



سید محمد حسینی

استعداد جلسہ ۱  
سال نہم



بناؤ





۱ شکل بعدی کدام است؟

کاهه - ۱۳۹۸

۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ...

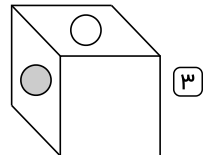
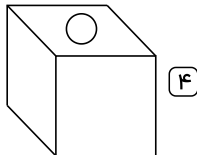
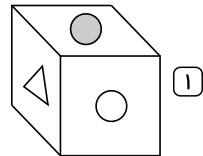
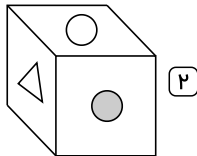
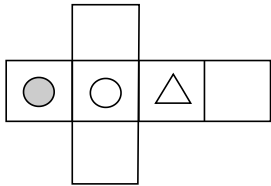


پاسخ: گزینه ۱ محور تقارن هر شکل را رسم کنیم، اتفاق جالبی می‌افتد! اعداد لاتین را خواهید دید که در کنار قرینه خود قرار گرفته‌اند:

۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ →

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۳

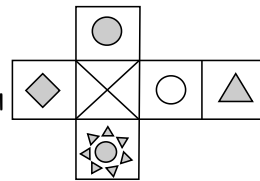
۲ با تا کردن شکل روبرو، کدام یک از مکعب‌های زیر درست می‌شود؟



پاسخ: گزینه ۳ سه وجه مکعب که دارای شکل هستند، یک رأس مشترک ندارند. پس گزینه‌های «۱» و «۲» تولید نمی‌شوند. همچنین رأسی که O را دارد، نمی‌تواند دو وجه مجاور داشته باشد، پس گزینه «۴» هم نمی‌تواند درست باشد.

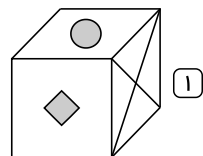
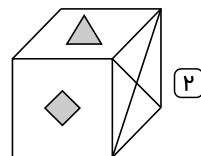
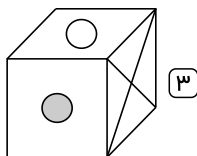
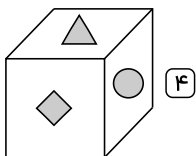
۳

گسترده یک مکعب به شکل گسترده مکعب‌های زیر نمی‌توانند از تا کردن این شبکه به دست آمده است. کدام یک از مکعب‌های زیر درست می‌شود؟



باشند؟

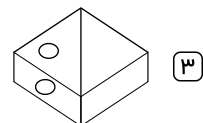
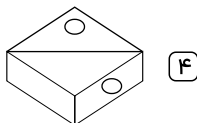
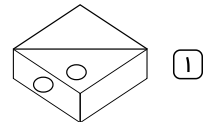
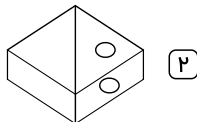
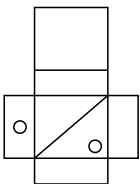
المیاد - ۱۳۸۱



پاسخ: گزینه ۲ زیرا طبق گسترده مکعب که در سوال نشان داده شده دو وجه مثلث و ضریبدر نمی‌توانند کنار هم باشند.

۴ اگر شکل گسترده سمت چپ را جمع کنیم. کدام گزینه درست است؟

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹



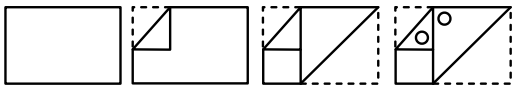
پاسخ: گزینه ۴ با توجه به شکل گسترده مکعب در می‌یابیم که سوراخ‌های ایجاد شده در صفحات مکعب در کنار هم نیستند بنابراین تنها گزینه‌ای که این گونه هست گزینه شماره ۴ می‌باشد.

