۱) یک قطار ۱۱ واگن دارد. مجموع سرنشینان در هر ۳ واگن متوالی، دقیقاً ۸۴ نفر است (یعنی از هر بخش قطار ۳ واگن متوالی انتخاب کنیم مجموعاً ۸۴ نفر در آن ۳ واگن حضور دارند). اگر تعداد سرنشینان کل قطار ۳۲۱ نفر باشند در واگن نهم دقیقاً چند نفر هستند؟

۱) ۱۵ ۲) ۲۰ ۳) ۲۴ ۴) ۲۸

پاسخ گزینه: ۱	**(هوش ریاضی)**

پاسخ تشریحی:

فرض کنید c1, c2, c3, ..., c11 تعداد افراد در هر واگن قطار باشند.

$c1 + c2 + c3 + ... + c11 = 321$

در هر سه واگن متوالی دقیقاً ۸۴ نفر هستند.

$(c1 + c2 + c3) + (c4 + c5 + c6) + (c7 + c8 + c9) + c10 + c11 = 321$

$+ ۸۴ + ۸۴ + ۸۴ + c10 + c11 = ۳۲۱$

$۲۵۲ + c10 + c11 = ۳۲۱$

$c10 + c11 = ۳۲۱ - ۲۵۲$

$c10 + c11 = ۶۹$

از آنجا که واگن‌های ۹، ۱۰ و ۱۱ متوالی هستند، آن‌ها نیز در مجموع ۸۴ نفر دارند:

$c9 + c10 + c11 = ۸۴$

$c9 + ۶۹ = ۸۴$

$c9 = ۸۴ - ۶۹$

$c9 = ۱۵$

بنابراین، در واگن نهم ۱۵ نفر حضور دارند.

۲) آقای قره داغی مقداری پول در کیفش داشت. او بانکی را می‌شناسد که بلافاصله پول را دو برابر می‌کند، اما هزینه ورود به بانک ۱۰۰۰ تومان و هزینه خروج از بانک نیز ۱۰۰۰ تومان است. آقای قره داغی به سه شعبه از همان بانک مراجعه کرد و وقتی آخرین بانک را ترک کرد موجودی کیف پولش به صفر رسید. مقدار اولیه پول او چقدر بوده است؟

۱) ۲۶۲۵ تومان ۲) ۵۴۳۸ تومان ۳) ۳۷۲۵ تومان ۴) ۱۹۹۳ تومان

پاسخ گزینه: ۱	**(هوش ریاضی)**

پاسخ تشریحی:

از انتها به ابتدا باید حل شود

مبلغ ابتدایی در کیف پول ۲۶۲۵ تومان بوده

۳) فرض کنید ۳ ظرف داریم:

ظرف الف با گنجایش ۳ لیتر

ظرف ب با گنجایش ۵ لیتر

ظرف ج با گنجایش ۸ لیتر

ظرف «ج» پر از ۸ لیتر آب است و ۲ ظرف دیگر خالی هستند. با کمک این ۳ ظرف، باید آب را به صورت مساوی به طوری بین ظرف «ب» و ظرف «ج» تقسیم کنیم که هر کدام ۴ لیتر آب داشته باشد (در نظر بگیرید که هنگام انتقال آب از یک ظرف به ظرف دیگر هیچ آبی هدر نمی‌رود)

حداقل تعداد حرکت مورد نیاز برای این کار چقدر است؟ (هر دفعه که از یک ظرف به ظرف دیگر آب می‌ریزیم یکبار حساب می‌شود).

۱) ۳ مرحله ۲) ۵ مرحله ۳) ۷ مرحله ۴) ۹ مرحله

پاسخ گزینه: ۳	**(هوش)**

پاسخ تشریحی:

مرحله ۱: آب از ظرف ۸ لیتری به ظرف ۵ لیتری بریزید. اکنون آب در ظرف ۸ لیتری ۳ لیتر است و ظرف ۵ لیتری پر است.

مرحله ۲: آب از ظرف ۵ لیتری به ظرف ۳ لیتری بریزید. اکنون آب در ظرف ۵ لیتری ۲ لیتر است و ظرف ۳ لیتری پر است.

مرحله ۳: آب از ظرف ۳ لیتری به ظرف ۸ لیتری بریزید. اکنون آب در ظرف ۸ لیتری ۶ لیتر است و ظرف ۳ لیتری خالی است.

مرحله ۴: آب از ظرف ۵ لیتری به ظرف ۳ لیتری بریزید. ظرف ۵ لیتری اکنون خالی است و آب در ظرف ۳ لیتری اکنون ۲ لیتر است.

مرحله ۵: آب از ظرف ۸ لیتری به ظرف ۵ لیتری بریزید. آب در ظرف ۸ لیتری اکنون ۱ لیتر است و ظرف ۵ لیتری پر است.

مرحله ۶: آب از ظرف ۵ لیتری به ظرف ۳ لیتری بریزید. ظرف ۳ لیتری اکنون پر است و آب در ظرف ۵ لیتری ۴ لیتر است.

مرحله ۷: آب از ظرف ۳ لیتری به ظرف ۸ لیتری بریزید. ظرف ۳ لیتری اکنون خالی است و آب در ظرف ۸ لیتری ۴ لیتر است.

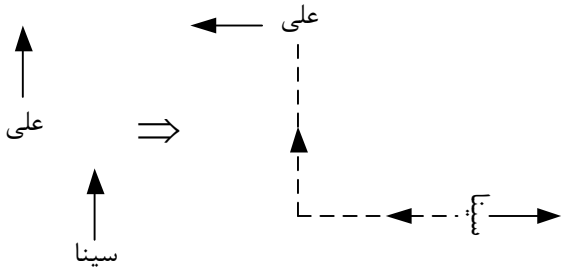
۴) علی در شمال غرب سینا ایستاده است؛ به طوری که سینا پشت سر علی را می‌بیند، علی به سمت چپ می‌چرخد و سینا به سمت راست می‌چرخد. اکنون علی در چه جهتی از سینا ایستاده است؟

۱) جنوب غربی ۲) شمال غربی ۳) جنوب شرقی ۴) شمال شرقی

پاسخ گزینه: ۱	**(هوش منطقی)**

پاسخ تشریحی:

علی در راستای جنوب غربی سینا است.



