

۱. در زنجیره‌ی ترکیبی اعداد و حروف کدام گزینه باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟

۴) هـ ۴۸

۳) و ۱۰۳

۲) ی ۸۴

۱) و ۹۷

۲. اگر «گره» معادل ۲، «شیر» معادل ۱۰، «بوزپلنگ» معادل ۱۴ باشند، آنگاه «فیل» معادل کدام یک از گزینه‌های زیر خواهد بود؟

۴) ۲۰

۳) ۱۶

۲) ۱۲

۱) ۶

۳. اگر واژه‌های «صلاحیت، صیاد، ظریف، عامیانه، صفحات، صندوق دار و ظرافت» را طبق لغت‌نامه‌ی فارسی از راست به چپ پشت سر هم بچینیم، واژه‌ی ما قبل آخر کدام خواهد بود؟

۴) ظرافت

۳) ظریف

۲) صیاد

۱) عامیانه

۴. کدام گزینه با واژه‌های (تصمیم، مصمم، تصمیمیت، تصمیمات) هم خانواده می‌باشد؟

۴) صمیمی

۳) مصلح

۲) صلاحیت

۱) مَصْر

۵. واژه‌های زیر از نظر ساختار شباهتی بهم دیگر دارند. کدام گزینه را باید به جای علامت سؤال قرار دهیم تا نظم ساختاری موجود حفظ شود؟

ابرکوه، تشکل، خصم، تحصن، چشم، دشمن،

۴) صورت

۳) رشوه

۲) اعتراض

۱) دستان

۶. معنی و مفهوم ضرب‌المثل «چند تا پیراهن بیش‌تر پاره کردن» کدام یک از گزینه‌ها می‌باشد؟

۱) اهل دعوا و درگیری بودن ۲) یقه کسی را گرفتن ۳) باتجربه و کارکشته بودن ۴) پارچه فروش بودن

۷. در پرسش زیر در هر عبارت سه قسمت مشخص شده است. کدام یک از این سه قسمت از نظر دستور زبان فارسی، به کارگیری

متناسب واژه‌ها و اصطلاحات، علایم نگارشی، حروف اضافه و ... نیاز به ویرایش دارد؟ در صورتی که هیچ خطایی در متن نباشد، گزینه‌ی «۴» انتخاب شود.

اسحاق نیوتن در زمان نوزادی مریض بود. در طی چندین ماه اولیه‌ی زندگی‌اش انتظار نمی‌رفت زنده بماند. ولی او یکی از بزرگترین دانشمندان دنیا شد. نیوتن در تمام طول بچگی‌اش به اسباب‌بازی‌های مکانیکی علاقمند بود.

۴) بدون خطا

۳) شد.

۲) زنده بماند.

۱) زندگی‌اش

۸. در پرسش زیر کدام یک از واژه‌های گزینه‌ها مناسب‌ترین انتخاب برای جای خالی است؟

تیم‌های موفق عملکردشان را مرور و موفقیت‌هایشان را اندازه‌گیری می‌کنند و برنامه‌هایی را برای کارشان طرح می‌کنند.

۴) راه‌اندازی

۳) بهبود

۲) حل مشکلات

۱) افزایش درآمد

۹. ۲۳ قطعه چوب داریم، می‌خواهیم تعداد قطعات را به ۵۹ عدد تبدیل کنیم. چند تا از قطعات اولیه را به ۴ قسمت تقسیم کنیم؟

۴) ۱۱

۳) ۱۲

۲) ۱۳

۱) ۱۴

۱۰. پسر حمید، پدر پسر شهلا است. شهلا چه نسبتی با حمید دارد؟

۴) خواهرزاده

۳) دختر

۲) خواهر

۱) عروس

۱۱. چهار برابر یک عدد همان اندازه از ۶۰۰۰ کم‌تر است که از ۳۰۸۰ بیش‌تر است. آن عدد کدام است؟

۴) ۱۱۳۵

۳) ۲۲۷۰

۲) ۱۳۱۵

۱) ۱۳۵۱

۱۲. کارگری ۴ روز کار می‌کند و روز پنجم تعطیلی دارد. این کارگر جمعه‌ی قبل تعطیلی داشته است. پس از چند روز، تعطیلی او به روز جمعه خواهد افتاد؟

۴) ۳۶

۳) ۳۵

۲) ۳۳

۱) ۳۰

۱۳. عده‌ای از بچه‌های محله می‌خواهند یک عدد توپ بخرند. اگر هر کدام از آن‌ها ۱۵۰۰۰ تومان پرداخت کنند، برای خرید توپ ۷۰۰۰ تومان کم خواهند داشت، ولی اگر هر کدام ۱۶۵۰۰ تومان پرداخت کنند، مبلغ ۵۰۰۰ تومان اضافه بر قیمت توپ خواهند داشت. هر کدام چقدر پرداخت کنند تا درست به اندازه‌ی قیمت توپ پول جمع شود؟

