

۱. گزینه «۱»

کلمه‌های «تبعیت»، «پیروی» و «اقتدا» هم‌معنی هستند، در حالی که «اقتدار» به معنی توانمندی در اجرا، مدیریت و پیشبرد وظایف محول شده است.

۲. گزینه «۲»

روش اول:

گزینه‌های اول، سوم و چهارم همگی به این معنی هستند که پیش‌شرط «دانش‌آموز سمپادی بودن» این است که «مغرور» یا «تنبل» نباشند. این نکته در گزینه دوم دیده نمی‌شود چرا که می‌دانیم بسیاری از دانش‌آموزان هستند که نه مغرورند و نه تنبل، ولی در عین حال سمپادی نیستند.

روش دوم: (استفاده از نکات پیشرفته منطقی)

نکته: «اگر (الف) یا (ب) اتفاق بیفتد آن‌گاه (پ) اتفاق می‌افتد.» معادل است با:

۱. «اگر (پ) اتفاق نیفتد، آن‌گاه نه (الف) اتفاق می‌افتد و نه (ب) اتفاق می‌افتد.»

۲. «اگر (پ) اتفاق نیفتد، آن‌گاه (الف) یا (ب) اتفاق نمی‌افتد.

توضیح:

گزینه چهارم: «اگر دانش‌آموزی مغرور یا تنبل باشد، سمپادی نیست.»
(الف) (ب) (پ) سمپادی نبودن

معادل است با:

گزینه اول: اگر دانش‌آموزی سمپادی باشد، مغرور و تنبل نیست.
(الف) (ب) (پ) اتفاق نیفتادن

گزینه سوم: اگر دانش‌آموزی سمپادی باشد، مغرور نیست یا تنبل نیست.
(الف) (ب) (پ) اتفاق نیفتادن (الف) اتفاق نیفتادن (ب)

۳. گزینه «۴»

کلمه‌های «مسلط» و «سلطان» هم‌ریشه و هم‌خانواده هستند. **تذکر:** توجه کنید کلمه‌های «ایثار» و «نثار» تا حدودی هم‌معنی هستند، ولی هم‌خانواده و هم‌ریشه نیستند.

۴. گزینه «۲»

شماره‌ی ماه تولد پیام، ۱۰ تا بیشتر از شماره‌ی روز تولد خودش است، با توجه به این که تعداد ماه‌های سال ۱۲ تا است، بنابراین شماره‌ی ماه تولد پیام ۱۱ یا ۱۲ می‌تواند باشد.

روز تولد پیام = ۱ ، ۱۱ = ماه تولد پیام : حالت اول
روز تولد پیام = ۲ ، ۱۲ = ماه تولد پیام : حالت دوم

حالت اول امکان‌پذیر نیست، زیرا می‌دانیم شماره‌ی روز تولد پیام، دو

برابر شماره‌ی روز تولد پدرام است و اگر شماره‌ی روز تولد پیام را یک در نظر بگیریم، شماره‌ی روز تولد پدرام کسری و به صورت $\frac{1}{4}$ می‌شود که نادرست است.

در نتیجه روز تولد پیام ۲ و روز تولد پدرام نصف آن یعنی یک است.
 $24 = 12 \times 2$ حاصل ضرب شماره‌ی روز و ماه تولد پیام

تذکر: ماه تولد پدرام که در صورت مسئله داده شده بود، صرفاً برای نحوه‌ی استفاده از شماره‌ی ماه بوده است تا متوجه منظور طراح سؤال از شماره‌ی ماه بشوید.

۵. گزینه «۲»

«از محبت خارها گل می‌شود از محبت سرکه‌ها مُل می‌شود»
کلمات چهارم مصراع اول و دوم به ترتیب «گل» و «مُل» هستند.

تذکر: «مُل» در لغت به معنی شراب و در این بیت به معنی شیرینی است. یعنی از محبت، تلخی‌ها و ترش‌کامی‌ها به شیرینی مبدل خواهد شد.

۶. گزینه «۳»

همه‌ی گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

۱ + ۱ = ۲ : فاصله‌ی «س» و «ج»

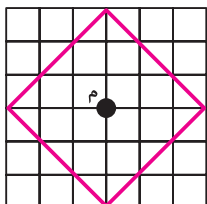
۳ + ۰ = ۳ : فاصله‌ی «س» و «م»

۲ + ۲ = ۴ : فاصله‌ی «د» و «م»

۳ + ۰ = ۳ : فاصله‌ی «د» و «ج»

۷. گزینه «۱»

همه‌ی نقاطی که از نقطه‌ی «م» به یک فاصله‌ی شطرنجی باشند، مربعی را می‌سازند که قطر آن دو برابر فاصله‌ی شطرنجی است. برای مثال همه‌ی نقاطی که از نقطه‌ی «م» به فاصله‌ی شطرنجی ۳ هستند، مربعی به قطر ۶ می‌سازند.



۸. گزینه «۱»

همه‌ی گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم.