۵) نقیض عبارت «امروز جمعه است یا دوشنبه امتحان داریم» کدام است؟

۱) امروز جمعه نیست یا دوشنبه امتحان نداریم.

۲) امروز جمعه نیست و دوشنبه امتحان داریم.

۳) امروز جمعه نیست و دوشنبه امتحان نداریم.

۴) امروز جمعه است یا دوشنبه امتحان نداریم.

پاسخ گزینه: ۳	(هوش کلامی)

پاسخ تشریحی:

نقیض (خلاف) عبارت (جمله‌ی اول یا جمله‌ی دوم) برابر است با (خلاف جمله‌ی اول و خلاف جمله‌ی دوم) بنابراین مناسب‌ترین پاسخ، گزینه (۳) است.

۶) در یک مجتمع ۴۷ نفر زندگی می‌کنند حداقل چند نفر از آن‌ها ماه تولد یکسانی دارند؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۷

پاسخ گزینه: ۲	**(هوش منطقی)**

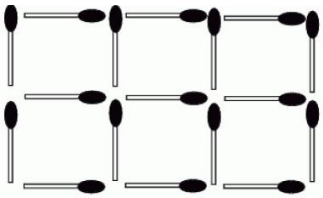
پاسخ تشریحی:

$$\begin{array}{r|l} ۴۷ & ۱۲ \\ \hline -۳۶ & ۳ \\ \hline ۱۱ & \end{array}$$

می‌دانیم یک سال (۱۲) ماه دارد.

اگر ۱۱ نفر باقی مانده هر کدام متولد یک ماه مختلف باشند پس (۴=۱+۳) حداقل ۴ نفر ماه تولد یکسانی دارند.

۷) شکل زیر یک شبکه‌ی ۳×۲ را نشان می‌دهد که از ۱۷ چوب کبریت ساخته شده است. برای ساختن یک شبکه‌ی ۲۴×۹ به چند چوب کبریت نیاز داریم؟



۱) ۴۶۵ ۲) ۴۹۰ ۳) ۵۰۵ ۴) ۵۱۸

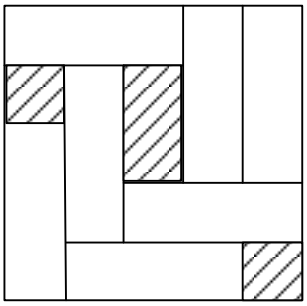
پاسخ گزینه: ۱	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

در شکل داده شده که طول آن (۳) است چهار خط عمودی و عرض آن (۲) است سه خط افقی وجود دارد پس در مستطیلی با طول (۲۴)، ۱۰ خط عمودی و عرض (۹) ۲۵ خط افقی وجود دارد یعنی: ۴۶۵= ۲۴× (۱+۹)+ ۹× (۱+۲۴)

۸) شکل زیر یک مربع ۵×۵ می‌باشد که از قطعات ۱×۳ ساخته شده است و چند جای خالی وجود دارد.

با جابجایی حداقل چند قطعه می‌توانیم یک قطعه‌ی دیگر را در شکل جای دهیم؟



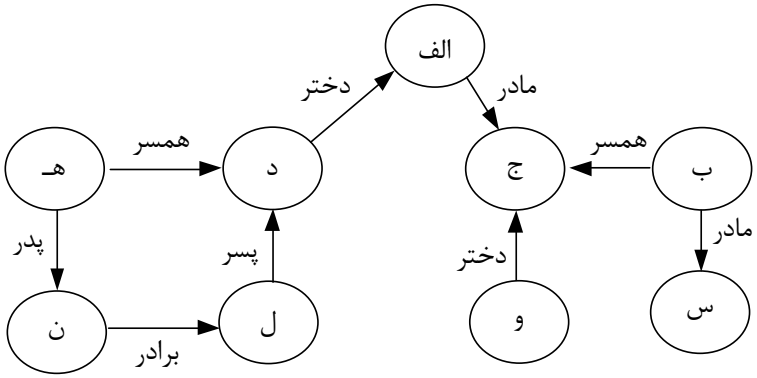
۱) ۱ ۲) ۲

۳) ۳ ۴) ۴

پاسخ گزینه: ۲	**(هوش تجسمی)**

۹) در شجرنامه بهم ریخته نسبتِ هر نفر به صورت → کشیده شده است.

$A \xrightarrow{\text{پسر}} B$ **یعنی A پسر B است.**



با توجه به شجرنامه کدام گزینه درست است؟

۱) «ج» خواهر «د» است.

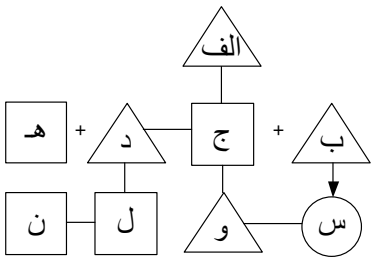
۲) «س» دختر عمه «ل» است.

۳) «ل» پسر خاله «و» است.

۴) «ن» پسر عمه «س» است.

