + 7 + 1 + 4 + 9 = 33$$

$$\text{شکل چهارم: } 9 + 4 + 2 + 10 + 8 = 33$$

$$\text{گزینه ۱: } 5 + 4 + 1 + 6 + 9 + 8 = 33$$

$$\text{گزینه ۲: } 1 + 11 + 7 + 9 + 6 = 34$$

$$\text{گزینه ۳: } 2 + 6 + 2 + 20 + 3 = 33$$

$$\text{گزینه ۴: } 1 + 2 + 6 + 3 + 21 = 33$$

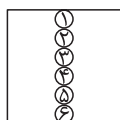
بررسی گزینه‌ها



۳۹ - گزینه ۲ در هر مرحله از سمت چپ به راست، شکل سمت چپی بزرگ شده و ۹۰ درجه پادساعتگرد دوران پیدا می‌کند و به وسط مربع منتقل می‌شود. شکل بزرگ وسطی کوچک شده و ۹۰ درجه پادساعتگرد دوران می‌کند و به سمت راست منتقل می‌شود.

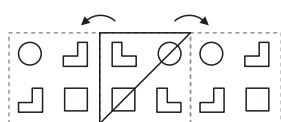
۴۰ - گزینه ۱ از هر کدام از شکل‌ها دو تا داریم که با دوران به یکدیگر تبدیل می‌شوند.

۴۱ - گزینه ۱ روش اول: اگر جایگاه‌ها را شماره‌گذاری کنیم، تغییرات از سمت چپ به راست به صورت زیر خواهد بود:



شکل در جایگاه‌های ۲ و ۴ به اندازه ۳ گام به سمت پایین حرکت می‌کند.
شکل در جایگاه‌های ۱ و ۶ به اندازه ۲ گام به سمت پایین حرکت می‌کند.
شکل در جایگاه‌های ۳ و ۵ به اندازه یک گام به سمت پایین حرکت می‌کند.
روش دوم: اگر دقت کنید شکل اول از سمت چپ دقیقاً همان شکل چهارم است.
پس شکل‌ها پس از سه مرحله تکرار می‌شوند و در نتیجه شکل پنجم همان شکل دوم خواهد بود.

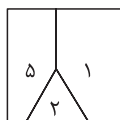
۴۲ - گزینه ۴ از آخر به اول می‌رویم.



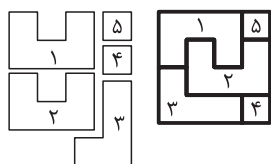
مرحله ۳ مرحله ۲

۴۳ - گزینه ۲ اگر قسمت‌های خاکستری خارج شش‌ضلعی وسطی در شکل «الف» را به داخل تا کنیم به شکل «ب» می‌رسیم، پس در شکل «ج» هم همین اتفاق رخ می‌دهد.

۴۴ - گزینه ۲



۴۵ - گزینه ۲ با استفاده از کاشی‌های گزینه «۲» می‌توانیم شکل صورت سؤال را بسازیم. (به قطعات شماره‌گذاری شده دقت کنید.)



تا اینجا گزینه «۲» حذف می‌شود. در شکل‌های داده شده در صورت سؤال، در هر شکل ۵ عدد وجود دارد ولی در گزینه «۱»، ۶ عدد نوشته شده، پس گزینه «۱» نیز حذف می‌شود. در شکل‌های داده شده در صورت سؤال در هیچ شکلی عدد تکراری نداریم ولی در گزینه «۳» عدد تکراری داریم، پس حذف می‌شود.

۳۳ - گزینه ۱

$$3 = (\text{تعداد اضلاع مستطیل}) \div 4 \rightarrow (6 + 2 + 4) \rightarrow \text{شکل «الف»}$$

$$6 = 4 \div (9 + 8 + 7) \rightarrow \text{شکل «ب»}$$

$$6 = 3 \div (6 + 9 + 3) \rightarrow \text{شکل «ج»}$$

$$4 = 5 \div (9 + 5 + 6) \rightarrow ? = \text{شکل «د»}$$

۳۴ - گزینه ۳

$$30 = 5 \times 6 = (4 + 2) \times (2 + 3)$$

$$36 = 6 \times 6 = (4 + 2) \times (5 + 1)$$

۳۵ - گزینه ۱ در بین ۸ نفر غیر از زهرا و سمانه حداقل ۶ نفر با زهرا و حداقل ۴ نفر با سمانه دوست هستند (زیرا ممکن است زهرا و سمانه با هم دوست باشند). پس زهرا و سمانه حداقل دو دوست مشترک دارند.

۳۶ - گزینه ۴

$$1 \checkmark = 6 - 5 \text{ جسم ۱ کیلوگرمی}$$

$$2 \checkmark = 5 - 3 \text{ جسم ۲ کیلوگرمی}$$

$$3 \checkmark \text{ جسم ۳ کیلوگرمی}$$

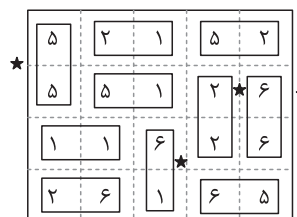
$$4 \checkmark = 6 - (3 + 5) \text{ جسم ۴ کیلوگرمی}$$

$$5 \checkmark \text{ جسم ۵ کیلوگرمی}$$

$$6 \checkmark \text{ جسم ۶ کیلوگرمی}$$

۳۷ - گزینه ۴ جمله مهم و کلیدی سؤال این است که «از هر دو مهره حداقل یکی از آن‌ها سفید است». اینکه ۳۰ را بر دو تقسیم کنید کاملاً اشتباه است؛ چون در این حالت ۱۵ مهره سیاه داریم و اگر دو مهره برداریم امکان دارد هر دو از بین ۱۵ مهره سیاه باشند، بنابراین باید کاری کنیم که بین دو مهره‌ای که درمی‌آید دو تا سیاه نباشد، بنابراین کلاً نباید دو تا سیاه داشته باشیم، پس ۲۹ مهره سفید داریم و یک مهره سیاه داریم.

