



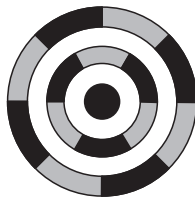
۱۱ - گزینه ۳

۱۲ - گزینه ۳

۱۳ - گزینه ۲

۱۴ - گزینه ۲ در هر گروه سه حرف نقطه‌دار و سه حرف نقطه‌دار بعد از آن‌ها آمده است.

۱۵ - گزینه ۱ همان‌طور که در شکل نشان داده شده است حداقل تعداد رنگ مورد نیاز، ۳ رنگ است.



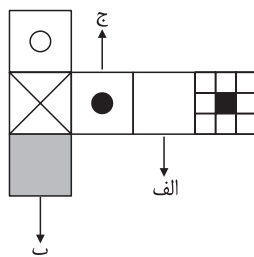
۱۶ - گزینه ۴

۱۷ - گزینه ۱ با توجه به سه موقعیت داده‌شده از مکعب A و B متوجه

می‌شویم که روبه‌روی است پس «ب» همان است (حذف)

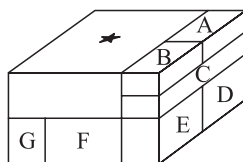
گزینه‌های «۳» و «۴» از طرفی از مکعب B و C هم متوجه می‌شویم که

روبه‌روی است، پس «الف» همان است (حذف گزینه‌ی «۲»).



۱۸ - گزینه ۳ نکته بلوک‌هایی که در سطح و یال در تماس هستند حتماً در نقطه نیز تماس دارند.

بلوک ستاره‌دار حداقل با ۵ بلوک دیگر (A, B, C, F و G) در سطح، تماس دارد. همچنین حداقل با ۷ بلوک دیگر (تمام بلوک‌های قابل مشاهده) در نقطه، تماس دارد.



۱۹ - گزینه ۳ چون دخترها رو به شمال و پسرها رو به جنوب هستند، پس راست و چپ آن‌ها با هم متفاوت است. با توجه به این مسئله، ترتیب قرارگیری آن‌ها به صورت زیر است:

چپ T, P, S, Q, R راست
راست B, E, D, A, C چپ

پاسخ تشریحی آزمون شبیه‌ساز شماره ۱۲

۱ - گزینه ۳ «متعبد» به معنی شکرگزار است و «أمل» به معنی آرزو است.

۲ - گزینه ۱ کد ۲۵۱۴۳ معادله واژه «متدین» است.

۳ - گزینه ۴

م $\leftarrow +4$ ی

س $\leftarrow -11$ ت

ت $\leftarrow +28$ ی

م $\leftarrow +0$ م

ن $\leftarrow -19$ د

د $\leftarrow -9$ ا

ا $\leftarrow +11$ ر

ن $\leftarrow +3$ ی

ف $\leftarrow +4$ ل

ر $\leftarrow -11$ ا

ا $\leftarrow +28$ ن

ش $\leftarrow +0$ ش

ل $\leftarrow -19$ ح

ا $\leftarrow -9$ ق

ز $\leftarrow +11$ ق

م $\leftarrow +3$ ه

۴ - گزینه ۲

راستی بی‌راستی $\leftarrow$ تلاش زیاد

راستی ساسوسامی $\leftarrow$ تلاش حیرت‌انگیز

بنابراین «تلاش دانش‌آموز حیرت‌انگیز»، عبارت‌های «راستی» و «ساسوسامی» را قطعاً در خود دارد. با توجه به گزینه‌ها، گزینه «۲» پاسخ درست است.

۵ - گزینه ۲ الگوی تکرارشونده به صورت زیر است:

ت ط ظ ذ ز ض / ت ط ظ ذ ز ض / ت ط ظ ذ ز ض

۶ - گزینه ۴ با حروف این گزینه واژه «زودرنج» ساخته می‌شود که معادل

«نازک‌نارنجی» است.