پاسخ گزینه: ۴	**(هوش منطقی)**

پاسخ تشریحی:




: خانم

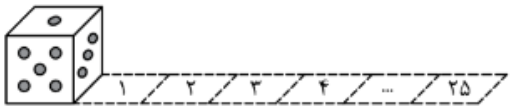

: مرد


: جنسیت نامعلوم

+ : همسر

—— : ارتباط خونی

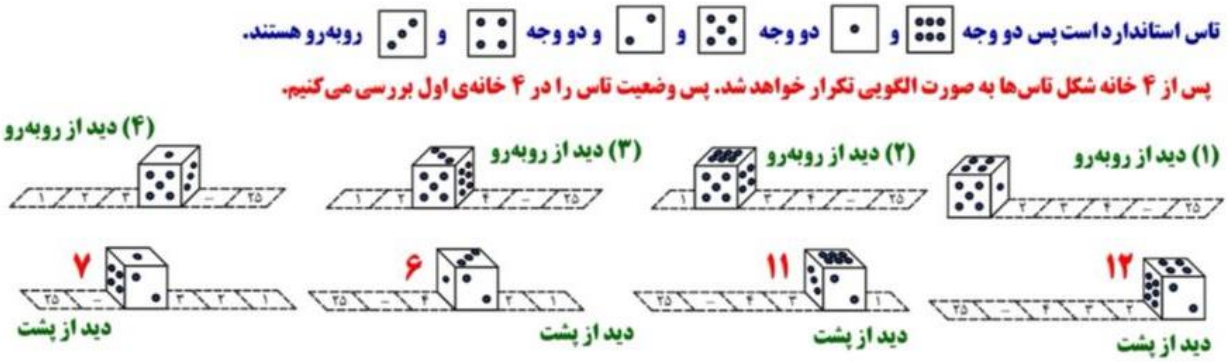
۱۰) تاس استانداردی به شکل مقابل در مسیر داده شده غلت می‌زند. اگر از پشت به تاس طوری نگاه کنیم که سه وجه آن دیده شود، در کدام یک از خانه‌های زیر حاصل جمع سه وجه دیده شده بیشترین مقدار خواهد بود؟



۱) ۲۱
۲) ۲۲
۳) ۲۳
۴) ۲۴

پاسخ گزینه: ۱	(هوش تجسمی)

پاسخ تشریحی:



۱۱) کاغذی را ۱۰ بار تا کردیم. اختلاف حداقل و حداکثر قسمت‌های مساوی ایجاد شده، چند تا است؟

۱) ۸۹ ۲) ۴۱۲ ۳) ۹۲۴ ۴) ۱۰۱۳

پاسخ گزینه: ۴	**(هوش تجسمی)**

پاسخ تشریحی:

اگر کاغذی را ۱۰ بار تا کنیم، حداقل قسمت‌های مساوی به وجود آمده یکی بیش‌تر از تعداد تاها می‌شود.

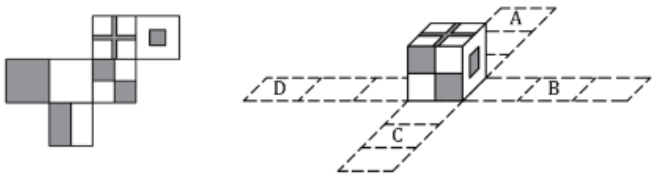
$۱۰+۱=۱۱$

برای به دست آوردن حداکثر قسمت‌های مساوی ایجاد شده، ۲ را با توان تعداد تاها می‌رسانیم.

$۲^{۱۰}=۱۰۲۴$

$۱۰۲۴-۱۱=۱۰۱۳$

۱۲) گسترده‌ی مکعب داده شده به شکل زیر است. این مکعب در ۴ مسیر مشخص شده غلت می‌زند، در کدام خانه نمایی که از این مکعب دیده خواهد شد، درست نشان داده شده است؟



۱) A :


۲) C :

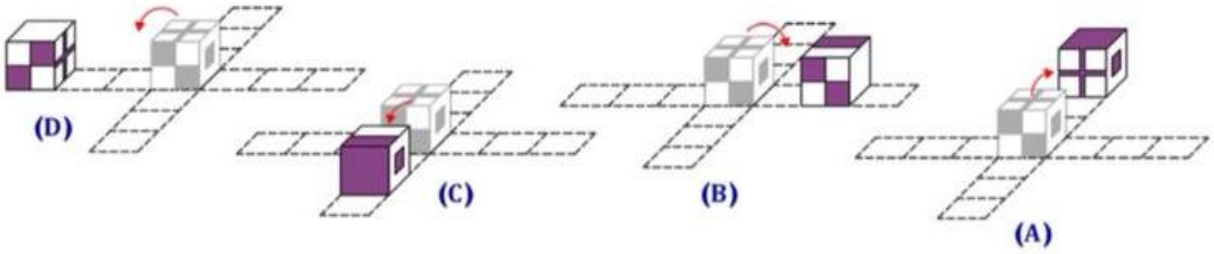

۳) B :


۴) D :