از سؤالات زیر در سمت چپ ابتدا یک برگ کاغذ سفید چندبار به شیوه‌هایی که در تصویر مشخص گردیده، تا شد سپس سوراخ‌هایی در آن ایجاد کردیم. کدام گزینه در زمان باز کردن کامل برگه مشاهده خواهد شد؟

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸



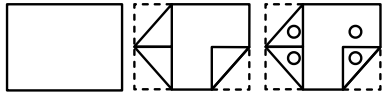
پاسخ:



نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸



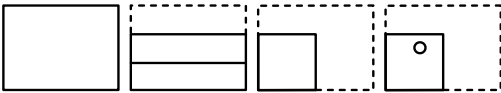
پاسخ: گزینه ۳ اگر حرکت تا کاغذ را برعکس انجام دهیم، یعنی مراحل کاغذ را از آخر به اول بیاوریم، متوجه می شویم که گزینه ی ۳ جواب صحیح می باشد.



نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸



پاسخ: گزینه ۳ اگر به محل سوراخ های شکل دقت کنید، متوجه می شوید که گزینه ی ۳ جواب صحیح است.



نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸



پاسخ: گزینه ۱ اگر در شکل ها دقت کنید و محل قرارگیری سوراخ ها متوجه می شوید که جواب صحیح گزینه ی ۱ می باشد.



نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸



پاسخ: گزینه ۲ به خط تایی شکل دقت کنید و محل قرارگیری سوراخ ها نیز دقت شود.

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

۹ رابطه با با مثل با است.



پاسخ: گزینه ۳ شکل یک چرخش پادساعتگرد انجام می دهد.

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

۱۰ رابطه با با مثل با است.





پاسخ: گزینه ۴ جسم از سفید به سیاه تبدیل می‌شود و یک دوران ۹۰ درجه داده شده‌است.

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

در سوالات زیر یکی از شکل‌ها با بقیه تفاوت دارد. آن را مشخص کنید.

پاسخ:

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

۱۱



پاسخ: گزینه ۱ در همه شکل‌ها شکل بیرونی و شکل توخالی مشابه هستند اما گزینه ۱ این ویژگی را ندارد.

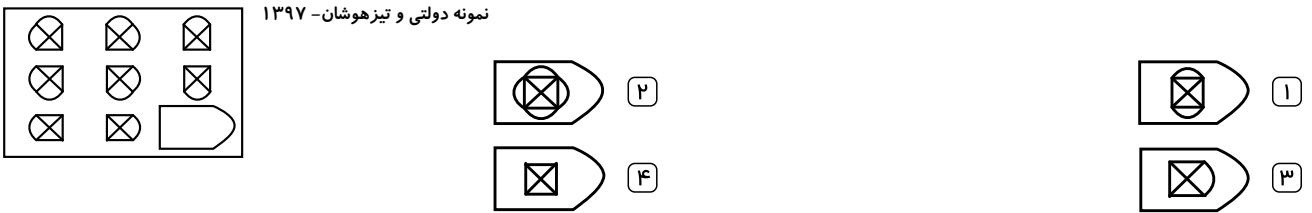
نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷

در سوالات زیر جای تصویر خالی شده کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

پاسخ:

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷

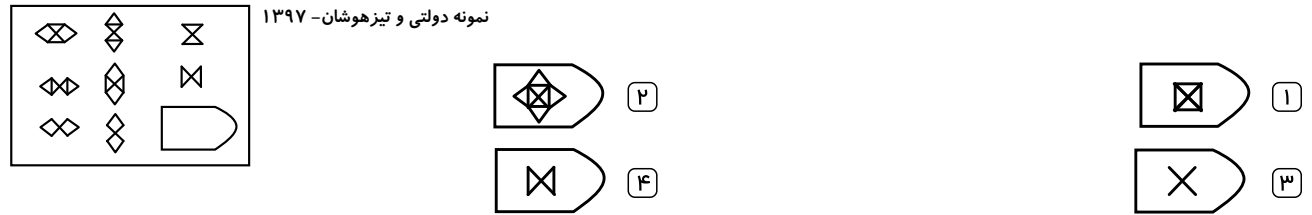
۱۲



پاسخ: گزینه ۴ در هر قسمت از منحنی کنار مربع کم می‌گردد، در نتیجه گزینه‌ی ۴ جواب درست می‌باشد.