بررسی سایر گزینه‌ها

گزینه «۱»: دلسوزی

گزینه «۲»: شفقت

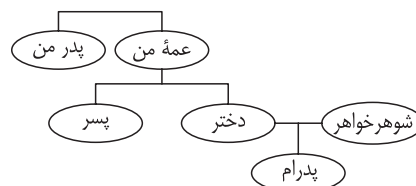
گزینه «۳»: سنگدل

۷ - گزینه ۱۱ سختی: مشقت

م	ش	ق	ت
↓	↓	↓	↓
۲۸	۱۶	۲۴	۴

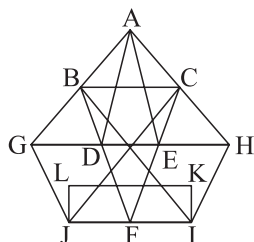
۸ - گزینه ۳ از نمودار واژه «مشاجره» به دست می‌آید که حرف سوم آن «ا» است.

۹ - گزینه ۲ پدرام در واقع نوه عمه من است و مادر بزرگ او خواهر پدر من است.



۱۰ - گزینه ۴ «ثواب» به معنای پاداش کار خوب و پسندیده است.

«صواب» به معنای راست و درست است.



BC ، GH ، LK ، JL : خط‌های افقی،

LJ ، KI :خط‌های عمودی

GJ ، HI ، BI ، BF ، CJ ، CF ، AG ، AH ، AD ، AE :خط‌های ا ب

در نظر داشته باشید خط DE بخشی از خط GH و خطوط JF و FI بخشی از خط JI هستند که لازم نیست مجدد شمارش شوند. خط‌های دیگری نظیر BD, CE و... هم به همین دلیل شمرده نمی‌شوند.

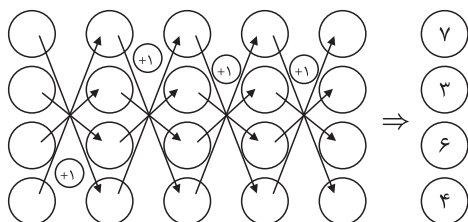
۲۷ - گزینه ۲) اختلاف حاصل ضرب دست راست و پای راست با حاصل ضرب دست چپ و پای چپ برابر با عدد سر می‌شود.

$$(3 \times 8) - (2 \times 7) = 10$$
$$(5 \times 6) - (2 \times 8) = 14$$
$$? = (11 \times 5) - (4 \times 6) = 7$$

الفبا به علاوه ۱ خط رسم شود. به تعداد نقطه‌های حروف

الفبا نقطه گذاشته شود. به تعداد نقطه‌های حروف

ث	ث	ث
ق	ق	ق
ب	ب	ب
خ	خ	خ



۳۰ **گزینه ۱۱** چون حاصل ضرب عددهای هر سطر برابر ۱ است پس حاصل ضرب عددهای دو سطر برابر ۱ می‌شود. حاصل ضرب عددهای مربع 2×2 بالا سمت چپ نیز برابر ۲ است. پس با توجه به اینکه حاصل ضرب دو سطر اول و دوم ۱ است پس حاصل ضرب عددهای مربع‌های خاکستری برابر $\frac{1}{2}$ می‌شود پس عدد درون خانه‌ی A برابر ۲ می‌شود.

		A

گزینه ۱ ۲۶

۲۰ **گزینۀ ۴** داور ۳، به بهرام ۳ امتیاز داده است، چون مجموع امتیازهای او برابر ۵ است. از طرفی تنها حالتی که امتیاز ثریا ۱۱ شود این است که امتیازهای او به این صورت باشد: ۳، ۴ و ۴. پس دو تا از داورها به ثریا امتیاز ۴ داده‌اند.

