

دفترچه پاسخ تشریحی

ارزشیابی ویژه

(آمادگی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان)

ششم

۴ اردیبهشت

مرحله ۹



دانش آموزان پایه ششم

ارزشیابی ویژه (آمادگی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان) مرحله ۹ (۴ اردیبهشت ۱۴۰۵)

تذکرات مهم

۱ کارنامای هوشمند ارزشیابی ویژه (آمادگی تیزهوشان) مرحله ۹ از عصر روز جمعه ۴ اردیبهشت در دسترس خواهد بود. لازم به ذکر است درصدهای کسب شده شما در هر درس، بلافاصله پس از اتمام ارزشیابی قابل مشاهده است. تراز و رتبه نهایی شما تا بعدازظهر روز جمعه ارائه می گردد.

۲ ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ گزینه دو روز جمعه ۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۵ برگزار می شود.

۳ آخرین مهلت ثبت نام در ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ گزینه دو روز سه شنبه ۲۲ اردیبهشت ۱۴۰۵ است. دانش آموزانی که در این ارزشیابی ها ثبت نام نکرده اند و علاقه دارند ثبت نام نمایند، می توانند به نمایندگی گزینه دو و یا به بخش «ثبت نام» در پایگاه اینترنتی مؤسسه به آدرس www.gozine2.ir مراجعه نمایند.

شماره / مرحله	تاریخ برگزاری آزمون	شماره / مرحله	تاریخ برگزاری آزمون
۱	۱۴۰۴/۰۷/۲۵	۷	۱۴۰۴/۱۲/۱۵
۲	۱۴۰۴/۰۸/۱۶	۸	۱۴۰۵/۰۱/۲۱
۳	۱۴۰۴/۰۹/۰۷	۹	۱۴۰۵/۰۲/۰۴
۴	۱۴۰۴/۰۹/۲۸	۱۰	۱۴۰۵/۰۲/۲۵ (جامع و شبیه ساز)
۵	۱۴۰۴/۱۱/۰۳ (جمع بندی نیم سال اول)	۱۱	۱۴۰۵/۰۳/۲۲ (جامع و شبیه ساز)
۶	۱۴۰۴/۱۱/۲۴	۱۲	۱۴۰۵/۰۳/۲۶ (جامع و شبیه ساز)

۴ جهت دسترسی به کارنامای هوشمند، استفاده از خدمات طلایی گزینه دو و اطلاع رسانی بهتر، نسبت به ثبت شماره صحیح تلفن همراه خودتان در سامانه گزینه دو، توسط نمایندگی و یا مدیر مدرسه در اولین فرصت اقدام نمایید.

« استعداد تحلیلی »

۱- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

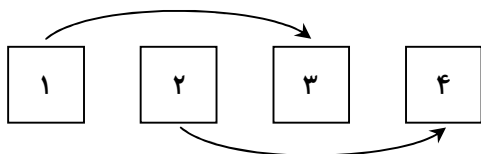
خط نشان داده شده، همان خط تقارن است. توجه شود در شکل سمت چپ گزینه ی ۴، هاشورها قرینه نشده اند و ثابت باقی مانده اند.

۲- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۳- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

۴- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

ارتباط بین تصاویر به صورت زیر است:



شکل اول و سوم با هم و شکل دوم و چهارم نیز با هم ارتباط دارند.

در شکل های سوم و چهارم، شکل داخل، یک ضلع از شکل بیرون بیشتر دارد.

۵- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

مهریان صفت است. گزینه های دیگر اسم هستند.

۶- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

بود را می توان به دو صورت خواند که معنی گذشته و حال بدهد، گزینه های دیگر این طور نیستند.
بود: گذشته بود: حال

۷- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

داستان، واژه ی ساده است ولی گزینه های دیگر واژه ی مرکب هستند.

۸- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

سنگر، واژه های ساده است ولی گزینه های دیگر واژه ی مرکب هستند.