گزینه اول:

$$\left\{ \begin{array}{l} 360 + 240 : 2 = 300 \text{ : تعداد سنگ‌های علی پس از ملاقات با احمد} \\ 300 + 240 : 2 = 540 \text{ : تعداد سنگ‌های علی پس از ملاقات با محمد} \end{array} \right.$$

۱۴. گزینه ۲»

طبق متن داده شده نمادگذاری «مناسب» زمانی است که هیچ کلمه‌ای به دو صورت مختلف قابل خواندن نباشد.

دلیل نادرستی گزینه اول:

کلمه‌ی *! * به دو صورت یک کلمه‌ی سه حرفی شامل حروف اول و دوم و اول و همچنین یک کلمه‌ی یک حرفی شامل فقط حرف سوم خوانده می‌شود، پس نمادگذاری «مناسب» نیست.

دلیل نادرستی گزینه سوم:

کلمه‌ی !!!! به دو صورت یک کلمه‌ی دو حرفی شامل حروف چهارم و چهارم و همچنین یک کلمه‌ی یک حرفی شامل حرف دوم خوانده می‌شود. پس این نمادگذاری هم «مناسب» نیست.

دلیل نادرستی گزینه چهارم:

کلمه‌ی *! * به دو صورت یک کلمه‌ی دو حرفی شامل حروف دوم و اول و همچنین یک کلمه‌ی یک حرفی شامل حرف سوم خوانده می‌شود، پس این نمادگذاری هم «مناسب» نیست.

۱۵. گزینه ۲»

سایر کلمات را به صورت زیر می‌توان از راست به چپ خواند:

گزینه اول: کلمه‌ی سه حرفی شامل حروف چهارم و سوم.

گزینه سوم: کلمه‌ی سه حرفی شامل حروف چهارم و سوم و چهارم.

گزینه چهارم: کلمه‌ی پنج حرفی شامل حروف سوم، دوم، اول، اول و سوم.

۱۶. گزینه ۳»

با باز شدن اولین انگشت دست چپ عدد ۱۵، دومین انگشت دست چپ عدد ۳۰ و به همین ترتیب مضارب عدد ۱۵ نمایش داده می‌شود. پس چهارده انگشت دست چپ چهاردهمین مضرب ۱۵ را نشان می‌دهد و با اضافه کردن چهار انگشت دست راست خواهیم داشت:

$$14 \times 15 + 4 = 214$$

۱۷. گزینه ۱»

با توجه به تقریبی بودن جواب و فاصله‌ی فاحش در گزینه‌های داده شده اگر مساحت زمین فوتبال را به صورت تقریبی بدست بیاوریم می‌توانیم عدد تقریبی برای چیدن صندلی‌ها در آن را حدس بزنیم عدد گرد شده برای طول و عرض را برای راحتی محاسبه در نظر می‌گیریم:

$$\text{مترمربع } 110 \times 70 = 7700$$

بنابراین تعداد صندلی‌هایی که می‌شود در این زمین فوتبال چید، تقریباً به گزینه اول نزدیک‌تر است که ۱۴۰۴۰ است.

۱۸. گزینه ۴»

برای توزیع پرتقال به مناطق مختلف، جمعیت ساکنین این مناطق

گزینه دوم:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{تعداد سنگ‌های احمد پس از ملاقات با محمد} : \frac{780 + 240}{2} = 510 \\ \text{تعداد سنگ‌های علی پس از ملاقات با احمد} : \frac{360 + 510}{2} = 435 \end{array} \right.$$

گزینه سوم:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{تعداد سنگ‌های علی پس از ملاقات با محمد} : \frac{360 + 780}{2} = 570 \\ \text{تعداد سنگ‌های علی پس از ملاقات با احمد} : \frac{570 + 240}{2} = 405 \end{array} \right.$$

همانطور که مشخص است در حالت اول علی بیشترین تعداد سنگ را خواهد داشت.

۹. گزینه ۳»

برای این که فاصله‌ی میان مجموع زمان هر گروه کم‌ترین مقدار باشد، این ده نفر را به ۳ دسته‌ی ۳ تایی، ۳ تایی و ۴ تایی تقسیم می‌کنیم.

اگر ۴ نفری که کم‌ترین زمان برای انجام کارهایشان نیاز دارند را در یک دسته به صورت (۱۷، ۱۷، ۲۰، ۲۲) قرار دهیم و دو دسته‌ی ۳ تایی را به صورت (۲۳، ۲۲، ۲۵) و (۲۴، ۲۲، ۲۵) در نظر بگیریم، مجموع زمان این دسته‌ها ۷۶ دقیقه، ۷۰ دقیقه و ۷۱ دقیقه خواهد بود. بنابراین پس از گذشت ۷۶ دقیقه مطمئن می‌شویم که کار این ۱۰ نفر انجام شده است.

۱۰. گزینه ۲»

کلمات «شرکت‌کنندگان» و «اضطراب» به اشتباه به صورت «شرکت‌کندگان» و «اظطراب» نوشته شده‌اند.