امکان ندارد داورى به پرویز ۴ امتیاز داده باشد، چون مجموع امتیازهای او کمتر از ۴ است. همچنین امکان ندارد هیچ داورى به تارا هم ۴ امتیاز داده باشد چون در این صورت لازم است که دو تا از داورها به ثریا صفر امتیاز بدهند، در حالی که دو تا از داورها امتیازهای صفر را به بهرام و پرویز داده‌اند و تارا حداکثر می‌تواند از ۱ داور امتیاز صفر بگیرد.

پس امتیاز ۴ را به ثریا و آرش داده‌اند، یعنی یکی از داورهای ۲ یا ۳ باید به آرش امتیاز ۴ داده باشند.

داور ۳ حتماً به ثریا ۴ امتیاز می‌دهد چون قبلاً به بهرام ۳ امتیاز را داده و ثریا فقط امتیاز ۳ و ۴ گرفته است. پس داور ۳ نمی‌تواند به آرش هم ۴ امتیاز بدهد. بنابراین داور ۲ به آرش امتیاز ۴ و داور ۳ به آرش امتیاز ۱ می‌دهد.

ثريا	تارا	پرويز	بهرام	آرش	
۴	۳	۱	۰	۲	داور ۱
۳	۱	۰	۲	۴	داور ۲
۴	۰	۲	۳	۱	داور ۳
۱۱	۴	۳	۵	۷	مجموع

۲۱ - گزینه ۴ ترتیب روزهای هفته به صورت زیر خواهد بود:

سه‌شنبه، دوشنبه، شنبه، چهارشنبه، جمعه، یکشنبه، پنجشنبه

گزینه ۳ ۲۲

[illegible]

سخنرانی G از ساعت ۱۶ شروع می‌شود و تا ساعت ۱۷ ادامه دارد که تا ۱۶:۵۰ سخنرانی و بعد از آن تا ۱۷ پرسش و پاسخ است.

۲۳ گزینه ۴ اگر قرار باشد بین E و B دو سخنرانی داشته باشیم، سخنرانی B در جایگاه شماره ۲ قرار می‌گیرد، بنابراین سخنرانی D نیز در جایگاه شماره ۱ قرار می‌گیرد. پس بین C و D هیچ برنامه‌ای نیست.

۲ گزینہ ۲۴

نفر ۱۳۳ = ۴۲ + ۲۵ + ۳۰ + ۳۶ : عکاسی

نفر ۱۱۸ = ۳۵ + ۱۶ + ۲۵ + ۴۲ : کامیوٹر

$$133 - 118 = 15 \text{ نفر}$$

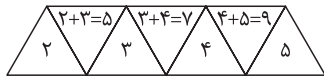
گزینہ ۲۵

نفر ۱۶: فقط کامپیوتر و موسیقی
 نفر ۳۶: فقط عکاسی و موسیقی
 نفر ۴۲: فقط عکاسی و کامپیوتر

$$\Rightarrow \frac{94}{224} \times 100 = 42\%$$

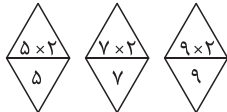


۳۶ گزینه ۴ مجموع دو عدد کنار هم عدد وسط را می‌سازد.



پس جای خالی پایین‌تر برابر $۱۱۲ = ۴۸ + ۶۴$ است.

همچنین در هر دو مثلث که به صورت قرار دارند، عدد بالایی دو برابر عدد پایینی است.



پس بالاترین جای خالی برابر $۱۱۲ \times ۲ = ۲۲۴$ است.

۳۷ گزینه ۲ برای حل این‌گونه مسائل، خودمان را بدشانس‌ترین آدم دنیا

در نظر می‌گیریم و سعی می‌کنیم در بدترین حالت ممکن به خواسته مسئله برسیم. در بدترین حالت ممکن ۱۰ عدد دستکش سیاه دست راست (یا دست چپ) درمی‌آوریم و بعد از آن ۱۰ عدد دستکش قهوه‌ای دست راست (یا دست چپ). حال اگر فقط یک عدد دستکش دیگر برداریم، یک جفت دستکش هم‌رنگ داریم. $۱۰ + ۱۰ + ۱ = ۲۱$