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷

۱۳



پاسخ: گزینه ۳ در هر ستون ردیف سوم از نقاط مشترک بالا به دست می‌آید.

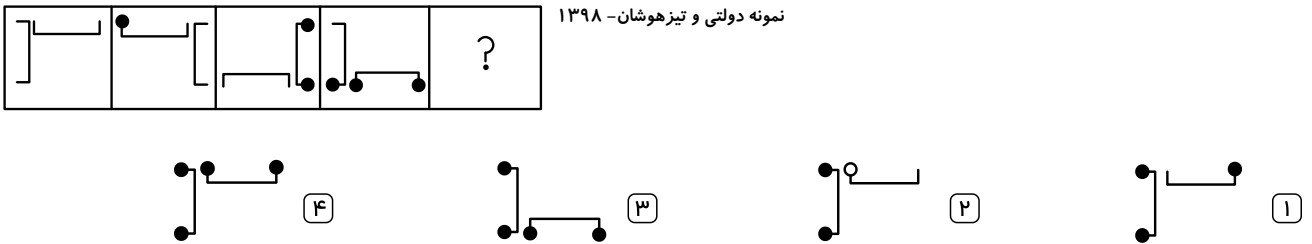
نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

از سوالات زیر زنجیره شکل‌ها با کدام گزینه کامل می‌شود؟

پاسخ:

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

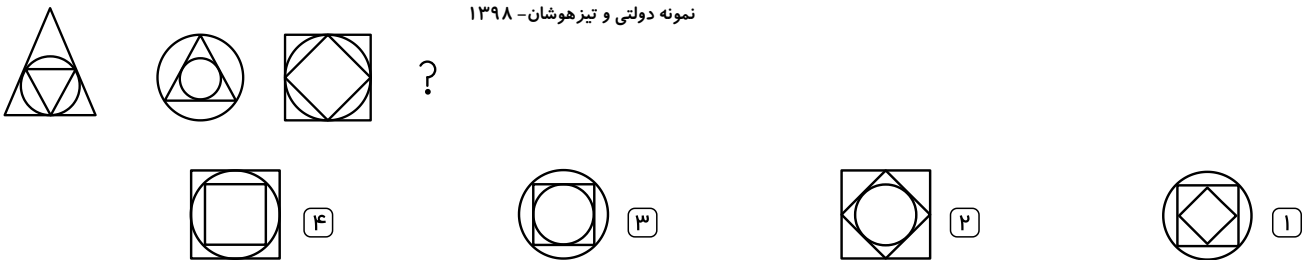
۱۴



پاسخ: گزینه ۴ در هر مرحله یک دوران ۹۰ درجه ساعتگرد و یک دایره سیاه به شکل اضافه می‌شود.

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۸

۱۵



پاسخ: گزینه ۳ با توجه به روند الگویی که می‌بینید شکل بیرونی به وسط می‌آید و شکل وسط به بیرون و داخل قرار می‌گیرد.

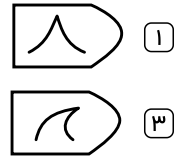
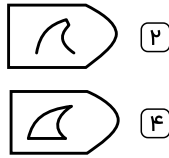
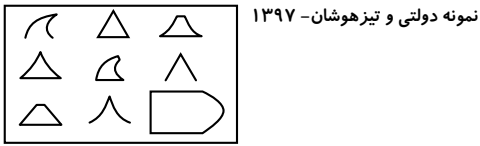


در سوالات زیر جای تصویر خالی شده کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

پاسخ:

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷

۱۶

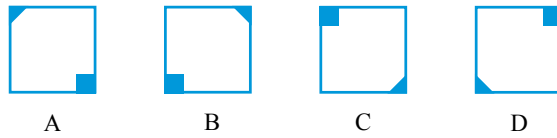
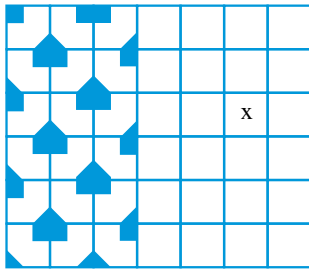