۹- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

نکته: از فرمول زیر می توان استفاده کرد:

$$۱- \frac{(\text{عدد اول}) - (\text{عدد آخر})}{\text{فاصله ی بین دو عدد متوالی}} = \text{تعداد اعداد بین دو عدد دلخواه با فاصله ی یکسان}$$

$$\frac{\text{تعداد اعداد}}{۴۹ = ۱ - (-۲۵) - ۲۵} \text{ بین } ۲۵ \text{ تا } ۲۵ +$$

۱۰- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$\frac{۷}{۷} = ۱ \quad \frac{۷}{۰} = \text{تعریف نشده} \quad \frac{۱}{۷} = \frac{۱}{۷} \quad \frac{۰}{۷} = ۰$$

۱۱- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

$$۲۶ \times ۴۵ = ۶۵ \times ۱۸ = ۱۱۷۰$$

۱۲- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

فرض می کنیم آدم بدشانشی هستیم. ابتدا ۱۲ مهره ی قرمز و سپس ۹ مهره ی سبز بیرون می آوریم. تا اینجا ۲۱ مهره ی قرمز و سبز داریم که اگر ۱ مهره ی آبی از درون کیسه برداریم (با توجه به اینکه در کیسه، رنگ دیگری وجود ندارد)، در مجموع ۲۲ مهره برداشته ایم و مطمئن هستیم که از هر سه رنگ داریم.

۱۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به اینکه او تنها در روزهای فرد می تواند به مطب مراجعه کند و پنجشنبه ها هم تعطیل است و مراجعه ی اول خود، روز یکشنبه نبوده است، بنابراین روز ۸م ماه، روز سه شنبه زمان مراجعه ی اول نیوشا بوده است.

یک هفته بعد
روز مراجعه سه شنبه ۸م ماه
یک هفته بعد
سه شنبه ۱۵م ماه
یک هفته بعد
سه شنبه ۲۲م ماه
یک هفته بعد
سه شنبه ۲۹م ماه
روز ۲ قبل یکشنبه ۲۷م (روز مراجعه ی دوم نیوشا)
سه شنبه ۲۹م ماه

۱۴- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اگر سامان و ایمان دوقلو بوده و دو خواهر دوقلو همسران ماهان و کیان باشند، گزینه های ۱ و ۲ حذف می شوند. اگر سامان و ایمان دوقلو و دو خواهر دوقلو نیز همسران آن ها باشند، گزینه ی ۳ نیز حذف می شود. بنابراین گزینه ی ۴ صحیح است.

۱۵- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

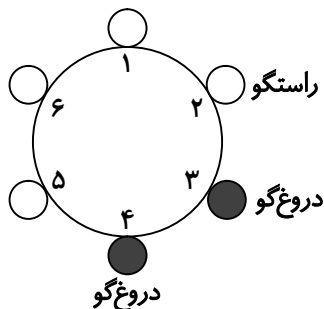
در فرض آخر ذکر شده که همسران سامان و کیان خواهر هستند اما مشخص نکرده که خواهر دوقلو هستند یا نه. بنابراین گزینه ی ۴ صحیح است.

۱۶- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

برای پاسخ به این سؤال، فرض های مسئله را به ترتیب زیر روی شکل اعمال می کنیم:

ب ← ه ← د



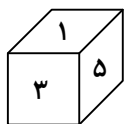
فرد راستگو می تواند یکی از جایگاه های ۱، ۵، ۶ را داشته باشد. در صورتی که جایگاه (۱) را داشته باشد، فرض «الف» غلط می شود و در صورتی که جایگاه (۵) را داشته باشد، فرض «ج» غلط می شود.

بنابراین جایگاه (۶) فرد راستگو است.

۱۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

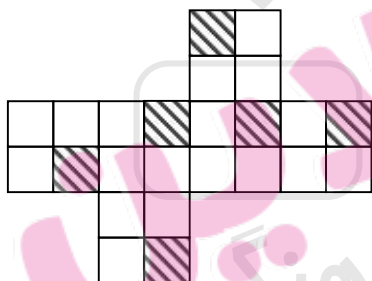
با توجه به شکل تاس، علامت «؟» برابر عدد ۵ است و در سمت راست قرار دارد.