۳۸ گزینه ۴ از چپ به راست به ترتیب حاصل‌ها را به دست می‌آوریم:

$$\left(\frac{1}{7} \div \frac{1}{7}\right) \div \frac{1}{7} \div \frac{1}{7} = \left(1 \div \frac{1}{7}\right) \div \frac{1}{7} = \left(1 \times \frac{7}{1}\right) \div \frac{1}{7} = 7 \div \frac{1}{7} = 7 \times 7 = 49$$

۳۹ گزینه ۲

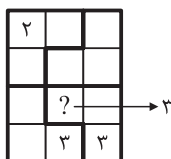
$$\begin{array}{c} 3+7=10 \\ 1 \quad 3 \quad 7 \quad 3 \rightarrow 4 \quad 10 \\ 1+3=4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 8+4=12 \\ 2 \quad 8 \quad 4 \quad 7 \rightarrow 9 \quad 12 \\ 7+2=9 \end{array}$$

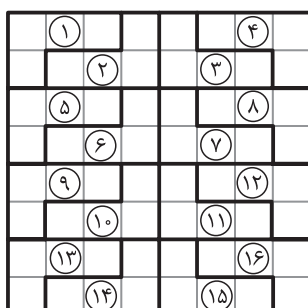
$$\begin{array}{c} 7+4=11 \\ 6 \quad 7 \quad 4 \quad 3 \rightarrow 11 \quad 11 \\ 6+3=9 \end{array}$$

۴۰ گزینه ۳ شکل داده‌شده با ضوابط ذکرشده در صورت سؤال، به صورت

زیر به چهار بخش سه‌تایی قابل تقسیم است. همان‌طور که مشخص است به جای علامت سؤال باید تعداد دیوارهای مجاور این خانه یعنی عدد ۳ نوشته شود.



۴۱ گزینه ۳



اگر همین روند را برای سطرهاى دوم و سوم نیز ادامه دهیم متوجه می‌شویم عددهای چهار گوشه ۲ می‌شود. پس:

$$\begin{array}{ccc} 2 & \star \frac{1}{4} & 2 \\ \frac{1}{4} & ? & \frac{1}{4} \\ 2 & \blacktriangle \frac{1}{4} & 2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{l} 2 \times \star \times 2 = 1 \Rightarrow \star = \frac{1}{4} \\ \frac{1}{4} \times ? \times \frac{1}{4} = 1 \Rightarrow \frac{1}{16} \times ? = 1 \Rightarrow ? = 16 \\ 2 \times \blacktriangle \times 2 = 1 \Rightarrow \blacktriangle = \frac{1}{4} \\ 2 \times \bullet \times 2 = 1 \Rightarrow \bullet = \frac{1}{4} \\ 2 \times \blacksquare \times 2 = 1 \Rightarrow \blacksquare = \frac{1}{4} \end{array}$$

۳۱ گزینه ۱۱ بین سه عدد داده‌شده رابطه به صورت زیر است:

$$\begin{array}{ccc} 93 & 13 & 30 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 9+3=12 & 1+3=4 & 3+0=3 \Rightarrow 12=4 \times 3 \end{array}$$

تنها گزینه‌ای که این رابطه را بین ارقامش دارد گزینه «۱» است.

$$\begin{array}{ccc} 18 & 10 & 54 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ 1+8=9 & 1+0=1 & 5+4=9 \Rightarrow 9=1 \times 9 \end{array}$$

۳۲ گزینه ۲ به اندازه مجموع ارقام عدد پایین به عدد بالا اضافه می‌شود و عدد بعدی ردیف بالا را می‌سازد.