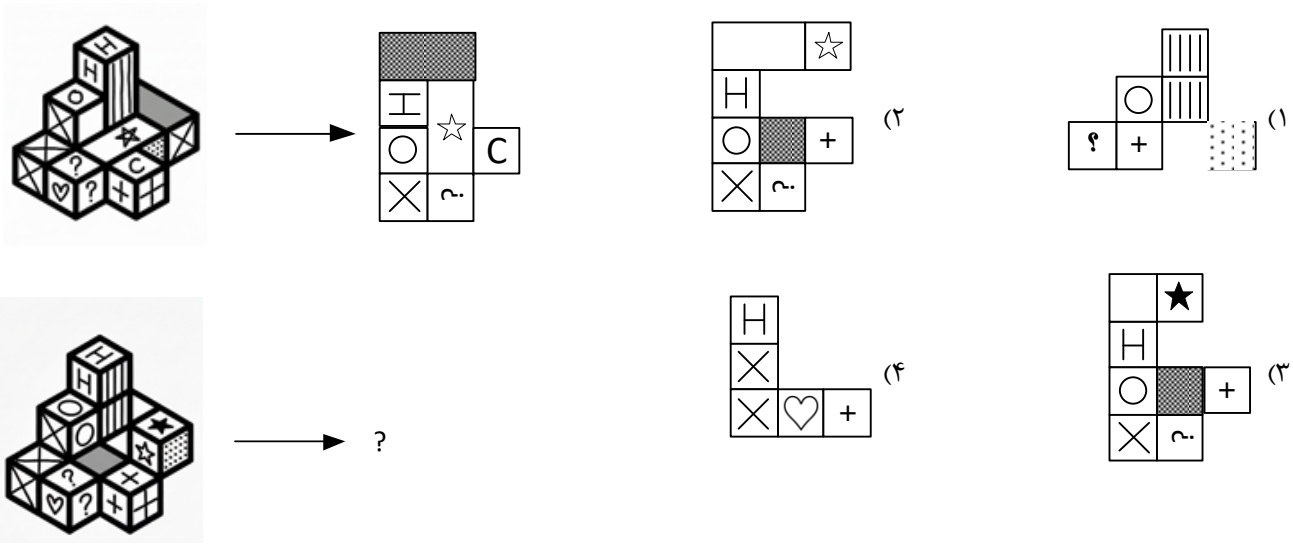

پاسخ گزینه: ۴	(هوش تجسمی)

پاسخ تشریحی:

مکعب در هر یک از خانه‌های **A**، **B**، **C** و **D** به صورت زیر خواهد بود:



۱۳) با توجه به رابطه موجود در سطر اول، کدام بجای علامت سوال مناسب است؟

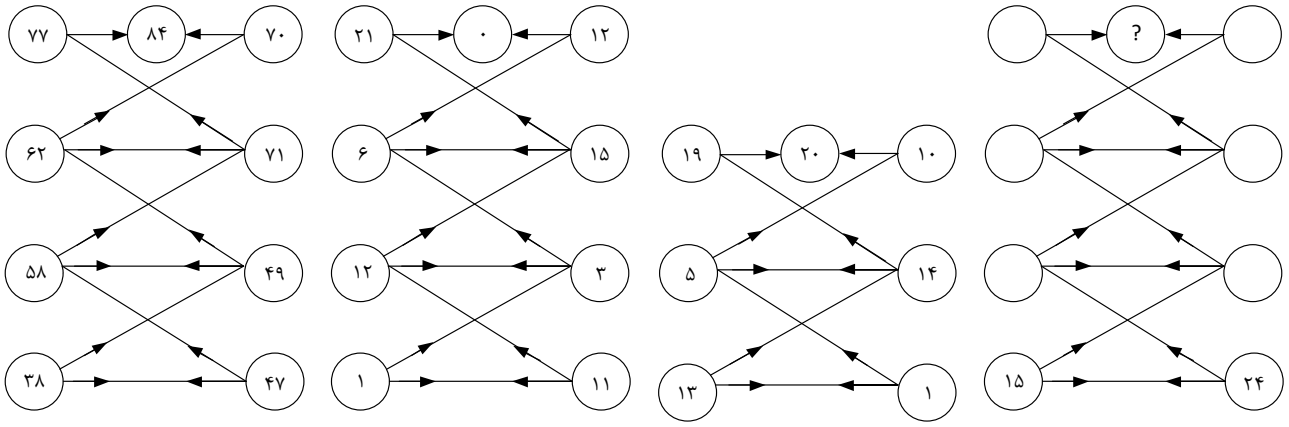


پاسخ گزینه: ۳	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

سطر اول نمای بالا هست پس در سطر دوم هم گزینه‌ای که نمای بالا را نشان می‌دهد را انتخاب می‌کنیم.

۱۴) با بررسی سه ماشین، الگوی کار ماشین را بفهمید و بگویید اگر با دو عدد ۱۵ و ۲۴ شروع کنیم، خروجی چه عددی خواهد بود؟



۱) ۴۲ ۲) صفر ۳) ۳۰ ۴) ۳۹

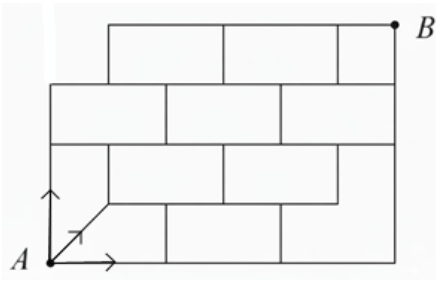
پاسخ گزینه: ۱	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

هر عدد با جمع ارقام عدد روبرویی جمع می شود و این کار تا ۴ مرحله انجام می شود اگر به عدد یکتایی رسیدند کار ماشین تمام می شود در غیر اینصورت بین این دوعدد صفر نوشته می شود.

اقتباس از سوال حذفی ۱۴۰۳ (با افزودن شکل)

۱۵) از نقطه A به نقطه B تعدادی مسیر وجود دارد. مسیرها در جهت بالا و راست یک طرفه هستند از A به B چند مسیر وجود دارد؟



۱) ۱۷

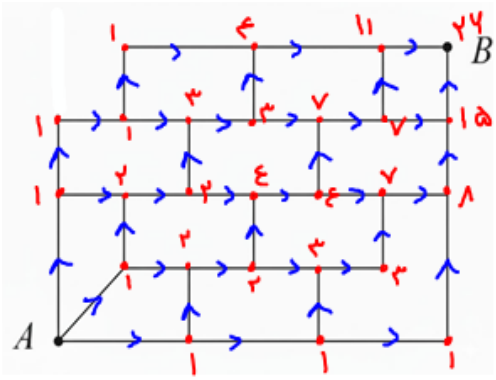
۲) ۲۳

۳) ۲۶

۴) ۲۹

پاسخ گزینه: ۳	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:



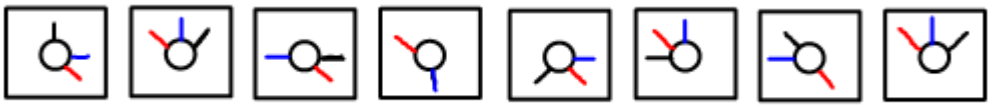
۱۶) بجای علامت سوال کدام گزینه مناسب است؟