۱۸- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

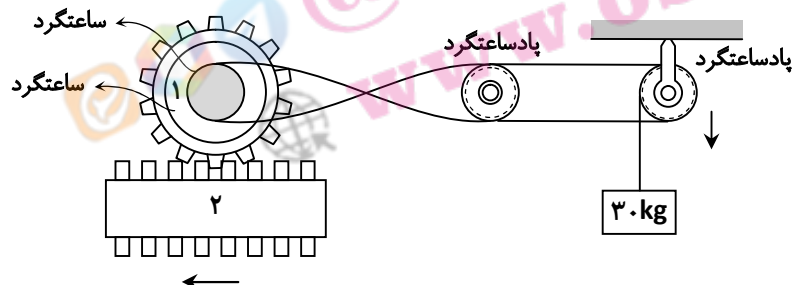
مکعب زیر را ساخته و آن را تا کرده تا مکان قسمت های سیاه مشخص شود.



۱۹- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

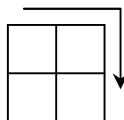
جهت چرخش تسمه، نقاله ها و چرخ دنده به صورت زیر است:



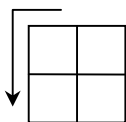
۲۰- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اگر در شکل داده شده از خانه ی سمت چپ بالا شروع به حرکت کرده و در جهت ساعت گرد حرکت کنیم، تعداد اضلاع بیرونی شکل ها یک واحد کم می شود.

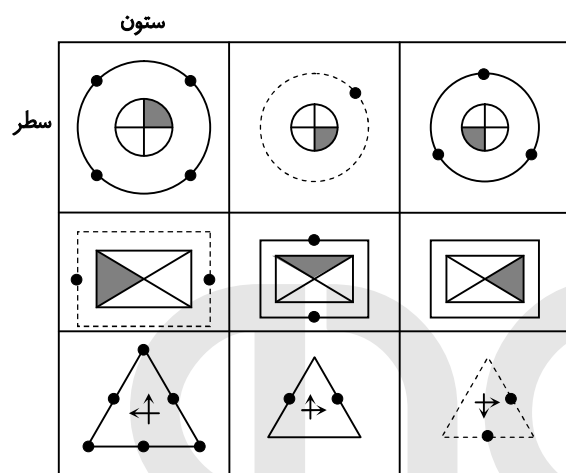


همچنین اگر در شکل داده شده از خانه‌ی سمت چپ بالا شروع به حرکت کرده و در جهت خلاف عقربه‌های ساعت حرکت کنیم، تعداد ناحیه‌های داخل اشکال یک واحد اضافه می‌شود.



حروف انگلیسی زیر هر کدام از شکل‌ها با عدد مربوط به مجموع تعداد اضلاع و ناحیه‌ی هر شکل متناسب است. مثلاً در شکل بالا سمت چپ، شکل داده شده دارای ۶ ضلع و یک ناحیه‌ی داخل آن است. بنابراین در زیر شکل، حرف G که هفتمین حرف الفبای انگلیسی می‌باشد، آمده است.

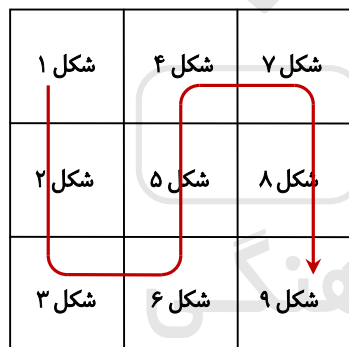
۲۱- پاسخ: گزینه‌ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی



رابطه‌ی بین شکل‌ها به صورت زیر است:

- در هر ردیف شکل‌ها در خانه‌ی اول بزرگ و در دو خانه‌ی بعدی کوچک می‌شود. بنابراین شکل علامت سؤال، کوچک است.
- هر ردیف شامل یک شکل با خط چین است. بنابراین علامت سؤال حتماً شکلی با خط چین است.
- حاصل جمع تعداد نقطه‌های سیاه شکل‌های ستون دوم و سوم برابر تعداد نقاط سیاه در شکل‌های ستون اول است. بنابراین علامت سؤال به تعداد تفاضل نقاط شکل‌های ستون اول و دوم یعنی ۳ نقطه‌ی سیاه دارد.
- شکل داخل هر کدام از شکل‌ها نیز به صورت سطری هر بار ۹۰ درجه در جهت ساعت گرد دوران کرده است.

۲۲- پاسخ: گزینه‌ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی



شکل‌ها در هر مرحله به صورت زیر تغییر می‌کنند.