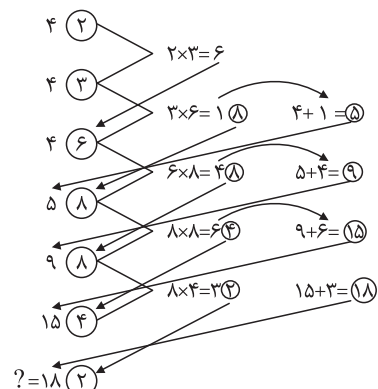
$$\begin{array}{ccccccc} & +11 & & +7 & & +11 & & +8 \\ 3 & \rightarrow & 14 & \rightarrow & 21 & \rightarrow & 32 & \rightarrow & 40 \\ 56(6+5=11) & & 34(3+4=7) & & 29(2+9=11) & & 17(1+7=8) \end{array}$$

۳۳ گزینه ۳

$$\begin{array}{ccccccccccc} & \times 4 & & +4 & & \times 4 & & +4 & & \times 4 & & +4 \\ 36 & , & 9 & , & 5 & , & 20 & , & 24 & , & 6 & , & 2 & , & 8 & , & 12 & , & 3 \\ \div 4 & & -4 & & \div 4 & & -4 & & \div 4 & & -4 & & \div 4 & & -4 & & \div 4 & & -4 \end{array}$$

۳۴ گزینه ۲ به یکان اعداد نگاه کنید. اگر یکان هر دو عدد پشت‌سرهم را در

هم ضرب کنیم به یکان عدد بعدی می‌رسیم.



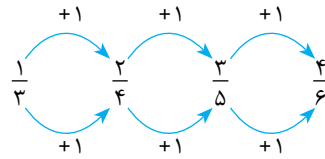
۳۵ گزینه ۱۱

$$\begin{array}{ccc} \times 3 & \times 3 & \times 3 \\ 3 & , & 9 & , & 27 & , & \square \rightarrow \square = 81 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & , & 8 & , & 26 & , & 80 & , & \Delta \rightarrow \Delta = 242 \\ \times 3+2 & & \times 3+2 & & \times 3+2 & & \times 3+2 \end{array}$$

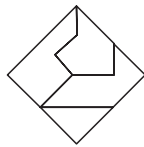
۵۲ گزینه ۱۴ از چپ به راست، $\frac{1}{3}$ شکل اول رنگی شده. اگر شکل بعدی را

به ۴ قسمت تقسیم کنیم متوجه می‌شویم $\frac{2}{4}$ آن رنگی شده. در مرحله بعد نیز $\frac{3}{5}$ شکل سوم رنگی شده.



پس باید شکلی را پیدا کنیم که $\frac{4}{6}$ آن رنگی باشد.

۵۳ گزینه ۱۴



۵۴ گزینه ۲ از شکل اول به دوم: شکل بالایی یک واحد به پایین حرکت می‌کند.

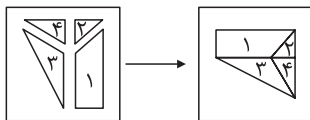
شکل پایینی به بالای ستون می‌رود و بخش وسط شکل وسطی درون آن قرار می‌گیرد و بخش بیرون شکل وسطی به پایین منتقل می‌شود.

۵۵ گزینه ۱۴ تعداد ضلع شکل بزرگتر یکی کم می‌شود، دایره‌های داخل

شکل به خارج منتقل می‌شوند و یک دایره سیاه به وسط شکل اضافه می‌شود.

۵۶ گزینه ۲ واضح است اگر قطعه‌ها را به هم بچسبانیم به گزینه «۲»

می‌رسیم. (به قطعات شماره‌گذاری شده دقت کنید).



۵۷ گزینه ۱۴ در هر ردیف از چپ به راست دایره‌هایی که رنگشان یکسان

سیاه = سفید + سفید
سفید = سیاه + سیاه
حذف = سیاه + سفید

همچنین اگر فقط یک دایره سیاه یا فقط یک دایره سفید داشته باشیم حذف می‌شود.

پس واضح است که پاسخ صحیح گزینه «۴» است.

۵۸ گزینه ۲ در هر ردیف یک دایره سیاه، یک دایره سفید و یک دایره

هاشوردار داریم. ضمناً در هر ردیف یک مثلث، یک شش‌ضلعی و یک مربع نیز داریم.