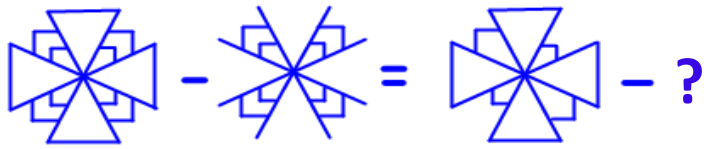
۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

پاسخ گزینه: ۱	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

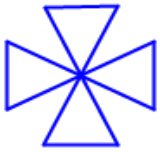


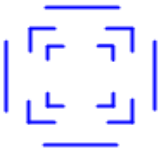
۱۷) بجای علامت سوال کدام گزینه مناسب است؟



۱) 

۲) 

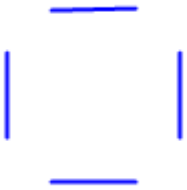
۳) 

۴) 

پاسخ گزینه: ۲	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

حاصل دو طرف مساوی باید با شکل زیر باشد

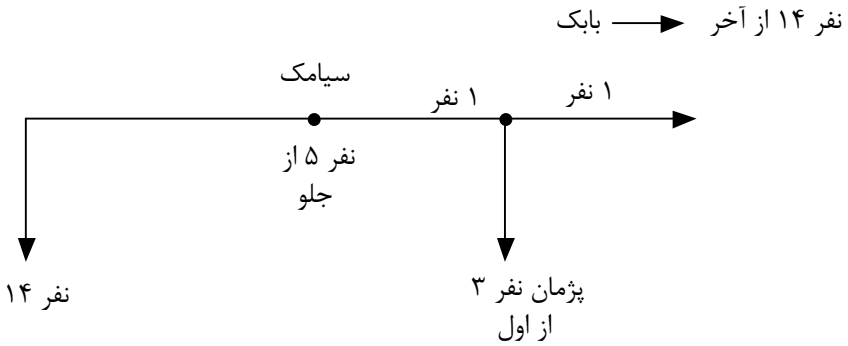


۱۸) در یک صف بابک چهاردهمین نفر از آخر و سیامک پنجمین نفر از جلو است و پژمان دقیقاً در وسط این دو نفر قرار دارد. در این صف حداقل تعداد نفرات وجود دارد. پژمان نفر چندم از انتهای صف است؟

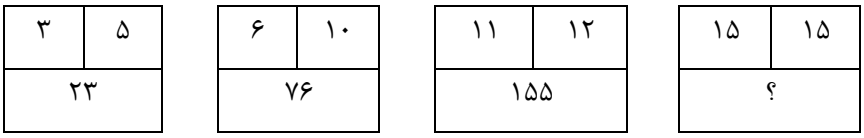
۱) ۱۰ ۲) ۱۱ ۳) ۱۲ ۴) ۱۳

پاسخ گزینه: ۳	**(هوش ریاضی)**

پاسخ تشریحی:



۱۹) بجای علامت سوال کدام گزینه مناسب است؟



۱) ۲۲۵ ۲) ۲۵۵ ۳) ۲۷۵ ۴) ۳۰۰

پاسخ گزینه: ۲	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

حاصل ضرب دو عدد بالایی بعلاوه مجموع آنها

۲۰) بجای علامت سوال کدام گزینه مناسب است؟

	ح		ش		س		ی		خ		آ		؟	
۱۱		۱۹		۳۵		۵۰		۱۸		۹		۸		۳۸

۱) د ۲) ج ۳) ژ ۴) و

پاسخ گزینه: ۴	(هوش کلامی)

پاسخ تشریحی:

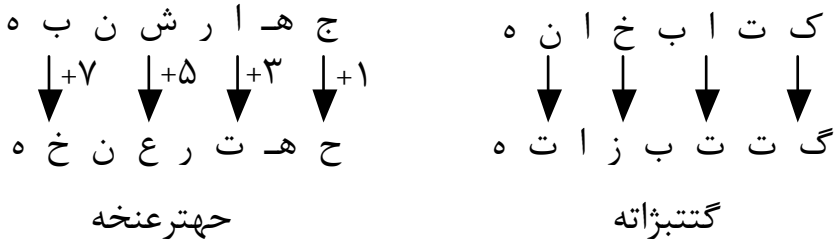
اختلاف اعداد مساوی با شماره جایگاه حروف بالایی است

۲۱) یکی از روزهای هفته با حروف رمز به صورت «حهترعنخه» نوشته می‌شود؛ با همان رمز کلمه «کتابخانه» چگونه نوشته می‌شود؟ (ترتیب حروف و رمز یکسان است.)

۱) گتتبژاته ۲) گچتبژاته ۳) گتتپژاته ۴) گتتبژاثه

پاسخ گزینه: ۱	(هوش کلامی)

پاسخ تشریحی:



۲۲) در همه واژگان زیر می‌توان کلمه‌ای دیگر پیدا کرد به طوری که واژگان مورد نظر متناسب باشند؛ به‌جز .....