۱۵۸۷۵ (۴)

۱۵۶۲۵ (۳)

۱۵۴۷۰ (۲)

۱۵۲۰۰ (۱)

۱۴. در یک زمین فوتبال، دروازه‌بان تیم (الف) در دروازه‌ی واقع در شمال زمین ایستاده است. بازیکن شماره ۷ این تیم هم اکنون از سمت راست تیم مقابل ضربه‌ی کرنر می‌زند. دروازه‌بان تیم (الف) در چه سمتی از بازیکن شماره ۷ ایستاده است؟

(۴) شمال غربی

(۳) جنوب شرقی

(۲) شمال

(۱) شمال شرقی

۱۵. در یک آزمون تستی هر پاسخ درست شرکت‌کننده ۸ امتیاز مثبت و هر پاسخ نادرست ۲ امتیاز منفی دارد. پرسش‌های بی‌پاسخ امتیاز مثبت و یا منفی ندارند. شیوا در این آزمون که ۲۴ سؤال دارد شرکت کرده و به هر ۲۴ پرسش پاسخ داده است. اگر شیوا ۱۳۲ امتیاز کسب کرده باشد، او به چند پرسش پاسخ نادرست داده است؟

۱۰ (۴)

۴ (۳)

۶ (۲)

۸ (۱)

۱۶. مجموع ارقام یک عدد ۹ رقمی برابر ۱۰ است. حداکثر مقدار ممکن برای حاصلضرب ارقام این عدد کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند باشد؟

۱۰ (۴)

۲ (۳)

۹ (۲)

صفر (۱)

۱۷. سه زن و شوهر هر کدام همراه دو فرزند خود در یک میهمانی شرکت کرده‌اند. در جمع آن‌ها دو عمو و دو خاله نیز حضور دارند. آن‌ها حداقل چند نفر هستند؟

۱۶ (۴)

۱۴ (۳)

۱۲ (۲)

۱۰ (۱)

۱۸. می‌دانیم که در بازی فوتبال تیم برنده ۳ امتیاز می‌گیرد و تیم بازنده صفر امتیاز. اگر بازی مساوی شود هر کدام از دو تیم یک امتیاز می‌گیرند. در یکی از فصل‌های گذشته لیگ برتر فوتبال ایران و در ۲۸ بازی، تیم گل‌گهر سیرجان با ۱۱ باخت و کسب ۴۵ امتیاز در رده‌ی ۵ جدول قرار گرفته بود. این تیم در این فصل چند برد داشته است؟

۱۱ (۴)

۱۲ (۳)

۱۳ (۲)

۱۴ (۱)

۱۹. اگر $107 = 42E35$ و $29 = 22E71$ باشند، آنگاه حاصل عبارت $(47E33)$ کدام یک از گزینه‌ها می‌باشد؟

۷۱۲ (۴)

۲۱۷ (۳)

۲۷۱ (۲)

۱۲۷ (۱)

۲۰. در یک زبان محلی قبایل جنوب آسیا جمله‌ی (انسانیت حکم می‌کند) به صورت (هوکی موکی دوکی) و جمله‌ی (حکم قاضی دادگاه) به صورت (موکی واکی مودی) نوشته می‌شود. اگر در این زبان عبارت (انسانیت قاضی) به صورت (هوکی مودی) نوشته شود، آنگاه کدام واژه معنی «دادگاه» را می‌دهد؟

(۴) واکی

(۳) مودی

(۲) هوکی

(۱) موکی

۲۱. در جدول دایره‌ای شکل زیر اعداد برحسب یک رابطه و نظم خاص نگاشته شده‌اند. کدام گزینه باید به جای علامت سؤال قرار گیرد؟



۹۹ (۱)

۹۲ (۲)

۸۲ (۳)

۶۶ (۴)

* در سؤالات زیر در هر جدول به جای علامت سؤال کدام گزینه را باید قرار داد؟

۲۲.



۵۸ (۱)

۵۹ (۲)

۶۳ (۳)

۶۲ (۴)

۲۳.

۶۷	۲۶	۱۶	۱۴
۶۳	۱۸	۱۸	۱۸
۵۵	۲۰	۴	۸
۳۹	۲۴	۱۲	?

- (۱) ۶
(۲) ۸
(۳) ۱۰
(۴) ۱۴

۲۴. در جدول روبه‌رو کدام عدد تمام شرایط ذکر شده در سه بخش زیر را دارد؟

۱۳	۶	۱۱	۱۷
۳	۳۶	۵	۱۸
۲۷	۱۹	۹	۱۰
۱۲	۱۰	۴	۱

- (الف) سه برابرش یک خانه با آن فاصله دارد.
(ب) عدد بالای عدد سمت راست آن دو برابر آن است.
(پ) بالاترین عدد ستون خودش یک عدد اول است.