این تغییر به صورت دورانی با مقدار زاویه‌ای است که این زاویه مضاربی از عدد ۴۵ می‌باشد. به طور مثال اگر شکل اول را ۴۵ درجه دوران دهیم، شکل دوم به دست می‌آید. اگر شکل دوم را ۴۵×۲ درجه دوران دهیم شکل سوم به دست می‌آید و به همین ترتیب اگر شکل هشتم را ۴۵×۸ درجه دوران دهیم شکل نهم یا همان علامت سؤال به دست می‌آید.

ستاره نیز در هر ردیف ۴۵ درجه در خلاف جهت عقربه‌های ساعت حرکت می‌کند.

۲۳- پاسخ: گزینه‌ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3}{4} < \text{کسر اول} < \frac{2}{3} \\ \frac{8}{9} < \text{کسر دوم} < \frac{7}{8} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{2}{3} + \frac{7}{8} < \text{مجموع دو کسر} < \frac{3}{4} + \frac{8}{9} \Rightarrow \frac{37}{24} < \text{مجموع دو کسر} < \frac{59}{36} \Rightarrow \frac{13}{24} < \text{مجموع دو کسر} < \frac{23}{36}$$

۲۴- پاسخ: گزینه‌ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

از آنجایی که این عدد بر ۱۰ بخش پذیر است، بنابراین رقم یکان حتماً صفر است.

★ → .

همچنین عدد نهایی بر ۸ بخش پذیر است، بنابراین یکی از دو حالت زیر امکان پذیر است:

@ [5] [2] [0] @ [5] [6] [0]

از طرف دیگر، این عدد بر ۳ بخش پذیر است، بنابراین مجموع ارقام می‌بایست مضربی از ۳ باشد.

از آنجایی که بزرگ‌ترین عدد مدنظر است، بنابراین عدد موردنظر ۸۵۲۰ خواهد بود که رقم یکان هزار آن ۸ می‌باشد.

در زنجیره ی داده شده هر کدام از اعداد مضربی از عدد ۱۹ هستند.

۱۹, ۳۸, ۵۷, ۷۶, ...
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $19 \times 1 \quad 19 \times 2 \quad 19 \times 3 \quad 19 \times 4$

بنابراین اعداد ۲۲۸ و ۲۶۶ دوازده و چهاردهمین عدد این زنجیره هستند. پس عدد بین آن ها عدد $19 \times 13 = 247$ است.

حال برای حل این سؤال از آخر به اول شروع می کنیم.

۲۶۶, (۲۴۷), ۲۲۸, ۲۰۹, (۱۹۰), ۱۷۱, ۱۵۲, ۱۳۳, (۱۱۴)

سومین عدد سمت راست \longrightarrow \longleftarrow چهارمین عدد سمت چپ

عدد ۱۹۰، سومین عدد سمت راستش ۲۴۷ است. در نهایت چهارمین عدد سمت چپ آن، ۱۱۴ می شود.

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6} \Rightarrow \text{برابر ۲ لیوان است.}$$

بنابراین هر یک لیوان شربت معادل $\frac{1}{12}$ پارچ است.

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{24} = \frac{8}{24} - \frac{1}{24} = \frac{7}{24} \Rightarrow \text{شربت باید برداشته شود.}$$

از آنجایی که هر لیوان معادل $\frac{1}{12}$ شربت است، بنابراین کافیت ۱ لیوان دیگر بردارد.



قطعات میز را با میخ پیوند می دهند. قطعات کاغذ را با چسب.

فاصله ی ۱۲ تا ۱۹، هفت تا و فاصله ی شنبه تا شنبه هم ۷ روز است.

اخلاق جمع واژه ی خلق است، اعتبارات جمع اعتبار.

گزینه ی ۲ ترکیب اضافی است، بقیه گزینه ها ترکیب وصفی هستند.

جدول زیر با توجه به اطلاعات مسئله رسم شده است:

آریانا	آدریانا	آنیسا	
×	✓	×	شنبه
✓	×	✓	یکشنبه
✓	✓	×	دوشنبه
×	×	✓	سه شنبه
✓	✓	×	چهارشنبه
✓	×	✓	پنجشنبه
×	✓	✓	جمعه

فقط در روزهای شنبه و سه شنبه دو نفر دروغ گفته اند که روز بعد از این دو روز به ترتیب یکشنبه و چهارشنبه است.