۱۱. گزینه ۳»

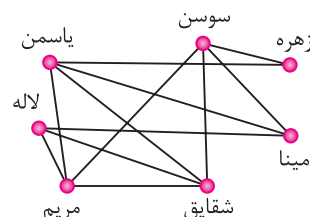
محتوای متن به این نکته‌ی مهم اشاره دارد که در هر دو حالت (پذیرش یا عدم پذیرش) شرکت‌کنندگان تجربه‌ی جدیدی کسب می‌کنند که در آینده به کارشان می‌آید، بنابراین فرصت بسیار خوبی برای یادگیری است.

۱۲. گزینه ۱»

اگر هلال ماه را کامل کنیم، وضعیت تصویر داده شده در گزینه اول دیده نمی‌شود، چون ناهید پشت ماه قرار می‌گیرد و پشت ماه قابل رؤیت نیست.

۱۳. گزینه ۱»

اگر گراف مربوط به سؤال را کامل کنیم، شکل زیر را خواهیم داشت:

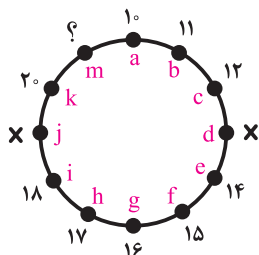


در گزینه‌های داده شده، یاسمن با ۴ آشنا بیش‌ترین تعداد آشنا را در میان گزینه‌های داده شده دارد.

آزمون‌های ورودی

۲۲. گزینه «۴»

برای راحتی این ۱۲ نفر را با حروف الفبای انگلیسی نام‌گذاری می‌کنیم و هر سه نفر را طوری دسته‌بندی می‌کنیم که اعداد مجهول $\times$ و $?$ در وسط قرار نگیرند.



c, b, a مجموع = ۱۱

f, e, d مجموع = ۱۴

i, h, g مجموع = ۱۷

m, k, j مجموع = ۲۰

۶۲ = مجموع امتیازات ۱۲ نفر = ۱۱ + ۱۴ + ۱۷ + ۲۰

۲۳. گزینه «۱»

می‌دانیم مجموع امتیازات ۱۲ نفر در آزمون ۶۲ بوده است. اگر دسته‌بندی را تغییر دهیم و بصورت زیر در نظر بگیریم، خواهیم داشت:

(a, m, k) مجموع = ؟

(d, c, b) مجموع = ۱۲

(g, f, e) مجموع = ۱۵

(j, i, h) مجموع = ۱۸

$17 = ? \Rightarrow 62 = 18 + 15 + 12 + ?$

۲۴. گزینه «۲»

دو دسته عدد دیده می‌شود، اعدادی که درون دایره نوشته شده‌اند و اعداد تنها.

حاصلضرب هر دو عدد تنها در داخل یکی از دایره‌ها نوشته شده است.

$$2 \times 3 = (6)$$

$$2 \times 7 = (14)$$

$$3 \times 5 = (15)$$

$$3 \times 7 = (21)$$

$$5 \times 7 = (35)$$

$$2 \times 5 = (?) \Rightarrow ? = 10$$

۲۵. گزینه «۳»

تعداد حروف هر کلمه در قطعه روبرویی‌اش نوشته شده است، بنابراین، $3 = ? =$ تعداد حروف «پنج»

اهمیت دارد.

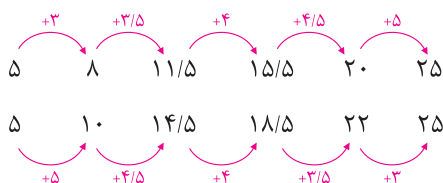
اگر جمعیت ساکن در منطقه ۱ را ۱۰ (هزار) در نظر بگیریم، در این صورت خواهیم داشت:

منطقه	۱	۲	۳	۴	۵
جمعیت (هزار)	۱۰	۱۰	۵	۲۰	۴۰

گزینه‌ی چهارم منطقی است، زیرا با توجه به جمعیت مناطق ۴ و ۵، وزن پرتقال ارسالی به منطقه ۴ نصف منطقه‌ی ۵ خواهد بود.

۱۹. گزینه «۱»

اگر جای ۱۴/۵ در دنباله‌ی بالایی و ۱۵/۵ در دنباله‌ی پایینی با هم جابه‌جا شوند، دو دنباله‌ی افزایشی به صورت زیر خواهیم داشت:



۲۰. گزینه «۴»

رمز داده شده ۰۰۱۰۱۰۱۰ شامل چهار رقم صفر و چهار رقم ۱ است. اگر علی دقیقاً دو تا از رقم‌ها را برعکس بخواند، یکی از سه حالت زیر برای نفر بعدی اتفاق می‌افتد:

حالت اول: رمزی با ۶ رقم صفر و ۲ رقم یک.

حالت دوم: رمزی با ۶ رقم یک و ۲ رقم صفر.

حالت سوم: رمزی با ۴ رقم صفر و ۴ رقم یک.