- (۱) ۳
(۲) ۵
(۳) ۴
(۴) ۹

۲۵. در زنجیره‌ی اعداد زیر به‌جای علامت سؤال کدام گزینه را می‌توان قرار داد؟

۵ ۶ ۲۲ ۵۶ ۱۵۶ ۴۲۴ (?) ۱۱۶۰
۶۱۱۰ (۴)

۱۱۰۶ (۳)

۱۱۶۰ (۲)

۱۶۲۰ (۱)

۲۶. کدام یک از گزینه‌های زیر با بقیه تفاوت دارد؟



(۴)



(۳)

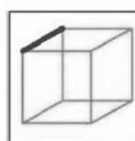


(۲)

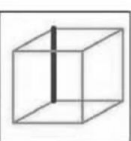


(۱)

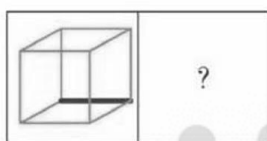
۲۷. کدام یک از گزینه‌ها را باید به جای علامت سؤال در سری اشکال زیر قرار داد؟



(۴)



(۳)



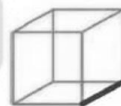
(۲)



(۱)



(۲)



(۱)

۲۸. بین دو شکل سمت چپ ارتباطی برقرار است. شکل سوم با کدام یک از گزینه‌ها همین ارتباط را دارد؟



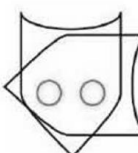
(۴)



(۳)



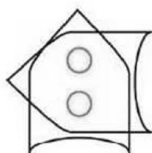
(۲)



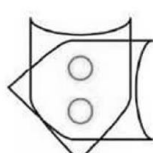
(۱)



(۲)

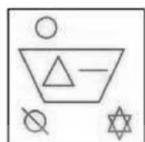
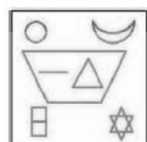


(۴)



(۱)

۲۹. تمام قطعات شکل سمت چپ به طور کامل در کدام یک از گزینه‌ها وجود دارند؟



(۲)



(۱)

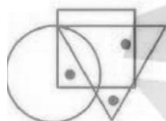


(۴)



(۳)

۳۰. مشخص کنید نقطه و یا نقطه‌ها را در کدام یک از گزینه‌ها می‌توان قرار داد به طوری که نسبت نقطه‌ها به آن شکل همانند نسبت موقعیت نقطه‌ها در شکل اصلی باشد.



(۴)



(۳)

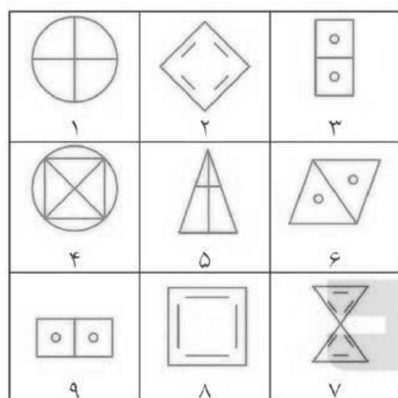


(۲)



(۱)

۳۱. کدام طبقه‌بندی برای هر سه دسته از اشکال سمت چپ مناسب است؟



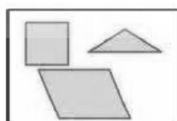
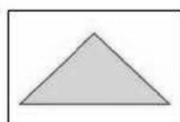
(۱) (۵ و ۴ و ۱)، (۸ و ۷ و ۲)، (۹ و ۶ و ۳)

(۲) (۵ و ۳ و ۱)، (۸ و ۷ و ۶)، (۹ و ۴ و ۲)

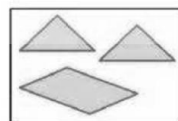
(۳) (۹ و ۳ و ۲)، (۸ و ۷ و ۴)، (۶ و ۵ و ۱)

(۴) (۶ و ۲ و ۱)، (۹ و ۵ و ۴)، (۸ و ۷ و ۳)

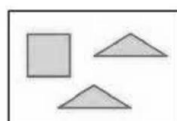
۳۲. از ترکیب کدام دسته از اشکال گزینه‌ها می‌توان شکل سمت چپ را ساخت؟



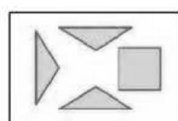
(۲)



(۱)

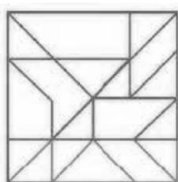


(۴)



(۳)

۳۳. شکل کدام گزینه را می توان در شکل سمت چپ پیدا کرد؟ (بدون چرخش)



(۲)



(۱)

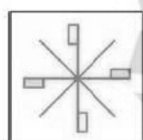
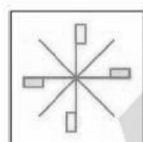


(۴)

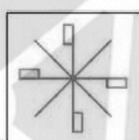


(۳)