پاسخ: گزینه ۴ با توجه به روند الگویی در شکل اصلی درمی‌یابید که گزینه‌ی ۴ جواب درست است

کاهه - ۱۳۹۸

۱۷ در یک صفحه شطرنجی، کاشی‌ها را به ۴ شکل می‌توان نشان داد:

در تصویر مقابل،  $x$  نشانه کدام کاشی فوق است؟



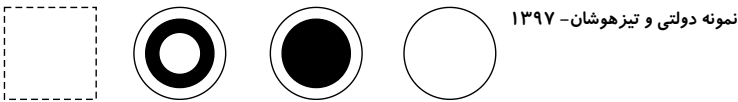
- A ۱
- B ۲
- C ۳
- D ۴

پاسخ: گزینه ۴ با توجه به الگوی شکل، گزینه ۴ درست است.

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷

در پرسش‌های زیر، با توجه به تصاویر داده شده، گزینه مناسب‌تر را برای پر کردن جای خالی انتخاب کنید.

پاسخ:



۱۸

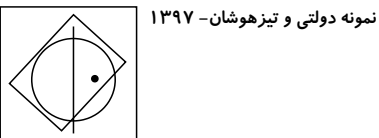


پاسخ: گزینه ۳ با توجه به الگوی دیده شده در شکل‌ها در می‌یابیم که گزینه ۳ درست است.

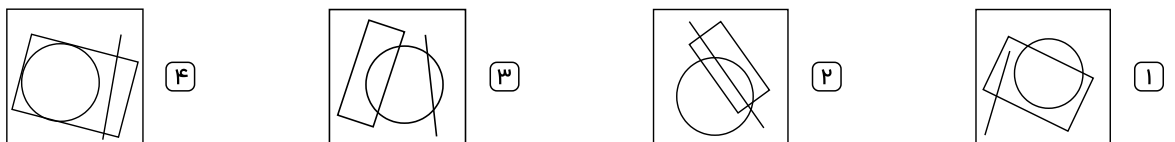
در پرسش‌های زیر، در کدام گزینه می‌توان نقطه را در جایی قرار داد که جایگاه آن نسبت به شکل‌ها، به تصویر داده شده همانندتر باشد؟

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷

پاسخ:



۱۹



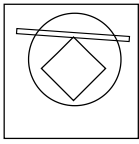
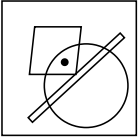
پاسخ: گزینه ۲ با توجه به نقطه داده شده گزینه ۲ همانندتر است.



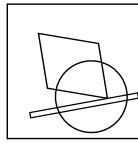


۲۰

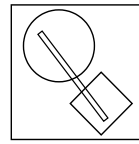
نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷



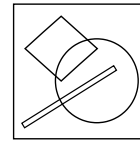
۴



۳



۲

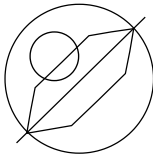
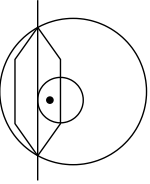


۱

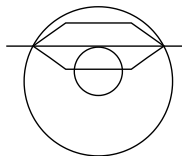
پاسخ: گزینه ۳ با توجه به نقطه داده شده در شکل اصلی گزینه ۳ همانندتر است.

۲۱

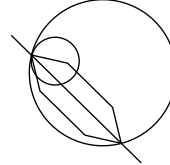
نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۷



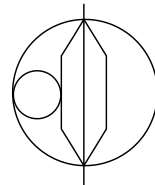
۴



۳



۲

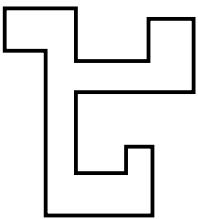


۱

پاسخ: گزینه ۳ با توجه به نقطه داده شده در شکل گزینه ۳ همانندتر است.

۲۲

دست کم چند دور بین امنیتی لازم است تا سالتی به شکل مقابل به طور کامل پوشش داده شود؟ نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹



۲ (۲)

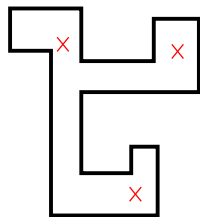
۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

پاسخ: گزینه ۳

جایگاه دور بین ها با علامت ضربدر مشخص شده است:



سه ماشین به شرح زیر عمل می کنند:

ماشین شماره (۱): عددهای ورودی را سه برابر می کند.