۳۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به پاسخ سؤال ۳۲ آریانا در روزهای جمعه و شنبه دروغ می گوید.

۳۴- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

برای حل این سؤال فارغ از روزهای هفته به بحث راستگو و دروغ گو پرداخته می شود. شخصی که راست بگوید که هیچ گاه نمی گوید دروغ گفته ام و شخصی که دروغ گو باشد نیز می گوید راست گفته ام؛ بنابراین این سؤال پاسخی ندارد.

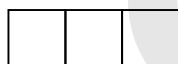
۳۵- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی (استعداد تحلیلی)

از آنجایی که در تاس استاندارد وجه های ۱ و ۶ و وجه های ۲ و ۵ و همچنین ۳ و ۴ روبه روی هم هستند، بنابراین نمی توان به حاصل های جمع ۸ و ۱۳ رسید. تمامی حالت های ممکن برای جمع اعداد به صورت زیر است:

$$\begin{cases} 1+2+3=6 \\ 1+2+4=7 \\ 1+3+5=9 \\ 1+4+5=10 \\ 6+2+3=11 \\ 6+5+3=14 \\ 6+2+4=12 \\ 6+4+5=15 \end{cases}$$

۳۶- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

تصویر از بالای همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ۳ به صورت زیر است:



۳۷- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اگر تاس را دو بار به سمت راست و یک بار به سمت جلو (در جهت نشان داده شده) بغلتانیم، وجه بالا برابر عدد ۵ می شود. با تکرار این حرکات، وجه بالا مجدد یک می شود. بنابراین در تعداد حرکات زوج، وجه بالا یک و در تعداد حرکات فرد، وجه بالا ۵ می شود.

۳۸- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

مکعب را ساخته و روی شکل حرکت دهید. در صورتی که خانه ی چهارم، مربع باشد، خانه ی پنجم، وجه روبه روی ستاره را نشان می دهد.

۳۹- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

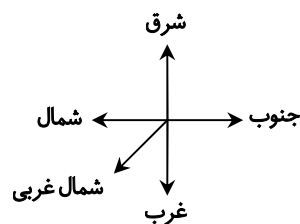
مکعب را ساخته و روی مسیر حرکت دهید.

۴۰- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

مکعب را ساخته و روی مسیر حرکت داده شود.

۴۱- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به فرض ذکرشده در مسئله، حالت زیر به وجود می آید:



بنابراین فقط گزاره ی «ب» صحیح است.

۴۲- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به جدول صفحه بعد چون نیلا در طبقه ی ۴ زندگی می کند، بنابراین طلا مجبور است در طبقه ی دوم زندگی کند و چون شیلا در طبقه ی بالای طلا زندگی می کند؛ یعنی در طبقه ی سوم سکونت دارد. فقط یک طبقه باقی می ماند که متعلق به آلا است.

نام واحدها

شماره ی طبقات

D	C	B	A	۴	۳	۲	۱	
					x	✓	x	طلا
					✓			شیلا
		x		✓				نیلا
							✓	آلا

۴۳- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به جدول رسم شده زیر، شیلا در واحد B زندگی می کند.

D	C	B	A	۴	۳	۲	۱	
	✓				x	✓	x	طلا
		✓			✓			شیلا
		x	✓	✓				نیلا
✓							✓	آلا

۴۴- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$1539600214 \xrightarrow{\text{😊}} 539600214 \xrightarrow{\text{😞}} 530690214 \xrightarrow{\text{😐}} 530690414$

۴۵- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$879646912 \xrightarrow{\text{❤️}} 124667899 \xrightarrow{\text{😞}} 126647899 \xrightarrow{\text{😐}} 126648000$

۴۶- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$76925431 \xrightarrow{\text{😞}} 72965431 \xrightarrow{\text{😊}} 2965431 \xrightarrow{\text{😐}} 2965000 \xrightarrow{\text{😐}} 2965000$

۴۷- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۴۸- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

گزینه ی ۱ ← NDNk ← دیدن

گزینه ی ۳ ← J&HAH ← تماشا

گزینه ی ۲ ← &AHINI ← مشاهده

گزینه ی ۴ ← VTJK ← رفتن

۴۹- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۵۰- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

هشتمین حرف الفبای فارسی از آخر ← ک ← Z

۵۱- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

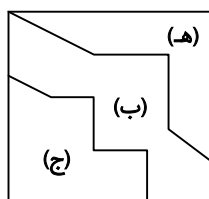
در گزینه ی ۳، شکل سوم طبق قاعده پیش نرفته است.