نکته مهم: تعداد ارقام صفر و تعداد ارقام یک، هر دو عددی زوج هستند.

اگر نفر بعدی هم دقیقاً دو تا از رقم‌ها را در گوش نفر سوم جابه‌جا بخواند، تعداد ارقام صفر و تعداد ارقام یک زوج خواهد بود، مثلاً ۸ رقم صفر و ۶ رقم یک یا ۶ رقم صفر و ۲ رقم یک یا ...

این الگو به همین صورت باقی خواهد ماند. در میان گزینه‌های داده شده، گزینه‌ی چهارم نمی‌تواند رمز شنیده شده توسط نفر ششم باشد، چون تعداد ارقام یک عددی فرد است (۵ تا است) و تعداد ارقام صفر نیز عددی فرد است. (۳ تا است)

۲۱. گزینه «۳»

اختلاف بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد در میوه‌های درخت روی تنه‌ی درخت نوشته شده است:

$$10 - 1 = 9$$

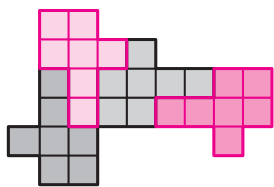
$$7 - 2 = 5$$

$$2 - 2 = 0$$

$$11 - 1 = 10$$

$$8 - 5 = 3 = ?$$

الگوی د:



۲۹. گزینه «۲»

محیط هر کدام از الگوهای ب، ج و د را بدست می آوریم:

تقسیم عادلانه $\Rightarrow ۱۲ =$ محیط شکل (ب)

$۱۴ =$ محیط شکل (ج)

$۱۴ =$ محیط شکل (د)

۳۰. گزینه «۳»

خواجه فرزانه با دیدن همه‌ی مدال آوران بلندقد نتیجه گرفت که حرکات ورزشی به بلندقد شدن کمک می‌کند.

گزینه اول با پیش فرض خواجه فرزانه همخوانی ندارد، زیرا او با دیدن مدال آوران بلندقد به نتیجه‌اش رسید.

گزینه دوم نیز به نتیجه‌ی خواجه فرزانه ایراد وارد می‌کند، زیرا بلندقد بودن دلیل لازم و کافی برای مدال آوران نیست.

گزینه چهارم نیز با نتیجه خواجه فرزانه همخوانی ندارد، زیرا او نتیجه گرفت که با حرکات ورزشی می‌توان قد را بلندتر کرد نه خوردن ماده غذایی.

۳۱. گزینه «۱»

گزینه اول: مجارستان (نام کشور)

گزینه دوم: زاهدان (نام شهر)

گزینه سوم: آنکارا (نام شهری در ترکیه)

گزینه چهارم: کربلا (نام شهری در عراق)

۳۲. گزینه «۲»

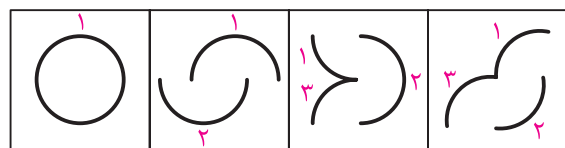
مسیر بخارها شبیه به هم و به صورت روبه‌رو است:



در گزینه دوم سه مسیر به شکل بالا قابل شناسایی است.

۳۳. گزینه «۴»

هر چهار شکل داده شده را می‌توان بدون برداشتن پرگار از روی کاغذ کشید. ترتیب کشیدن کمان‌ها به صورت زیر است:



۳۴. گزینه «۴»

کانون پرگار وسط پاره‌خطی است که نوک دو پایه را به هم وصل می‌کند. مجموعه‌ی نقاط کانونی برای رسم هر قسمت خمیده به صورت زیر است:



۲۶. گزینه «۴»

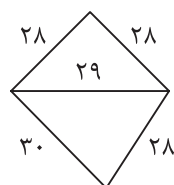
برای رسیدن به کم‌ترین مقدار «استاد جدول» سعی می‌کنیم کوچک‌ترین اعداد را در دسته‌های ۴ تایی داشته باشیم، مثلاً به صورت زیر:

۱۶	۱۵	۱۴	۱
۱۳	۱۲	۱۱	۲
۱۰	۹	۸	۳
۷	۶	۵	۴

در این حالت «استاد جدول» ۴ خواهد بود که کم‌ترین مقدار ممکن است.

۲۷. گزینه «۳»

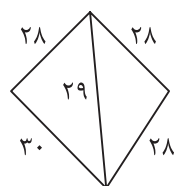
اگر طول اضلاع ۴ ضلعی ۲۸، ۲۸، ۲۸، ۳۰ متر باشند و یکی از قطرهای زمین ۲۹ متر باشد، در این صورت با تغییر دادن قطرهای دو حالت اتفاق می‌افتد:



حالت اول:

مساحت $(۲۸, ۲۹, ۳۰) +$ مساحت $(۲۸, ۲۸, ۲۹) =$ مساحت زمین

حالت دوم:



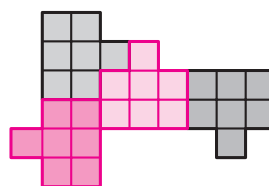
مساحت $(۲۸, ۲۸, ۲۹) +$ مساحت $(۲۸, ۲۹, ۳۰) =$ مساحت زمین

همان‌طور که مشخص است در هر دو حالت مساحت زمین منحصر به فرد و یکتا خواهد بود.