ماشین شماره (۲): عددهای ورودی را ابتدا پنج برابر و حاصل را با دو جمع می کند.

ماشین شماره (۳): از اعداد ورودی سه واحد کم می کند.

در سؤالات زیر با توجه به اعداد ورودی به ماشین ها، کدام گزینه را انتخاب می کنید؟

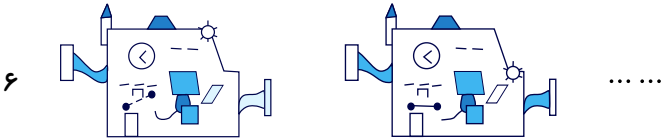
نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹



ماشین (۱) 	ماشین (۲) 	ماشین (۳) 
$\dots \times 3 = \dots$	$\dots \times 5 + 2 = \dots$	$\dots - 3 = \dots$

پاسخ:

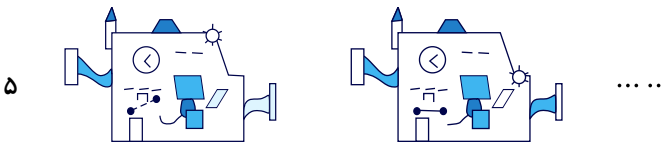
۲۳



- نمونه دولتی و تیزهوشان- ۱۳۹۹ ۱۵۲ (۴) ۹۶ (۳) ۸۷ (۲) ۹ (۱)

پاسخ: گزینه ۳ با توجه به دو ماشین که در صورت سؤال به کار رفته است، ماشین‌های شماره ۱ و شماره ۲ می‌باشد که با توجه به این نکته عدد ۹۶ پاسخ درست می‌باشد.

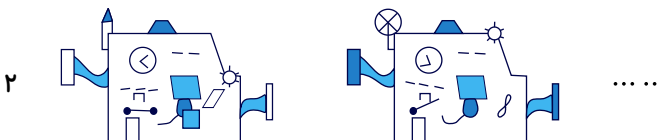
۲۴



- نمونه دولتی و تیزهوشان- ۱۳۹۹ ۸۱ (۴) ۱۵ (۳) ۹ (۲) ۶ (۱)

پاسخ: گزینه ۴ با توجه به دو ماشین که در صورت سؤال به کار رفته است، ماشین‌های شماره ۱ و ۲ می‌باشد پس بنابراین عدد ۸۱ پاسخ درست می‌باشد.

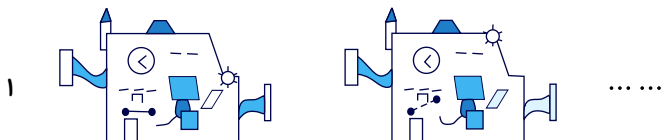
۲۵



- نمونه دولتی و تیزهوشان- ۱۳۹۹ ۳۶ (۴) ۳۲ (۳) ۹ (۲) ۳ (۱)

پاسخ: گزینه ۱ با توجه به دو ماشین که در صورت سؤال به کار رفته است، ماشین‌های شماره ۱ و ۳ می‌باشد، بنابراین عدد ۳ پاسخ درست می‌باشد.

۲۶

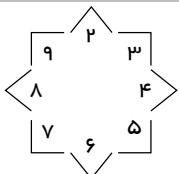


- نمونه دولتی و تیزهوشان- ۱۳۹۹ ۲۰ (۴) ۱۷ (۳) ۴ (۲) ۰ (۱)

پاسخ: گزینه ۳ با توجه به ماشین‌های شماره ۱ و ۲ که به کار رفته، عدد ۱۷ پاسخ درست می‌باشد.