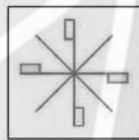
۳۴. با توجه به محل قرار گرفتن آینه، کدام یک از گزینه ها تصویر شکل مقابل آینه در آن است؟



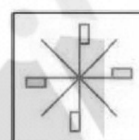
(۴)



(۳)

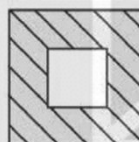
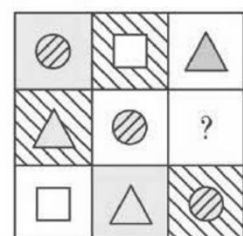


(۲)

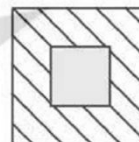


(۱)

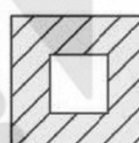
۳۵. شکل کدام گزینه، شکل سمت چپ را به طور منطقی کامل می کند؟



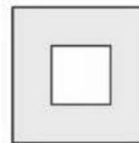
(۲)



(۱)

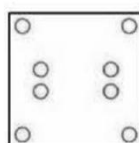
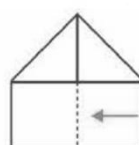
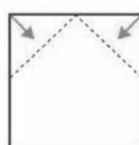


(۴)

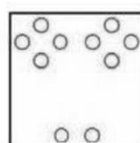


(۳)

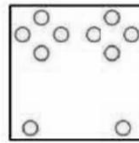
۳۶. کاغذ مربع شکلی را چند بار مطابق شکل تا می زنیم و سپس بر روی آن تعدادی سوراخ ایجاد می کنیم پس از باز شدن دوباره کاغذ، کدام شکل نمایان می شود؟



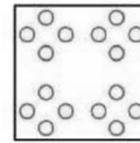
(۴)



(۳)



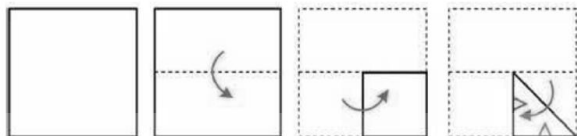
(۲)



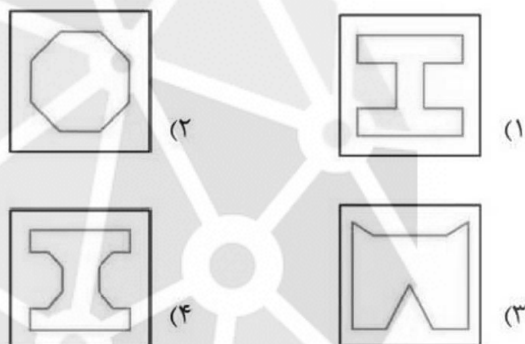
(۱)

۳۷. کاغذ مربع شکلی را در چند مرحله بر روی هم تا می‌زنیم و سپس بر روی آن چند برش انجام می‌دهیم. پس از باز شدن کاغذ کدام

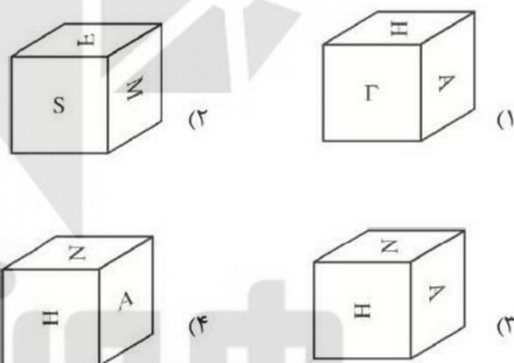
تصویر دیده می‌شود؟



۳۸. کدام یک از گزینه‌ها را می‌توان به کمک قطعات شکل سمت چپ ساخت؟

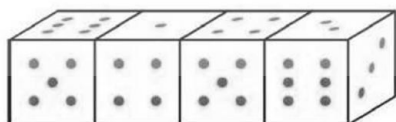


۳۹. بسته شده گسترده روبه‌رو کدام گزینه است؟



۴۰. در شکل زیر، ۴ تاس استاندارد کاملاً مشابه به هم چسبیده‌اند (تعداد خال‌های روی وجه‌های تاس از ۱ تا ۶ می‌باشد). مجموع تعداد

خال‌هایی که به هم چسبیده‌اند، در کدام گزینه آمده است؟

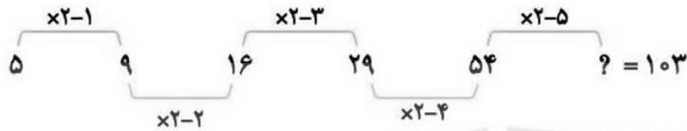


- (۱) ۲۰ (۲) ۲۱ (۳) ۲۲ (۴) ۲۳

۱. **گزینه ۳** جملات سری از دو بخش حرف و عدد تشکیل شده است. حرف‌ها عبارتند از:

(ث = ۵، د = ۱۰، س = ۱۵، ظ = ۲۰ و ک = ۲۵) بنابراین حرف بعدی باید (۳۰ = و) باشد. اعداد عبارتند از: (۵، ۹، ۱۶، ۲۹، ۵۴):

که یک سری با قاعده‌ی زیر تشکیل می‌دهند:



بنابراین گزینه‌ی (۳) درست است.