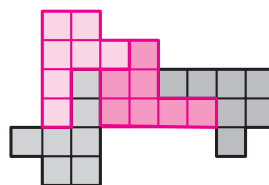
تذکر: با امتحان کردن سایر گزینه‌ها به اعداد مختلف و متفاوت در دو قطعه مثلثی شکل خواهیم رسید.

۲۸. گزینه «۲»

الگوی ب:



الگوی ج:





۴۳. گزینه «۴»

مثلث سیاه رنگ در گوشه‌های مثلثی که قرار دارد جابه‌جا می‌شود (حذف گزینه‌های ۱ و ۲)

دایره‌ی سفید رنگ در گوشه پایین سمت چپ و گوشه بالای سمت چپ در حال جابه‌جا شدن است. (حذف گزینه ۳)

۴۴. گزینه «۴»

مجموع تعداد اجزای دو صورت در سمت چپ با تعداد اجزای صورت در سمت راست برابر است. بنابراین در شکل پایینی:

$$3 + 3 = 6 = ?$$

شکل دایره‌ی دارای علامت سؤال باید ۶ جزء داشته باشد.

۴۵. گزینه «۳»

از سمت چپ، نیمه پایینی شکل ثابت است و نیمه‌ی بالایی در هر مرحله 45° ساعتگرد می‌چرخد.

۴۶. گزینه «۱»

اگر خط تقارن عمودی هر شکل را رسم کنیم یکی از حروف الفبا به صورت متقارن دیده می‌شود: از سمت چپ به ترتیب:

$$د = ؟ ، ت ، ط ، م$$

بنابراین گزینه اول که حرف (د) به صورت متقارن دیده می‌شود، پاسخ این سؤال است.

۴۷. گزینه «۴»

اگر خطوط راست در شکل سمت چپ به صورت خط خمیده و خطوط خمیده‌اش به خط‌های راست تبدیل شوند، شکل سمت راست ساخته می‌شود.

۴۸. گزینه «۱»

اگر از دایره‌ی سمت راست که در آن حروف د ، ت نوشته شده است، شروع کنیم می‌توانیم کلمه‌ی «توانایی» را بسازیم و اگر از دایره سمت چپ که در آن الف ، ن نوشته شده است، شروع کنیم، می‌توانیم کلمه‌ی «استعداد» را بسازیم. «توانایی» با ۵ نقطه دارای تعداد نقطه بیشتری است.

۴۹. گزینه «۴»

در خط آخر متن، به گذشته‌ی پرافتخار و پر عظمت ایران عزیز اشاره شده است. (درستی گزینه اول)

باور توحیدی (ایمان به یگانگی خداوند) شرط لازم برای رشد سرزمین مادری است. (درستی گزینه دوم)

هیچ افتخاری بالاتر از تلاش برای رشد سرزمین مادری (ایران) نیست. (درستی گزینه سوم)

دلیل نادرستی گزینه چهارم:

برای تکرار گذشته‌ی پرافتخار سرزمین مادری می‌بایست باور توحیدی

داشت یعنی به یگانگی خداوند ایمان داشت، یعنی از نظر نویسنده، باور توحیدی لازمه‌ی انجام کاری کارستان است، نه خودباوری.

۵۰. گزینه «۲»

تلاش به معنی کوشش است و تعالی به معنی رشد و به جایگاه‌های بالاتر دست یافتن است.

۵۱. گزینه «۴»

از تابلوی گزینه اول متوجه می‌شویم فاصله یاسوج - گچساران 150° کیلومتر است.

از تابلوی گزینه دوم نتیجه می‌شود یاسوج - گچساران 150° کیلومتر و گچساران - بهبهان 70° کیلومتر است.

از تابلوی گزینه سوم، سمیرم - یاسوج 160° کیلومتر و یاسوج - بهبهان 220° کیلومتر است.

از تابلوی گزینه چهارم، یاسوج - بهبهان 215° کیلومتر است. گزینه‌های اول تا سوم فاصله‌های درستی را نشان می‌دهند. مثلاً

فاصله‌ی یاسوج - گچساران و سپس گچساران - بهبهان در کنار هم $220 = 150 + 70$ می‌شود که فاصله‌ی یاسوج - بهبهان است که در

گزینه سوم دیده می‌شود.

ولی در گزینه چهارم تابلوی یاسوج - بهبهان که بایستی 220 باشد، به اشتباه 215 کیلومتر است.

۵۲. گزینه «۳»

در هر سطر قسمت‌هایی از ۳ شکل سمت چپ که فقط در یکی از آن‌ها وجود دارد، در شکل سمت راست آن سطر دیده می‌شود و قسمت‌هایی که در ۲ یا ۳ شکل مشترک هستند، حذف شده است.