در یک باغ وحش برای شماره‌گذاری هر جانوران از نمادهای پایین آن استفاده شده است. براساس راهنمای مقابل، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

نمونه دولتی و تیزهوشان-





۱۳۹۹

					
└ ^ ┘	└ ┘ >	∨ ^ ∩	< └ ┘	^ ∩ >	└ └ └
					
└ ∨ └	└ > └	< > └	< > ^	└ ∨ └	└ ^ >

پاسخ:

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹

۹۲۴ (۲)

۲۹۴ (۴)

۹۲۵ (۱)

۵۲۹ (۳)



۲۷

پاسخ: گزینه ۲ با توجه به راهنمای سؤال > [ ۸ ] به ترتیب اعداد ۹، ۲، ۴ می‌شود که برابر گزینه ۲ می‌باشد.

└ ^ >

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹

۷۲۵ (۲)

۵۳۲ (۴)

۸۲۵ (۱)

۵۷۲ (۳)



۲۸

پاسخ: گزینه ۲ با توجه به شکل در زیر آن علامت‌های [ ۸ ] به کار رفته است که اگر به راهنمای شکل مراجعه کنیم به عدد ۷۲۵ می‌رسیم.

└ ^ ┘

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹

۴۳۵ (۲)

۳۵۴ (۴)

۴۷۳ (۱)

۳۷۴ (۳)



۲۹

پاسخ: گزینه ۴ با توجه به شکل در زیر آن علامت‌های > [ ] به کار رفته که اگر به راهنمای شکل‌ها مراجعه کنیم، متوجه می‌شویم که گزینه ۴ صحیح می‌باشد.

└ ┘ >

نمونه دولتی و تیزهوشان - ۱۳۹۹

۹۲۵ (۲)

۵۲۹ (۴)

۹۲۶ (۱)

۶۲۹ (۳)



۳۰

پاسخ: گزینه ۳ با توجه به شکل در زیر آن، علامت‌های [ ۸ ] به کار رفته که اگر به راهنمای شکل‌ها در صورت سؤال مراجعه کنید متوجه می‌شوید که گزینه ۳ پاسخ درست می‌باشد.



۷۸۲



## پاسخنامه تشریحی

۱ گزینه ۱ محور تقارن هر شکل را رسم کنیم، اتفاق جالبی می افتد! اعداد لاتین را خواهید دید که در کنار قرینه خود قرار گرفته اند:



۲ گزینه ۳ سه وجه مکعب که دارای شکل هستند، یک رأس مشترک ندارند. پس گزینه های «۱» و «۲» تولید نمی شوند. همچنین رأسی که  $O$  را دارد، نمی تواند دو وجه مجاور  $\square$  داشته باشد. پس گزینه «۴» هم نمی تواند درست باشد.

۳ گزینه ۲ زیرا طبق گسترده مکعب که در سوال نشان داده شده دو وجه مثلث و ضربدر نمی توانند کنار هم باشند.

۴ گزینه ۴ با توجه به شکل گسترده مکعب در می یابیم که سوراخ های ایجاد شده در صفحات مکعب در کنار هم نیستند بنابراین تنها گزینه ای که این گونه هست گزینه شماره ۴ می باشد.

۵ گزینه ۳ اگر حرکت تا کاغذ را برعکس انجام دهیم، یعنی مراحل کاغذ را از آخر به اول بیابیم، متوجه می شویم که گزینه ی ۳ جواب صحیح می باشد.

۶ گزینه ۳ اگر به محل سوراخ های شکل دقت کنید، متوجه می شوید که گزینه ی ۳ جواب صحیح است.

۷ گزینه ۱ اگر در شکل ها دقت کنید و محل قرارگیری سوراخ ها متوجه می شوید که جواب صحیح گزینه ی ۱ می باشد.

۸ گزینه ۲ به خط تالی شکل دقت کنید و محل قرارگیری سوراخ ها نیز دقت شود.

۹ گزینه ۳ شکل یک چرخش پادساعتگرد انجام می دهد.

۱۰ گزینه ۴ جسم از سفید به سیاه تبدیل می شود و یک دوران  $90^\circ$  درجه داده شده است.

۱۱ گزینه ۱ در همه شکل ها شکل بیرونی و شکل توخالی مشابه هستند اما گزینه ۱ این ویژگی را ندارد.