۵۲- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

شکل دوم از سمت راست در گزینه ی ۴ قانون را رعایت نکرده و مجموع تعداد اضلاعش برابر ۱۲ است.

۵۳- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

با ساختن و بریدن قطعات به گزینه ی ۳ می رسمیم.



۵۴- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

جلبک‌ها مانند گیاهان، سبزینه (کلروفیل) دارند؛ (۱ جمله) اما ساختمان بدن آن‌ها در مقایسه با گیاهان، بسیار ساده‌تر است. (۱ جمله) جلبک‌ها را بر اساس رنگ آن‌ها طبقه‌بندی می‌کنند. (۱ جمله) و بر این اساس به سه گروه جلبک‌های سبز و قهوه‌ای و قرمز تقسیم می‌شوند. (۱ جمله) محل زندگی بیشتر جلبک‌ها در آب است، (۱ جمله) رشته‌های باریک و سبزرنگی که در فصل بهار در داخل آب برکه‌ها و جویبارها و نهرها رشد می‌کنند، (۱ جمله) جلبک‌ها هستند. (۱ جمله) از جلبک‌ها در صنایعی مانند ساختن بستنی و خمیردندان استفاده می‌شود. (۱ جمله) در بعضی از مناطق گرم و ساحلی، به‌عنوان ماده‌ی غذایی استفاده می‌شود. (۱ جمله) جانوران آبی از جلبک‌ها تغذیه می‌کنند. (۱ جمله) جلبک‌ها بخشی از اکسیژن موجود بر روی زمین را تأمین می‌کنند. (۱ جمله)

۵۵- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * استعداد تحلیلی

۵۶- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۵۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۵۸- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

اگر عدد موردنظر را با A نمایش دهیم:

$$\frac{6}{4}A - \frac{4}{6}A = \frac{36}{24}A - \frac{16}{24}A = \frac{20}{24}A$$

$$\text{خطا: } \left(\frac{20}{24} \times \frac{4}{6} \times 100 \right) = \frac{55}{55} \%$$

۵۹- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * استعداد تحلیلی

	شیرینی	پول
نیلوفر	۳	۱۵۰۰۰
نرگس	۴	۲۰۰۰۰
نیلا	۳	۱۵۰۰۰
جمع	?	۵۰۰۰۰

$$۵۰۰۰۰ - ۲۰۰۰۰ = ۳۰۰۰۰$$

$$۳۰۰۰۰ \div ۲ = ۱۵۰۰۰$$

مجموع پول نیلوفر و نیلا، ۳۰۰۰۰ تومان است.

بنابراین نیلوفر و نیلا هر کدام ۱۵۰۰۰ تومان دارند.

۶۰- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

ابتدا یکی از مهره‌های سیاه را به مهره‌ی سفید و سه مهره‌ی سفید را به مهره‌ی سیاه تبدیل می‌کنیم.



در مرحله‌ی دوم ۴ مهره‌ی سفید باقی‌مانده را سیاه می‌کنیم.



۶۱- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

تعداد اشکال هر گزینه به‌صورت زیر است:

گزینه ی ۱ ≤ ۲۵ بار گزینه ی ۲ ≤ ۳۰ بار گزینه ی ۳ ≤ ۲۵ بار گزینه ی ۴ ≤ ۲۰ بار

۶۲- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

تعداد تکرار شکل داده‌شده در هر گزینه به‌صورت زیر است:

گزینه ی ۱ ≤ ۳ بار گزینه ی ۲ ≤ ۴ بار گزینه ی ۳ ≤ ۲ بار گزینه ی ۴ ≤ ۲ بار

۶۳- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$۴ - ۳ = ۱$$

۶۴- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

۶۵- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: استدلال * استعداد تحلیلی

$$۲۵ - ۲۰ = ۵$$

۶۶- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

$$3 + 3 = 6$$

۶۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

$$45 + 6 = 51 \Rightarrow \boxed{\gg} \boxed{\ll}$$

۶۸- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

$$15 \times 21 = 315 \Rightarrow \boxed{\ll} \boxed{\ll} \boxed{\gg}$$

۶۹- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

$$14 \div 7 = 2 \Rightarrow \boxed{\vee}$$

۷۰- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

$$34 - \boxed{8} = 26$$

۷۱- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۲- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۳- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۴- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۷۵- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