۲. **گزینه ۱** گربه دارای یک نقطه می‌باشد که با عدد $1 \times 2 = 2$ نمایش داده شده است. شیر با ۵ نقطه به صورت ۱۰ و یوزپلنگ با ۷ نقطه به صورت ۱۴. در نتیجه واژه‌ی فیل با ۳ نقطه باید به صورت ۶ نشان داده شود.

۳. **گزینه ۳** واژه‌ها براساس قانون لغت‌نامه به صورت زیر مرتب می‌شوند:

صفحات، صلاحیت، صندوق‌دار، صیاد، ظرافت، ظریف، عامیانه.
بنابراین واژه‌ی ظریف واژه‌ی ماقبل آخر است.

۴. **گزینه ۴** واژه‌ی صمیمی با ترتیب سه حرف (ص م، م) با واژه‌های متن هم‌خانواده می‌باشد. سه واژه‌ی دیگر به دلیل داشتن حرف س، ل و ... ارتباطی به واژه‌های متن ندارند.

۵. **گزینه ۳** در تمام واژه‌های متن پرسش حروف به ترتیب حروف الفبای فارسی قرار گرفته‌اند. بنابراین واژه‌ی هم‌ساختار آن‌ها (رشوه) است که حروفش (ر - ش - و - ه) به ترتیب حروف الفبای فارسی است.

۶. **گزینه ۳** چند پیراهن بیش‌تر پاره کردن کنایه از عمر زیاد و در نتیجه کسب تجربه می‌باشد و آدم باتجربه در کارش کارکشته می‌شود.

۷. **گزینه ۲** دو جمله‌ی «انتظار نمی‌رفت زنده بماند و ولی او به یکی از بزرگترین ...» دو جمله‌ای هستند که باید به هم ارتباط داشته باشند و در نتیجه بین آن‌ها فقط علامت (،) مکث کوتاه لازم است. نقطه به معنی اتمام جمله است.

۸. **گزینه ۳**

۹. **گزینه ۳** می‌خواهیم ۲۳ قطعه را به ۵۹ قطعه تبدیل کنیم. پس باید $59 - 23 = 36$ قطعه اضافه کنیم. از طرفی چون قطعه‌ها را می‌خواهیم به جای یک عدد ۴ تا کنیم پس باید از هر قطعه ۳ واحد اضافه دریافت کنیم. ۳۶ قطعه لازم داریم و از هر کدام از قطعه‌های اولیه ۳ عدد اضافه می‌خواهیم. پس باید $36 \div 3 = 12$ قطعه را برش دهیم.

۱۰. **گزینه ۱** پدر پسر شهلا می‌شود شوهر شهلا. چون شوهر شهلا پسر حمید است. پس حمید می‌شود پدرشوهر شهلا یا به عبارت دیگر شهلا می‌شود عروس حمید.

۱۱. **گزینه ۴** اگر عدد موردنظر را با نماد $\square$ نشان دهیم، صورت مسئله را به شکل زیر می‌توانیم بیان کنیم. تفاضل ۴ برابر $\square$ با ۶۰۰۰ برابر است با: $\square - 4000 = \Delta$ و همچنین می‌توانیم بنویسیم $4000 - \square = \Delta$ ، یعنی $6000 - 4000 = \square$ مساوی است با $4000 - \square = 3080$. به راحتی می‌توان نتیجه گرفت که $8000 = 3080 + 6000$ یا $8000 = 9080$ یا $8000 = 1135$ که گزینه‌ی (۴) می‌باشد.

۱۲. **گزینه ۳** روش اول: روزهای تعطیلی کارگر به صورت زیر است:

جمعه $\xrightarrow{+5}$ یکشنبه $\xrightarrow{+5}$ سه‌شنبه $\xrightarrow{+5}$ پنجشنبه $\xrightarrow{+5}$ شنبه $\xrightarrow{+5}$ دوشنبه $\xrightarrow{+5}$ چهارشنبه $\xrightarrow{+5}$ جمعه

بنابراین: $7 \times 5 = 35$ روز دیگر یعنی گزینه‌ی (۳)

روش دوم: روزهای تعطیلی چون هر ۵ روز یکبار است، پس شماری روزهای تعطیلی کارگر همواره مضرب ۵ است. یعنی بر ۵ بخش پذیر است. از طرف دیگر جمعه‌ها هم از هر ۷ روز یکبار تکرار می‌شوند. پس شماری روزهای تعطیلی بر ۷ هم باید بخش پذیر باشد. بنابراین اولین عددی که هم بر ۵ و هم بر ۷ بخش پذیر می‌باشد پاسخ سؤال است. یعنی: $7 \times 5 = 35$