۱) دهان ۲) نهنگ ۳) حنجره ۴) پنجره

پاسخ گزینه: ۳	**(هوش کلامی)**

پاسخ تشریحی:

همه اولشان عدد دارد دهان=۱۰ نهنگ=۹ پنجره=۵

۲۳) حروف سه کلمه مورد نظر صورت سوال را با هم آمیخته‌ایم. مشخص کنید کدام حرف، حرف آغازین هیچ‌یک از کلمات مورد نظر نیست؟ (نام سه شاعر) (ع – م – ش – ن – ه – ی – و – ر – ا – ی – س – ل – ا – د – ر – ا)

۱) ن ۲) س ۳) ش ۴) م

پاسخ گزینه: ۱	**(هوش کلامی)**

پاسخ تشریحی:

سعدی شهریار مولانا

۲۴) اگر کلمه‌های در هم ریخته زیر را طوری مرتب کنیم که جمله ای معنی دار ساخته شود کلمه هشتم چند نقطه دارد؟

شود / بزنید / جمله / کلمات / این / مرتب / ترتیب / هم / به / تا / را

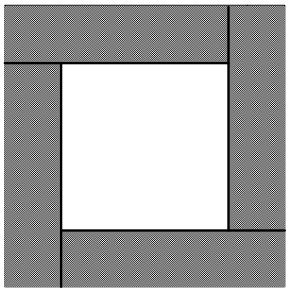
۱) صفر ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) ۵

پاسخ گزینه: ۴	**(هوش کلامی)**

پاسخ تشریحی:

ترتیب / کلمات / این / جمله / را / به / هم / بزنید / تا / مرتب / شود

۲۵) از کنار هم قرار گرفتن ۴ مستطیل هم اندازه دو مربع تشکیل شده است. اگر نسبت مساحت مربع‌ها به هم ۹ به ۴ باشد نسبت طول به عرض مستطیل‌ها چقدر است؟



۱) ۵

۲) $\frac{۳}{۲}$

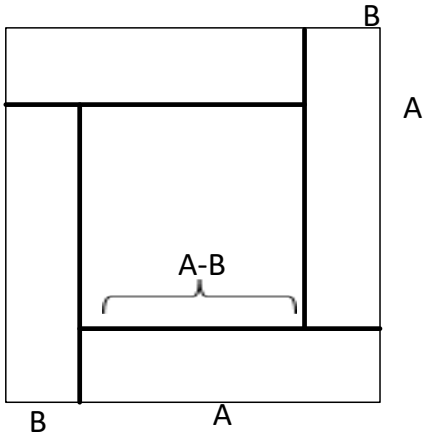
۳) $\frac{۱۳}{۹}$

۴) $\frac{۵}{۴}$

پاسخ گزینه: ۱	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

طول مستطیل را A و عرض آن را B در نظر می‌گیریم:



مساحت مربع بزرگ

مساحت مربع کوچک

$$\frac{(A+B)^۲}{(A-B)^۲}=\frac{۹}{۴}\Rightarrow\frac{A+B}{A-B}=\frac{۳}{۲}$$

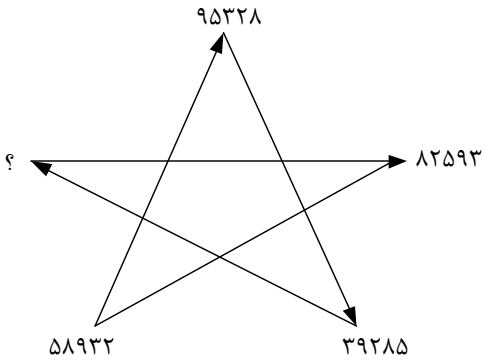
$$۲(A+B)=۳(A-B)$$

$$۲A+۲B=۳A-۳B$$

$$-A=-۵B$$

$$A=۵B \qquad \frac{A}{B}=۵$$

۲۶) کدام گزینه به جای علامت سوال قرار می‌گیرد؟



۱) ۸۵۹۳۲

۲) ۲۹۵۳۸

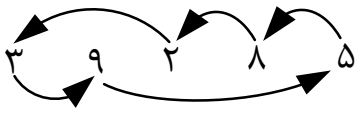
۳) ۲۳۸۵۹

۴) ۸۲۵۹۳

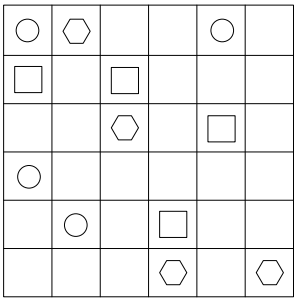
پاسخ گزینه: ۳	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

تمام ارقام مثل هم است فقط جابه‌جایی وجود دارد.



۲۷) با رسم چند قطر از مربع‌های کوچک می‌توان شکل را طوری تقسیم‌بندی کرد که در هر قسمت فقط از هر نماد یکی باشد؟



۱) ۱۳

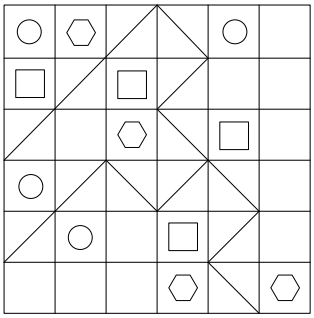
۲) ۱۲

۳) ۱۱

۴) ۱۰

پاسخ گزینه: ۱	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:



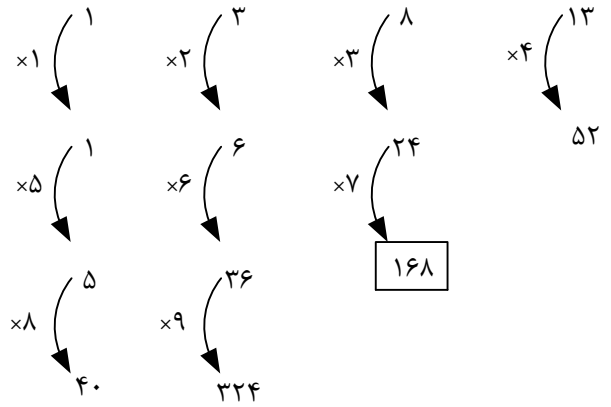
۲۸) یک نظم خاصی در بین اعداد وجود دارد. به جای علامت سوال کدام عدد قرار می‌گیرد؟