الگوی دستگاه، به صورت زیر است:

تغییر جای یکان و دهگان: مرحله ی اول \Rightarrow

۷۲	۱۱	۸۰	۲۳	۵۱
----	----	----	----	----

مرتب شدن از کوچک به بزرگ: مرحله ی دوم \Rightarrow

۱۱	۲۳	۵۱	۷۲	۸۰
----	----	----	----	----

اختلاف هر عدد با حاصل ضرب ارقامش: مرحله ی سوم \Rightarrow

۱۰	۱۷	۴۶	۵۸	۸۰
----	----	----	----	----

به هر عدد ابتدا ۲ واحد اضافه شده و سپس ۲ خانه به سمت راست حرکت می کند: مرحله ی چهارم

۷۶- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

مرحله ی اول:

۲۰	۶۱	۱۲	۴۰	۳۴
----	----	----	----	----

مرحله ی دوم:

۱۲	۲۰	۳۴	۴۰	۶۱
----	----	----	----	----

مرحله ی سوم:

۱۰	۲۰	۲۲	۴۰	۵۵
----	----	----	----	----

مرحله ی چهارم:

۴۲	۵۷	۱۲	۲۲	۲۴
----	----	----	----	----

۷۷- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

ورودی:

۳	۴۴	۵۵	۳۸	۶۲
---	----	----	----	----

مرحله ی اول:

۳۰	۴۴	۵۵	۸۳	۲۶
----	----	----	----	----

مرحله ی دوم:

۲۶	۳۰	۴۴	۵۵	۸۳
----	----	----	----	----

۷۸- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

مضارب ۳ موجود در جدول:

۷۸, ۴۸, ۹۳, ۷۵, ۹۶, ۶۰, ۶۹, ۸۷, ۶۳, ۹, ۳۳, ۸۴, ۵۴, ۲۷, ۵۱, ۸۱, ۲۱, ۸۱, ۱۵, ۹۰, ۱۲, ۴۵, ۴۲, ۱۸, ۳۶, ۶۶, ۳۹, ۳, ۹۶, ۵۱, ۹۹, ۸۱, ۴۲, ۵۴, ۲۴

۷۹- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

۲۳, ۹۲, ۲۷, ۲۵, ۲۱, ۱۲, ۲۲, ۴۲, ۳۲, ۲۹, ۲۳, ۴۲, ۳۲, ۲۴

توجه شود که در عدد ۲۲ دو بار رقم دو استفاده شده است.

۸۰- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

$$99 - 3 = 96$$

۸۱- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

$$۵۹ - ۴۱ = ۱۸$$

۸۲- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

۳۷, ۹۷, ۸۷, ۲۷, ۷, ۱۷, ۷, ۷۷, ۱۷, ۳۷

۸۳- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ۲ یک بار تکرار شده اما عدد ۵۱ دو بار تکرار شده است.

۸۴- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

بارسا- بازرگانی- شهد- فرستادی- باقی- سیوی- پر- شد- استظهاری- خاندان- لاشک- پسری- نماید- فرمایم- این- فکرت- گرفت

۸۵- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

۸۶- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

حرف «د» در کلمه آورده اند

۸۷- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

گوسفند ← ۲

زاهد ← ۲

بارسا ← ۱

روغن ← ۳

۸۸- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

بارسا- پر- پنج- پیدا- پسری

۸۹- پاسخ: گزینه ی ۱

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی

مردی- روغن- داشت- قدری- خویش- برای- زاهد- چیزی- بردی- باقی- کردی- طرفی- روزی- پیدا- باشد- لاشک- پسری- بدین- فکرت- چنان- گرفت- غفلت- فرود

۹۰- پاسخ: گزینه ی ۳

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

محل قرارگیری نقطه در شکل، در فضای مشترک یک دایره و دو مستطیل می باشد که در گزینه ی ۳ این مورد رعایت نشده است.