۳۸ - گزینه ۳



مستطیل‌ها را به شکل بالا می‌توانیم تقسیم کنیم. مستطیل‌هایی که با ★ نشانه‌گذاری شده‌اند، عمودی هستند. پس مجموع اعداد داخل مستطیل‌های عمودی به صورت زیر به دست می‌آید:

$$5 + 5 + 6 + 6 + 2 + 2 + 6 + 1 = 33$$

۵۴ گزینه ۲

۵۵ گزینه ۴ به صورت ستونی به ماتریس داده شده نگاه می‌کنیم. در خانه‌های ستون اول از سمت چپ هیچ شکل بسته‌ای وجود ندارد. در ستون وسط در هر خانه یک شکل بسته و در ستون سمت راست در هر خانه دو شکل بسته وجود دارد.

۵۶ گزینه ۳ اگر مربع‌های اول و دوم را روی هم بیندازیم و قسمت‌های مشترک را حذف کنیم، به مربع سوم می‌رسیم. مربع شماره ۷ اشتباه است و باید با گزینه «۳» جایگزین شود.

۵۷ گزینه ۱ عمل‌های ۱، ۲ و ۳ را به صورت زیر تعریف می‌کنیم:
عمل ۱: شکل‌های ردیف بالایی از وسط تا شده و سمت راست شکل روی سمت چپ آن قرار می‌گیرد.

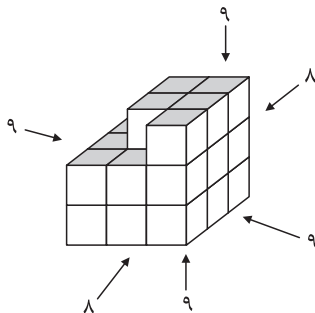
عمل ۲: شکل‌های ردیف بالایی از وسط تا شده و قسمت بالای شکل روی قسمت پایین آن قرار می‌گیرد.

عمل ۳: شکل‌های ردیف بالایی را اگر تصویر در آب کنیم، به ردیف سوم می‌رسیم. پس پاسخ صحیح گزینه «۱» است.

۵۸ گزینه ۳ واضح است که مربع فقط با مستطیل ناحیه مشترک دارد و لوزی، دایره و مستطیل با هم ناحیه مشترک دارند.

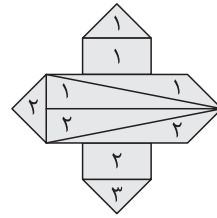
۵۹ گزینه ۲ یک نقطه درون مثلث و مستطیل قرار دارد، ولی در دایره و مربع نیست. گزینه «۱» حذف می‌شود، چون اگر نقطه‌ای درون مثلث و مستطیل باشد آن نقطه درون دایره و مربع نیز می‌افتد. از طرفی یک نقطه نیز درون مربع، مستطیل و مثلث است ولی در دایره نیست. گزینه‌های «۳» و «۴» حذف می‌شوند، چون مربع و مستطیل هیچ ناحیه مشترکی با یکدیگر ندارند. پس پاسخ صحیح گزینه «۲» است.

۶۰ گزینه ۲ بهترین حالت این است که تا حد امکان شکل را به یک مکعب بزرگ نزدیک کنیم. تعداد مربع‌های کوچک از هر جهت به صورت زیر است:

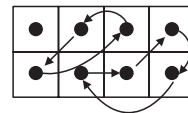


$$9 + 9 + 8 + 9 + 9 + 8 = 52$$

۴۶ گزینه ۳ با استفاده از کاشی‌های نشان داده شده در گزینه «۳» به صورت زیر می‌توان شکل صورت سؤال را ساخت و کاشی اضافی هم باقی نماند.



۴۷ گزینه ۳



۴۸ گزینه ۲ تعداد دایره‌های شکل‌های سمت راست یکی بیشتر از تعداد دایره‌های شکل‌های سمت چپ است.

۴۹ گزینه ۳ ابتدا شکل را نسبت به خط چین قرینه کرده، سپس رنگ‌ها را برعکس می‌کنیم.

۵۰ گزینه ۴ الگو به صورت زیر خواهد بود:



شکل ۱ به ۲



شکل ۲ به ۳

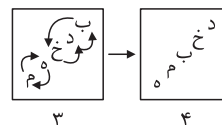


شکل ۳ به ۴



شکل ۴ به ۵

بنابراین خواهیم داشت:



۳

۴

بنابراین شکل ۴ در صورت سؤال باید اصلاح شود و اصلاح‌شده آن به صورت بالا خواهد بود.

۵۱ گزینه ۱ در شکل‌های گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» هر دایره سیاه به ۳ دایره سفید متصل است.

۵۲ گزینه ۲ در گزینه «۲» از هر دسته خط موازی هم، دقیقاً یکی به صورت خط چین است.

۵۳ گزینه ۴ واضح است اگر قطعه‌های داده شده را به هم بچسبانیم به شکل گزینه «۴» می‌رسیم. (به قطعات شماره‌گذاری شده دقت کنید).