۵۳. گزینه «۲»

در الماس داده شده ۱۸ وجه مربعی و ۸ وجه مثلثی دیده می‌شود. $18 - 8 = 10 =$ اختلاف

۵۴. گزینه «۳»

گزینه‌های اول (در جلوی الماس به کنار)، دوم (در ردیف بالا) و چهارم (در ردیف پایینی) دیده می‌شوند.

۵۵. گزینه «۳»

اسم و رسمی داشتن (آدم مشهوری بودن)

زنجیر پاره کردن (قوی و زورمند بودن)

دستش به دهانش می‌رسید (فقیر نبودن)

۵۶. گزینه «۱»

اگر در هر کدام از مکعب مستطیل‌های $3 \times 3 \times 1$ ، مکعب‌های کُنج (گوشه بالایی) را سیاه کنیم، زمانی که کنار هم قرار می‌گیرند، مجموعاً ۸ مربع سیاه در مکعب $3 \times 3 \times 3$ دیده می‌شود.

اگر مکعب میانی از هر کدام از مکعب مستطیل‌های $3 \times 3 \times 1$ را سیاه

۶۲. گزینه «۴»

در گزینه چهارم ۳۱ اکتبر به صورت ۲۱ اکتبر نوشته شده است.

۶۳. گزینه «۲»

در گزینه دوم بعد از کلمه‌ی عزیز به جای (،) علامت (؛) دیده می‌شود.

۶۴. گزینه «۱»

در گزینه اول «نزد» به صورت «نرد» نوشته شده است.

۶۵. گزینه «۳»

در گزینه سوم «چیزی» به صورت «چیزی» نوشته شده است.

۶۶. گزینه «۱»

توجه کنید به این نوع از عبارت‌ها «نثر مسجع» یا «نثر آهنگین» گفته می‌شود که در آن از کلماتی استفاده می‌شود که عبارت خوش‌آهنگ می‌شود.

راهنمایی: به دنبال کلماتی بگردید که مانند دو کلمه‌ی آخر دو مصرع از یک بیت دارای وزن و قافیه هستند.

در این سؤال جمال با کمال دارای وزن و قافیه است.
«همه کس را عقل خود به کمال نماید و فرزند خود به جمال» از گلستانِ شیخ اجل سعدی برگرفته شده است که استاد نثر مسجع بوده است.

۶۷. گزینه «۱»

بی‌حلم (عجول) و بی‌علم (نادان) دارای وزن و آهنگ هستند.

۶۸. گزینه «۴»

جواز (اجازه) و جهاز (کابین، مهریه) دارای وزن و آهنگ هستند.
تذکر: «الهی! نام تو ما را جواز و مهر تو ما را جهاز» از مناجات‌نامه خواجه عبدالله انصاری است.

۶۹. گزینه «۲»

«جوار» و «کنار» در کنار هم دارای وزن و قافیه هستند.

۷۰. گزینه «۳»

«رسیده» و «کشیده» در کنار هم دارای وزن و قافیه هستند.

۷۱. گزینه «۲»

کلمه و لغت: واژه $\Leftarrow$ حرف اول: (و)

۷۲. گزینه «۳»

بیرق، درفش، رایت: پرچم $\Leftarrow$ حرف اول: (پ)

۷۳. گزینه «۴»

خشوع، خضوع، فروتنی: تواضع $\Leftarrow$ حرف اول: (ت)

۷۴. گزینه «۱»

احتراز، امتناع و پرهیز: اجتناب $\Leftarrow$ حرف اول: (الف)

۷۵. گزینه «۴»

ریسمان، طناب، بند: کمند $\Leftarrow$ حرف اول: (ک)

۷۶. گزینه «۲»

دو مثلث به صورت «د ز ب» و «ب ز د» در ردیف پایین وجود دارند.

کنیم، زمانی که کنار هم قرار می‌گیرند ۲ مربع سیاه در مکعب $3 \times 3 \times 3$ دیده می‌شود.

بنابراین حداکثر ۸ و حداقل ۲ مربع سیاه دیده می‌شود.

۵۷. گزینه «۱»

اگر پیش‌فرض را این عبارت در نظر بگیریم، که دوستان و آشنایان صمد نمونه‌ی خوبی از دانش‌آموزان مدرسه هستند، و از آن‌جا که همه‌ی دوستان و آشنایان صمد به شعبون رأی داده‌اند، بنابراین شعبون بایستی برنده‌ی انتخابات می‌شده است که این اتفاق نیفتاده است، به همین دلیل هم صمد نتیجه می‌گیرد که در شمارش رأی‌ها خطایی رخ داده است.

۵۸. گزینه «۲»

اگر دستورالعمل را دنبال کنیم، در نهایت آدم آهنی در اتاق (ب) قرار می‌گیرد.