۹۱- پاسخ: گزینه ی ۲

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به شکل، نقطه در قسمت مشترک مثلث و مربع قرار دارد که در گزینه ی ۲، مثلث و مربع نقطه ی اشتراکی ندارند.

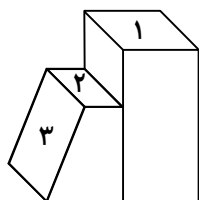
۹۲- پاسخ: گزینه ی ۴

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

با توجه به شکل، نقطه در محل اشتراک سه دایره و یک مربع قرار گرفته است که در گزینه ی ۴ این ناحیه وجود ندارد.

۹۳- پاسخ: گزینه ی ۲

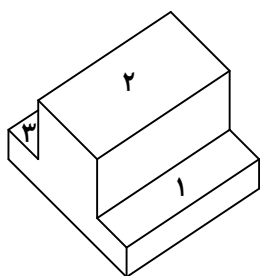
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی



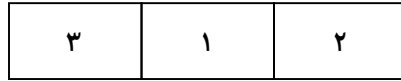
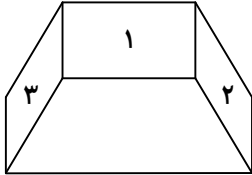
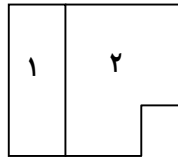
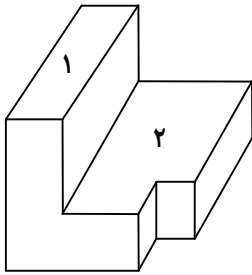
۱	۲	۳
---	---	---

▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

۹۴- پاسخ: گزینه ی ۳



۳
۲
۱



تعداد دایره‌ها در همه ی گزینه‌ها ۶ عدد است درحالی‌که در گزینه ی ۳ هفت عدد می‌باشد.

تعداد دایره‌ها در تمامی گزینه‌ها به‌جز گزینه ی ۴ هفت عدد است.

تعداد دایره‌ها در تمامی گزینه‌ها به‌جز گزینه ی ۳ ده عدد است.

تعداد دایره‌ها در تمامی گزینه‌ها به‌جز گزینه ی ۳ هفت عدد است.

$$9 \div 3 = 3 \rightarrow \text{پنج‌گوشی}$$

$$6 - 2 = 4 \rightarrow \#$$

$$4 \times 2 = 8 \rightarrow 2$$

$$7 + 2 = 9 \rightarrow 1$$

$$183600005 \xrightarrow{\text{مقلوب}} 500006381$$

$$30570000 \xrightarrow{\text{مقلوب}} 7503$$

$$20700000035 \xrightarrow{\text{مقلوب}} 53000000702$$

$$999478223 \xrightarrow{\text{مقلوب}} 322874999$$

$$463516 \xrightarrow{\text{مقلوب}} 615364$$

- ۱۱۰- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
- ۱۱۱- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
- ۱۱۲- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
- ۱۱۳- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
- ۱۱۴- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
- ۱۱۵- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی
- ۱۱۶- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی
- تمامی گزینه ها ساعت ۲:۵۵' را نمایش می دهند، اما گزینه ی ۴ ساعت ۳:۵۰' را نمایش می دهد.
- ۱۱۷- پاسخ: گزینه ی ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی
- تمامی گزینه ها ساعت ۴:۲۸' را نمایش می دهند، اما گزینه ی ۲ ساعت ۴:۳۰' را نمایش می دهد.
- ۱۱۸- پاسخ: گزینه ی ۳ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی
- تمامی گزینه ها زمان ۶:۲۰' را نشان می دهند، به جز گزینه ی ۳ که زمان ۵:۱۰' را نمایش می دهد.
- ۱۱۹- پاسخ: گزینه ی ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطه: دانش * استعداد تحلیلی
- تمامی گزینه ها ساعت ۵:۱۵' را نمایش داده، اما گزینه ی ۱ زمان ۴:۴۵' را نمایش می دهد.
- ۱۲۰- پاسخ: گزینه ی ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطه: استدلال * استعداد تحلیلی

پیش‌دو



مؤسسه آموزشی فرهنگی