۱	۳	۸	۱۳
۱	۶	۲۴	۵۲
۵	۳۶	؟	
۴۰	۳۲۴		

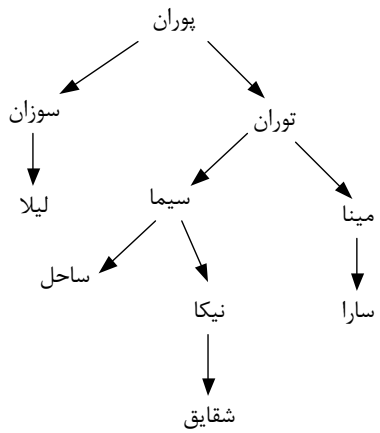
۱) ۱۶۸ ۲) ۱۹۲ ۳) ۴۸ ۴) ۱۴۴

پاسخ گزینه: ۱	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:



۲۹) شقایق شجرنامه‌ی زنان خانواده‌اش را درست کرد. جهت فلش از مادر به دختر است. نام دختر خواهر مادر بزرگ خواهر مادر شقایق چیست؟



۱) لیلا

۲) توران

۳) سارا

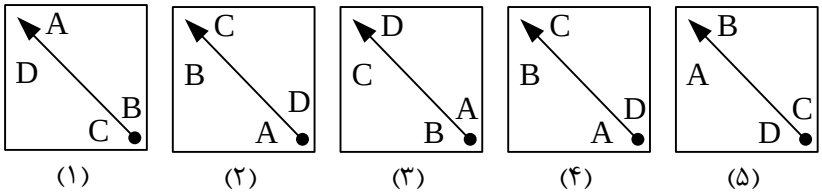
۴) سیما

پاسخ گزینه: ۱	(هوش کلامی)

پاسخ تشریحی:

این سوال را از آخر بررسی می‌کنیم. مادر شقایق نیکا است/ خواهر مادر شقایق، ساحل است/ مادربزرگ ساحل توران است/ خواهر توران، سوزان است و دختر سوزان لیلا است.

۳۰) کدام دو تصویر را جابه‌جا کنیم تا الگو بانظم خاص باشد؟



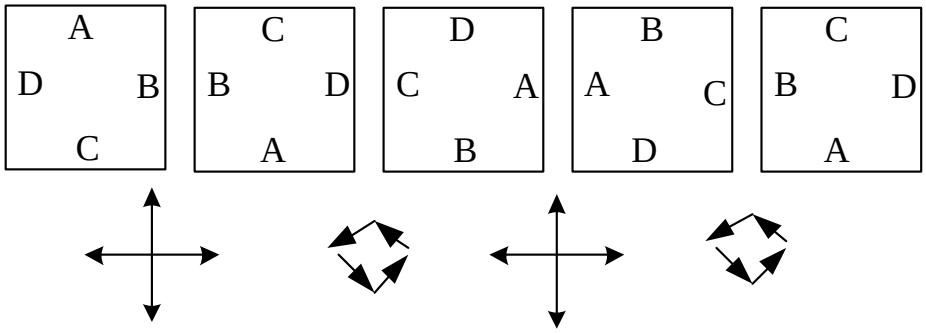
(۱) (۲) (۳) (۴) (۵)

۱) ۴ و ۵ ۲) ۲ و ۳ ۳) ۴ و ۲ ۴) ۲ و ۵

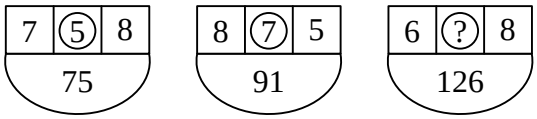
پاسخ گزینه: ۱	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

هر کدام از حروف و همچنین مثلث کوچک گوشه شکل ابتدا دوران ۱۸۰ درجه (از شکل ۱ به ۲) و سپس دوران ۹۰ درجه‌ی پادساعتگرد (۲ به ۳) داشته‌اند و این ترتیب تا پایان ادامه داشت که با جابه‌جایی شکل ۴ و ۵ این نظم به هم ریخته است. میله‌ی وسط در تمام شکل‌ها ثابت است.



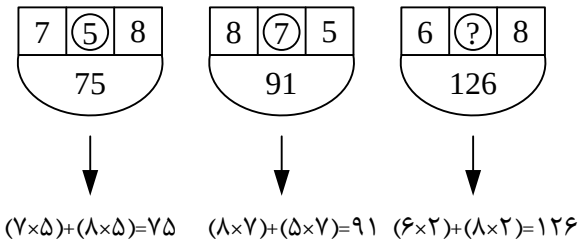
۳۱) به جای علامت سوال چه عددی قرار می‌گیرد؟



۱) ۶ ۲) ۷ ۳) ۸ ۴) ۹

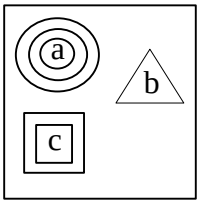
پاسخ گزینه: ۴	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

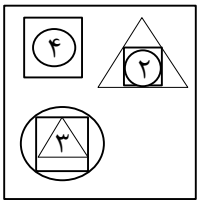


بنابراین به جای علامت سوال عدد ۹ قرار می‌گیرد.

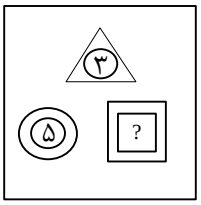
۳۲) شکل‌های زیر، روابط مشابهی وجود دارد. با توجه به رابطه‌ای که بین دو شکل اول داریم، به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



$=a\times2\times2\times2+b\times3+c\times4\times4$



$=4\times2\times4+2\times2\times4\times3+3\times3\times4\times2$



=?

۱) ۷۰

۲) ۷۲

۳) ۷۴

۴) ۷۶

پاسخ گزینه: ۱	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

در شکل اول، اعداد داخل مربع، مثلث، دایره به ترتیب در اعداد ۴، ۳ و ۲ ضرب می‌شوند و تعداد هر شکل، تعداد تکرار ضرب را نشان می‌دهد. در شکل دوم، عدد ۴ داخل یک دایره و یک مربع است، پس حاصلضرب ۴×۲×۴ را دارین.