۵۹. گزینه «۳»

دلیل نادرستی گزینه اول:

کافیست از خانه‌ی (ج) شروع به حرکت کنیم، دستورالعمل (س س س) ما را به خانه‌ی (د) می‌برد.

دلیل نادرستی گزینه دوم:

کافیست از خانه‌ی (ب) شروع به حرکت کنیم با اولین (ق) به خانه (ج) می‌رسیم.

دلیل نادرستی گزینه چهارم:

کافیست از خانه‌ی (د) شروع به حرکت کنیم و دستورالعمل صد حرفی ما فقط شامل (ق) باشد در اینصورت فقط به خانه‌ی (د) برمی‌گردیم و نمی‌توانیم به ۳ اتاق سر بزنیم.

گزینه سوم صحیح است، دستورالعمل‌های زیادی می‌توانیم تعریف کنیم که با شروع از اتاق (الف) به اتاق (ب) برسیم، مانند:

(س)، (ق ق س س)، (ق ق ق س س)، (ق ق ق ق س س)، (ق ق ق ق ق س س)، (ق ق ق ق ق ق س س) و به همین ترتیب می‌توانیم دستورالعمل‌های زیادی تعریف کنیم.

۶۰. گزینه «۳»

در حالت اول: مسعود هرگز نمی‌تواند املا را تمام کند، زیرا در پایان هر روز جریمه‌ی او بیشتر از املائی است که نوشته است.

(۲ صفحه می‌نویسد و ۲/۵ صفحه جریمه می‌شود) املائی او هر روز نیم‌صفحه بیش‌تر از روز قبل می‌شود.

حالت دوم: پس از قبول ۲ روز جریمه یعنی ۵ صفحه او هر روز ۳ صفحه مشق می‌نویسد و ۲/۵ صفحه املائی جدید می‌گیرد یعنی نیم‌صفحه کم‌تر از روز قبل می‌شود، بنابراین با ادامه‌ی این روند در واقع هر روز نیم‌صفحه از املائی او کم می‌شود و بالاخره تمام می‌شود.

تذکر: تعداد روزهای نوشتن املا مدنظر طراح سؤال نیست و نیاز به محاسبه زمان بر برای این سؤال نبوده است.

۶۱. گزینه «۳»

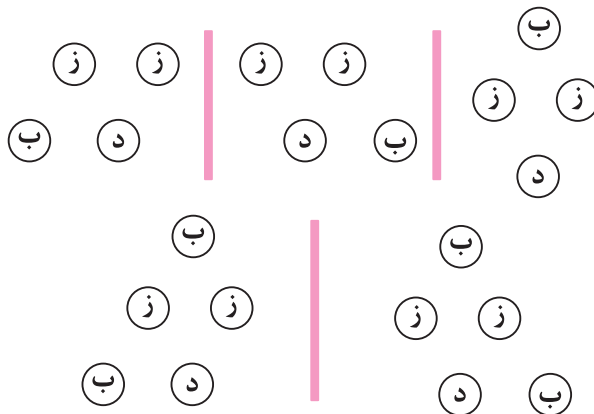
در گزینه سوم «فیض» به صورت «قیض» نوشته شده است.

۷۷. گزینه «۱»

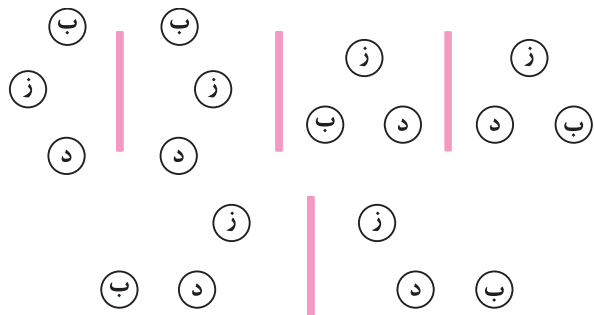
مثلث بزرگ به صورت «ب ب ب» وجود دارد.

۷۸. گزینه «۲»

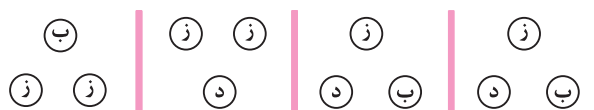
حداقل ۵ چهارضلعی به صورت زیر دیده می‌شود که جواب در میان گزینه‌های داده شده وجود ندارد.



۷۹. گزینه «۲»



۸۰. گزینه «۴»



۸۱. گزینه «۱»

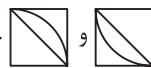
توجه کنید شکل اصلی دو مربع با قطر اصلی و دو مربع با قطر فرعی دارد



در گزینه اول هر چهار مربع قطر فرعی دارند.

۸۲. گزینه «۳»

در گزینه سوم این مربع‌ها دیده نمی‌شوند.



۸۳. گزینه «۱»

مربع بالای سمت راست در گزینه اول متفاوت با شکل اصلی است.

۸۴. گزینه «۴»

مثلاً مربع بالا در سمت راست از شکل اصلی در گزینه چهارم دیده نمی‌شود.