۱۳. گزینه‌ی ۴ اگر تعداد بچه‌های محل را با علامت □ نشان دهیم، خواهیم داشت:

$$\text{اگر هر نفر } 15000 \text{ تومان بدهد:} \quad 15000 \times \square + 7000 = \text{قیمت توپ}$$

$$\text{اگر هر نفر } 16500 \text{ تومان بدهد:} \quad 16500 \times \square - 5000 = \text{قیمت توپ}$$

$$15000 \square + 7000 = 16500 \square - 5000$$

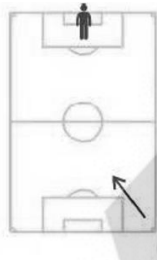
پس:

$$1500 \square = 7000 + 5000 \Rightarrow 1500 \square = 12000 \Rightarrow \square = 8$$

$$15000 \times 8 + 7000 = 127000$$

قیمت توپ برابر است با:

بنابراین هر نفر باید به اندازه‌ی $127000 \div 8 = 15875$ تومان پرداخت کند.



۱۴. گزینه‌ی ۴ شکل زیر موقعیت قرار گرفتن دروازه‌بان تیم (الف) و بازیکن شماره ۷ را نشان می‌دهد. به خوبی

معلوم می‌شود که دروازه‌بان تیم (الف) در سمت شمال غربی بازیکن شماره ۷ قرار دارد.

۱۵. گزینه‌ی ۲ چون شیوا به تمام پرسش‌ها پاسخ داده است، بنابراین اگر همه پاسخ‌های او درست می‌بود باید امتیاز $8 \times 24 = 192$ را کسب

می‌کرد. حال که او ۱۳۲ امتیاز دارد، پس $192 - 132 = 60$ امتیاز از دست داده است. از طرف دیگر می‌دانیم هر سؤال

نادرست ۱۰ امتیاز از دست شرکت‌کننده می‌گیرد (۸ امتیازی که نمی‌گیرد و ۲ امتیاز منفی که می‌گیرد) پس شیوا

$$(60 \div 10 = 6) \text{ پرسش را نادرست زده است.}$$

۱۶. گزینه‌ی ۳ چون مجموع ارقام عدد ۹ رقمی ۱۰ می‌باشد، بنابراین یکی از دو حالت زیر می‌تواند وجود داشته باشد. اول این که چند تا از

رقم‌ها صفر باشد و چند تا هم اعداد دیگر (مثلاً ۵ تا صفر و ۴ تای دیگر ۱ و ۲ و ۳ و ...) که مجموع برابر ۱۰ بشود. در این

حالت حاصل ضرب ارقام برابر صفر خواهد بود. دوم این که هیچ کدام از رقم‌ها صفر نباشد. در این صورت ۸ رقم باید ۱ و یکی از

رقم‌ها ۲ باشد ($8 + 2 = 10$). در این صورت حاصل ضرب رقم‌ها برابر ۲ خواهد بود. چون حداکثر مقدار ممکن برای

حاصل ضرب درخواست شده است، پس پاسخ سؤال ۲ است.

۱۷. گزینه‌ی ۱ در این حالت دو عمو و دو خاله و سه زن و شوهر داریم. (همسرهای برادرند) (خواهرند).



۱۸. گزینه‌ی ۱ تیم گل گهر از ۲۸ بازی ۱۱ بازی را باخته است. یعنی از بابت ۱۱ بازی امتیازی ندارد. حال اگر تعداد بردهای این تیم □ و

تعداد مساوی‌هایش Δ باشد، می‌توان نوشت: $(28 - 11 = 17)$ بازی‌های امتیازدار

$$(17 - \Delta = \square) \text{ چون هر برد } 3 \text{ امتیاز و هر مساوی } 1 \text{ امتیاز دارد، پس:}$$

$$\Delta \times 1 + (17 - \Delta) \times 3 = 45 \Rightarrow \Delta - 3\Delta + 51 = 45$$

$$2\Delta = 6 \Rightarrow \Delta = 3 \text{ تعداد بازی‌های مساوی}$$

$$17 - 3 = 14 \text{ تعداد بازی‌های برد}$$

۱۹. گزینه‌ی ۳ در رابطه $35E42 = 107$ مفهوم عملگر E این است که شما باید رقم‌های دهگان دو عدد را با هم جمع کرده و یکان