۱۲ گزینه ۴ در هر قسمت از منحنی کنار مربع کم می گردد، در نتیجه گزینه ی ۴ جواب درست می باشد.

۱۳ گزینه ۳ در هر ستون ردیف سوم از نقاط مشترک بالا به دست می آید.

۱۴ گزینه ۴ در هر مرحله یک دوران  $90^\circ$  درجه ساعتگرد و یک دایره سیاه به شکل اضافه می شود.

۱۵ گزینه ۳ با توجه به روند الگویی که می بینید شکل بیرونی به وسط می آید و شکل وسط به بیرون و داخل قرار می گیرد.

۱۶ گزینه ۴ با توجه به روند الگویی در شکل اصلی در می یابید که گزینه ی ۴ جواب درست است

۱۷ گزینه ۴ با توجه به الگوی شکل، گزینه ۴ درست است.

۱۸ گزینه ۳ با توجه به الگوی دیده شده در شکل ها در می یابیم که گزینه ۳ درست است.

۱۹ گزینه ۲ با توجه به نقطه داده شده گزینه ۲ همانندتر است.

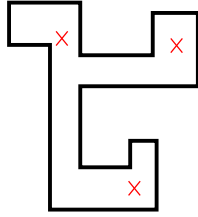


۲۰ گزینه ۳ با توجه به نقطه داده شده در شکل اصلی گزینه ۳ همانندتر است.

۲۱ گزینه ۳ با توجه به نقطه داده شده در شکل گزینه ۳ همانندتر است.

۲۲ گزینه ۳

جایگاه دوربین‌ها با علامت ضربدر مشخص شده است:



۲۳ گزینه ۳ با توجه به دو ماشین که در صورت سؤال به کار رفته است، ماشین‌های شماره ۱ و شماره ۲ می‌باشد که با توجه به این نکته عدد ۹۶ پاسخ درست می‌باشد.

۲۴ گزینه ۴ با توجه به دو ماشین که در صورت سؤال به کار رفته است. ماشین‌های شماره ۱ و ۲ می‌باشد پس بنابراین عدد ۸۱ پاسخ درست می‌باشد.

۲۵ گزینه ۱ با توجه به دو ماشین که در صورت سؤال به کار رفته است، ماشین‌های شماره ۱ و ۳ می‌باشد، بنابراین عدد ۳ پاسخ درست می‌باشد.

۲۶ گزینه ۳ با توجه به ماشین‌های شماره ۱ و ۲ که به کار رفته، عدد ۱۷ پاسخ درست می‌باشد.

۲۷ گزینه ۲ با توجه به راهنمای سؤال  $\wedge >$  به ترتیب اعداد ۹، ۲، ۴ می‌شود که برابر گزینه ۲ می‌باشد.



۲۸ گزینه ۲ با توجه به شکل در زیر آن علامت‌های  $\wedge$  به کار رفته است که اگر به راهنمای شکل مراجعه کنیم به عدد ۷۲۵ می‌رسیم.



۲۹ گزینه ۴ با توجه به شکل در زیر آن علامت‌های  $>$  به کار رفته که اگر به راهنمای شکل‌ها مراجعه کنیم، متوجه می‌شویم که گزینه ۴ صحیح می‌باشد.



۳۰ گزینه ۳ با توجه به شکل در زیر آن، علامت‌های  $\wedge$  به کار رفته که اگر به راهنمای شکل‌ها در صورت سؤال مراجعه کنید متوجه می‌شوید که گزینه ۳ پاسخ درست می‌باشد.





پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۶	۳	۱۱	۱	۱۶	۴	۲۱	۳	۲۶	۳
۲	۳	۷	۱	۱۲	۴	۱۷	۴	۲۲	۳	۲۷	۲
۳	۲	۸	۲	۱۳	۳	۱۸	۳	۲۳	۳	۲۸	۲
۴	۴	۹	۳	۱۴	۴	۱۹	۲	۲۴	۴	۲۹	۴
۵	۳	۱۰	۴	۱۵	۳	۲۰	۳	۲۵	۱	۳۰	۳



سید محمد حسینی