۸۵. گزینه «۲»

مثلاً مربع بالا در سمت راست از شکل اصلی در گزینه دوم دیده نمی‌شود.



۸۶. گزینه «۴»

۸۷. گزینه «۲»

۸۸. گزینه «۲»

تعداد علامت‌های ! برابر با ۱۳ تا و تعداد علامت‌های % برابر با ۱۲ تا است، یعنی تعداد % ها یکی کمتر از تعداد ! است.

۸۹. گزینه «۱»

تعداد * ۱۵ تا و تعداد علامت‌های + برابر ۵ تا است.

$$۱۵ - ۵ = ۱۰$$

۹۰. گزینه «۲»

$$۸ = \text{تعداد علامت‌های } \wedge$$

$$۱۱ = \text{تعداد علامت‌های } \#$$

$$۱۹ = ۸ + ۱۱ = \text{مجموع}$$

۹۱. گزینه «۳»

۵ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ تلاشگر

۶ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ دقیق

۸ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ تیزهوش

۶ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ اهل کوشش

۹۲. گزینه «۱»

۶ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ قسطنطنیه

۴ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ شانگهای

۴ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ فریمان

۴ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ پکن

۹۳. گزینه «۴»

۴ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ سپاهان

۸ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ پرسپولیس

۴ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ استقلال

۱۱ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ تراکتورسازی تبریز

۹۴. گزینه «۴»

۴ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ شهدای مدافع حرم

۶ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ شهادت در راه خدا

۷ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ جهاد و کوشش

۹ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ جهاد تبیین

۹۵. گزینه «۱»

۱۲ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ قیامت و پاسخ‌گویی

۶ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ دنیا و آخرت

آزمون‌های ورودی

۱۰۵. گزینه «۴»

۱۰۶. گزینه «۱»

۱۰۷. گزینه «۳»

۱۰۸. گزینه «۴»

۱۰۹. گزینه «۳»

۱۱۰. گزینه «۲»

۱۱۱. گزینه «۳»

۱۱۲. گزینه «۱»

۱۱۳. گزینه «۱»

۱۱۴. گزینه «۴»

۱۱۵. گزینه «۴»

۱۱۶. گزینه «۴»

۳ : تعداد دفعات تکرار ۳۴

۳ : تعداد دفعات تکرار ۲۳

۲ : تعداد دفعات تکرار ۵۱

۴ : تعداد دفعات تکرار ۶۵

۱ : تعداد دفعات تکرار ۹۸

۳ : تعداد دفعات تکرار ۸۷

۲ : تعداد دفعات تکرار ۷۵

۲ : تعداد دفعات تکرار ۶۵

۳ : تعداد دفعات تکرار ۹۸

۴ : تعداد دفعات تکرار ۸۷

۲ : تعداد دفعات تکرار ۷۵

۳ : تعداد دفعات تکرار ۶۵

۲ : تعداد دفعات تکرار ۳۴

۱ : تعداد دفعات تکرار ۳۲

۳ : تعداد دفعات تکرار ۲۸

۱ : تعداد دفعات تکرار ۱۲

۲ : تعداد دفعات تکرار ۲۳

۰ : تعداد دفعات تکرار ۹۲

۳ : تعداد دفعات تکرار ۶۲

۰ : تعداد دفعات تکرار ۷۲

۱۱۷. گزینه «۲»

۱۱۸. گزینه «۲»

۱۱۹. گزینه «۳»

۱۲۰. گزینه «۳»

۵ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ مشورت

۹ : تعداد نقطه‌ها $\Rightarrow$ اختیارات تام

$$3 \times 7 \times 6 = 126$$

$$8 \times 2 \times 7 = 112$$

$$28 \times 4 = 112$$

$$10 \times 14 = 140$$

$$4 \times 20 \times 3 = 240$$

$$15 \times 3 \times 4 = 180$$

$$5 \times 12 \times 3 = 180$$

$$4 \times 3 \times 12 = 144$$

$$12 \times 6 \times 2 = 144$$

$$12 \times 7 \times 3 = 252$$

$$13 \times 6 \times 3 = 234$$

$$14 \times 7 \times 2 = 196$$

$$12 \times 2 + 6 = 24 + 6 = 30$$

$$2 \times 6 \times 12 = 12 \times 12 = 144$$

$$12 + 6 \times 2 = 12 + 12 = 24$$

$$2 + 6 \times 12 = 2 + 72 = 74$$

$$11 \times 4 + 2 \times 12 = 44 + 24 = 68$$

$$11 + 4 \times 2 \times 12 = 11 + 96 = 107$$

$$4 \times 2 + 11 \times 12 = 8 + 132 = 140$$

$$2 \times 11 + 4 \times 12 = 22 + 48 = 70$$

۹۶. گزینه «۴»

۹۷. گزینه «۱»

۹۸. گزینه «۲»

۹۹. گزینه «۲»

۱۰۰. گزینه «۳»

۱۰۱. گزینه «۴»

۱۰۲. گزینه «۴»

۱۰۳. گزینه «۳»

۱۰۴. گزینه «۳»