حاصل قرار دهید و رقم‌های یکان دو عدد را در هم ضرب کرده و ارقام سمت چپ عدد حاصل را به دست بیاورید. یعنی

$$3 + 4 = 7 \text{ و } 2 \times 5 = 10 \text{ و در نتیجه حاصل می‌شود: } 107$$

بنابراین:

$$\begin{array}{r} + \\ 47E33 \\ \hline 217 \end{array}$$

۲۰. گزینه‌ی ۲

هر کی مو کی دو کی ← انسانیت حکم می کند

← مو کی = حکم

مو کی وا کی مودی ← حکم قاضی دادگاه

مو کی وا کی مودی ← حکم قاضی دادگاه

← مودی = قاضی

هو کی مودی ← انسانیت قاضی

پس وا کی = دادگاه می شود

۲۱. گزینه‌ی ۳ در داخل دایره ۴ عدد ۴ رقمی و ۳ عدد ۲ رقمی دیده می شود. اگر اعداد چهاررقمی را به صورت ۲ عدد دورقمی بنویسیم.

مثلاً ۲۹ و ۴۸ → ۴۸۲۹ مجموع دو عدد ۲ رقمی به وجود آمده می شود $۴۸ + ۲۹ = ۷۷$ که ۷۷ یکی از اعداد ۲ رقمی جدول

است. همین طور اگر ۱۹ و ۷۸ → ۷۸۱۹ خواهیم داشت $۷۸ + ۱۹ = ۹۷$ که یکی دیگر از اعداد دورقمی است. عدد دیگر

۳۶ و ۵۲ → ۵۲۳۶ که $۵۲ + ۳۶ = ۸۸$ می شود. بنابراین حاصل جمع اعداد از ۴۵۳۷ باید پاسخ سوال باشد:

$$۴۵ + ۳۷ = ۸۲$$

۲۲. گزینه‌ی ۲ یکی از روش های حل دنباله های داخل جدول های دایره ای توجه به اعداد و رقم های داخل بخش های مختلف دایره است. مثلاً

اگر اعداد داخل جدول را از کوچک به بزرگ در نظر بگیریم خواهیم داشت:



۲۳. گزینه‌ی ۱ نحوه ی تشکیل جدول را در زیر مشاهده کنید:

عدد ۶۷ در ستون اول و سطر اول به طور اتفاقی انتخاب شده است، ولی اعداد سطرها و ستون های دیگر براساس قاعده ای که

در شکل زیر نشان داده شده است تولید شده اند.

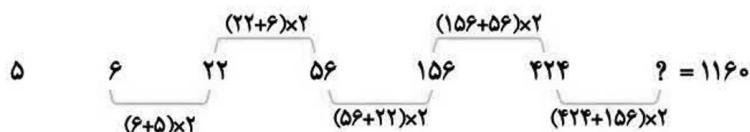
در سطرها هر عدد دو برابر مجموع رقم های عدد سمت چپ خودش است و در ستون اول اعداد با قاعده ی روی شکل تولید شده اند.

	۱۳×۲	۸×۲	۷×۲	
-۴	۶۷	۲۶	۱۶	۱۴
-۸	۶۳			
-۱۶	۵۵			
	۳۹	۲۴	۱۲	۶
	۱۲×۲	۶×۲	۳×۲	

۲۴. گزینه‌ی ۴ عدد ۹ هر سه شرط مساله را دارد چون سه برابرش با یک خانه فاصله در سمت چپش قرار دارد. عدد بالای عدد سمت

راستش ۲ برابر خودش است و بالاترین عدد در ستون خودش ۱۱ می باشد که عدد اول است.

۲۵. گزینه‌ی ۲ قاعده ی تشکیل سری به صورت زیر است:

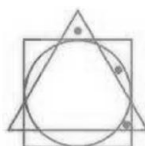


۲۶. [گزینه ۱] در گزینه‌های (۲) و (۳) و (۴) تعداد اضلاع شکل درونی یک واحد بیش‌تر از تعداد اضلاع شکل بیرونی است ولی در گزینه‌ی (۱) این خلاف ۲ تا است.

۲۷. [گزینه ۱] یال پر رنگ مکعب در هر مرحله به صورت متوالی حرکت می‌کند.

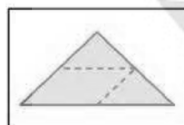
۲۸. [گزینه ۴] شکل اول سمت چپ برای ایجاد شکل دوم یک بار با چرخش 90° درجه ساعتگرد بر روی خودش رسم شده، دایره‌ها ثابت مانده‌اند و دایره سیاه آن سفید شده است. اگر این دستورالعمل در مورد شکل سوم اجرا شود، گزینه‌ی (۴) حاصل می‌شود.

۲۹. [گزینه ۱] تمام قطعات شکل چپ در گزینه‌ی (۱) دیده می‌شود. باید توجه داشت که خط وسط مستطیل بر روی خط افقی داخل چهار ضلعی قرار گرفته به صورت + در آمده است.