همچنین در هر ردیف دو خط عمودی و چهار خط مورب داریم. در نهایت در هر ردیف

یک مستطیل سیاه، یک مستطیل سفید و یک مستطیل هاشوردار داریم. پس با این

تفسیر پاسخ صحیح گزینه «۲» است.

۵۹ گزینه ۳ از چپ به راست در هر ردیف ابتدا شکل اصلی ۹۰ درجه

پادساعتگرد می‌چرخد و خانه‌های مشکی و قطری یک خانه در جهت پادساعتگرد

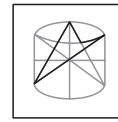
حرکت می‌کنند.

۶۰ گزینه ۱۴ اگر شکل «الف» را نسبت به خط / قرینه کنیم به شکل

«ب» می‌رسیم. سپس شکل «ج» را نیز نسبت به همین خط قرینه می‌کنیم و به

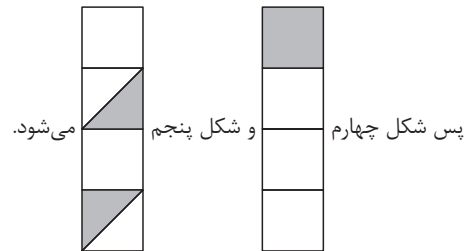
گزینه «۴» می‌رسیم.

۴۲ گزینه ۱۴



۴۳ گزینه ۱۱ دقت کنید سؤال مرحله ۵ را از ما می‌خواهد نه مرحله ۴!

شکل هر بار یک خانه به پایین و شکل هر بار یک خانه به بالا می‌رود.



پس شکل چهارم و شکل پنجم می‌شود.

۴۴ گزینه ۱۱ در گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» (فارغ از اندازه و داخلی و

خارجی بودن شکل‌ها)، هرکدام از آن‌ها یک مثلث، یک مستطیل، یک مربع، یک متوازی‌الاضلاع و یک دایره دارند ولی در گزینه «۱» دو دایره داریم و مربع نداریم.

۴۵ گزینه ۱۱ در تمامی گزینه‌ها به جز گزینه «۱»، به ازای هر شکل سفید،

سیاه‌رنگ همان شکل نیز وجود دارد.

۴۶ گزینه ۱۱ یک نقطه درون دایره و مربع قرار دارد و خارج از مستطیل و

مثلث است، پس گزینه «۳» حذف می‌شود، چون اگر نقطه‌ای درون دایره و مربع قرار

بگیرد، درون مستطیل هم می‌افتد. نقطه دیگر درون مثلث و مستطیل قرار دارد و

خارج از دایره و مربع است، پس گزینه «۲» حذف می‌شود چون مثلث و مستطیل هیچ

ناحیه مشترکی با یکدیگر ندارند و در نهایت یک نقطه درون مثلث، مربع و مستطیل

است و در دایره قرار ندارد، پس گزینه «۴» حذف می‌شود چون مربع و مستطیل هیچ

ناحیه مشترکی با یکدیگر ندارند.

۴۷ گزینه ۳ تعداد نقاط داخلشان ۳ تا است. $\Rightarrow (1, 2, 6)$

تعداد نقاط داخلشان ۴ تا است. $\Rightarrow (5, 7, 9)$

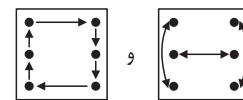
تعداد نقاط داخلشان ۵ تا است. $\Rightarrow (3, 4, 8)$

۴۸ گزینه ۲

۴۹ گزینه ۳

۵۰ گزینه ۱۴ شکل‌های وسطی یکی درمیان و هستند. بقیه عناصر به

صورت متناوب و با الگوی زیر حرکت می‌کنند.



با توجه به این توضیحات، تمام تصاویر به درستی رسم شده‌اند.

۵۱ گزینه ۳