۳۰. [گزینه ۲] در شکل سمت چپ سه نقطه وجود دارد که یکی از آن‌ها در محل مشترک دایره و مربع است. دومی در منطقه مشترک مربع و مثلث قرار دارد و سومی فقط در داخل مثلث است. این شرایط در گزینه‌ی (۲) مطابق شکل روبرو، امکان‌پذیر است.

۳۱. [گزینه ۱] شکل‌های (۵ و ۴ و ۱) سه شکل متفاوت هستند که در داخل هر کدام دو خط عمود بر هم رسم شده است. شکل‌های (۲ و ۷ و ۸) پاره‌خط کوچک در داخل دارند و شکل‌های (۳ و ۶ و ۹) هر کدام دارای دو دایره کوچک در دو طرف یک خط هستند.



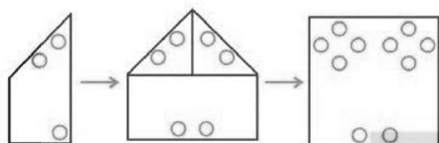
۳۲. [گزینه ۱] قطعات گزینه‌ی (۱) مطابق شکل روبرو کنار هم قرار گرفته و شکل سمت چپ را می‌سازند.

۳۳. [گزینه ۲]

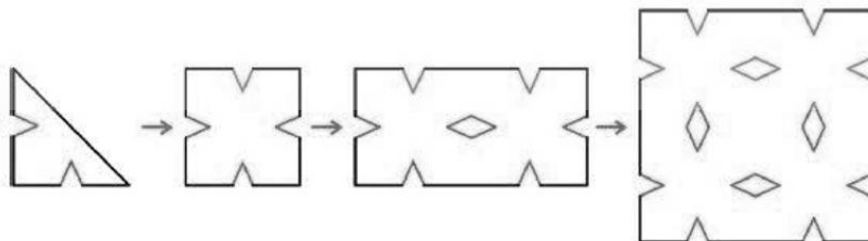
۳۴. [گزینه ۲] آینه در سمت راست شکل قرار گرفته، در نتیجه قرینه‌ی شکل نسبت به خط قائم (آینه) تصویر شکل خواهد بود که در گزینه‌ی (۲) می‌باشد.

۳۵. [گزینه ۳] جدول داده شده از اشکال، یک جدول سودوکویی می‌باشد.

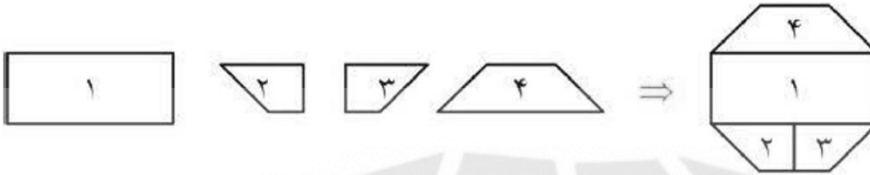
۳۶. [گزینه ۳] مراحل باز شدن کاغذ و نمایان شدن سوراخ‌ها در شکل روبه‌رو دیده می‌شود.



۳۷. [گزینه ۲] مراحل باز شدن کاغذ را بررسی می‌کنیم.



۳۸. [گزینه ۲] با شماره گذاری قطعه های شکل سمت چپ خواهیم داشت.



۳۹. [گزینه ۳] گزینه ی (۱) مردود است. چون جهت قرار گرفتن A و L با جهت قرار گرفتن در گسترده فرق می کند. گزینه ی ۲ هم حذف می شود. برای اینکه جهت قرار گرفتن F مانند گسترده نیست. در گزینه ی ۴ هم طرز قرار گرفتن A با گسترده فرق می کند. بنابراین گزینه ی (۳) درست است.

۴۰. [گزینه ۲] برای ساده کردن حل مساله بهتر است ۴ تاس را از راست به چپ شماره گذاری کنیم. در تاس (۱) وجهی که به تاس شماره ۲ چسبیده است ۴ خال دارد. چون باید روبروی ۳ باشد. در تاس (۲) با توجه به وجه های بالا و روبه رو که ۴ و ۵ می باشند پس وجه های پشت و پایین ۳ و ۲ هستند و این یعنی دو وجه با تعداد ۱ و ۶ خال در دو طرف به تاس های دیگر چسبیده اند. با همین استدلال در مورد تاس (۳) دو وجه ۲ و ۵ در دو طرف به تاس های دیگر چسبیده اند در مورد تاس شماره (۴) با همان استدلال یکی از دو وجه ۳ یا ۴ باید به تاس ۳ چسبیده باشد و اما نظر به اینکه تاس ها کاملاً شبیه هم هستند پس با توجه به تاس (۱) خال ۳ باید سمت راست و خال ۶ باشد. بنابراین باید خال ۳ به تاس ۳ چسبیده باشد. در نتیجه خال های بهم چسبیده از راست به چپ عبارتند از: ۴، ۱، ۶، ۲ و ۵ و ۳ که مجموع آنها می شود ۲۱

مغوشلند