همین روند برای بقیه شکل‌ها هم انجام شده و حاصل با هم جمع می‌شود. بنابراین در شکل سوم داریم:

$(3\times2\times3)+(5\times2\times2)+(2\times4\times4)=18+20+32=70$

۳۳) در جدول زیر بین عددهایی که در سطر بالا و ستون سمت چپ جایگزین می‌شوند، رابطه جمع وجود دارد؟

با توجه به عددهایی که داخل جدول داده شده، مجموع مورد نظر کدام است؟

+	x	y	z
x			y
y			
z	29		

$\Rightarrow x+y+z=?$

۱) ۲۹

۲) ۵۸

۳) ۴۸

۴) ۴۹

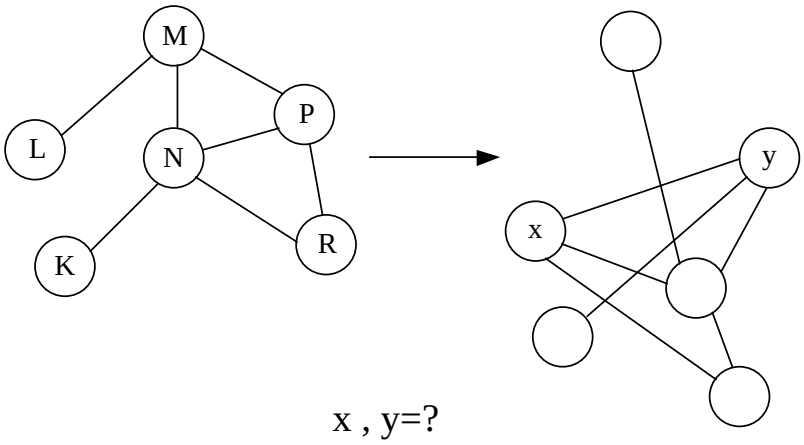
پاسخ گزینه: ۲	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

$$\left.\begin{matrix} x+z=y \\ z+x=۲۹ \end{matrix}\right\} \Rightarrow y=۲۹$$

$$\Rightarrow x+y+z=\underset{۲۹}{x+z}+\underset{۲۹}{y}=۵۸$$

۳۴) با توجه به نحوه اتصالات، y و x کدامند؟



۱) M,P

۲) P , M

۳) N , P

۴) P , N

پاسخ گزینه: ۲	(هوش منطقی)

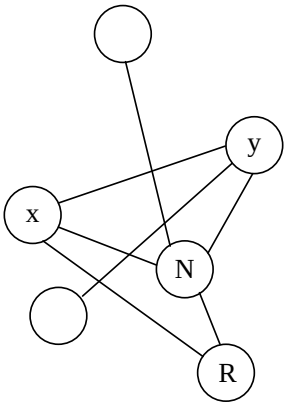
پاسخ تشریحی:

دایره‌ها را با ترتیب زیر مشخص می‌کنیم.

دایره N، به چهار دایره وصل است.

دایره R به دو دایره وصل است، یکی N و دیگری P پس x=P

دایره M به سه دایره L، N، P وصل است پس y=M



۳۵) با توجه به رابطه بین سطرها و ستون‌ها از سمت راست جدول، با انتخاب گزینه مناسب و پر کردن خانه خالی، جدول حروف را کامل کنید؟

ک	ح	ق	ث
ث	پ	د	ح
؟	ق	ژ	ز

۱) ر

۲) ق

۳) ث

۴) ج

پاسخ گزینه: ۳	(هوش کلامی)

۳۶) واژه قرار گرفته در کدام گزینه می‌تواند در ادامه واژه‌ها قرار بگیرد؟

ذلت- تصویب- یگانه- الهی- ؟

۱) عقلانی ۲) میانگین ۳) جغرافیا ۴) اشکال

پاسخ گزینه: ۴	**(هوش کلامی)**

پاسخ تشریحی:

تصویب با حرف آخر ذلت شروع شده است.

یگانه با حرف ما قبل آخر تصویب شروع شده است.

الهی با حرف سوم از آخر یگانه شروع شده است.

پس باید کلمه بعدی با حرف چهارم از آخر الهی یعنی الف شروع شود.

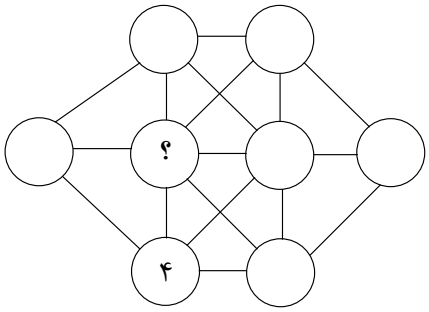
۳۷) در گراف زیر هر دایره از طریق خطوطی با هم در ارتباط هستند، می‌خواهیم اعداد ۱ تا ۸ را طوری در دایره‌ها قرار دهیم که هیچ دو عدد متوالی با هم ارتباط نداشته باشند. به جای علامت سوال کدام عدد قرار می‌گیرد؟

۱) ۱

۲) ۲ و ۱

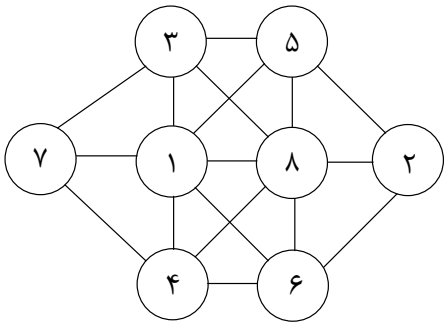
۳) ۲

۴) ۸



پاسخ گزینه: ۱	(هوش منطقی)

پاسخ تشریحی:



۳۸) ۴۸ کودک به یک اردو می‌روند. شش نفر از آنها دقیقاً با یک خواهر یا برادر، ۹ نفر دقیقاً با دو خواهر یا برادر و چهار نفر با سه خواهر یا برادر می‌روند. بقیه بچه‌ها بدون خواهر یا برادر می‌روند. چند خانواده به این سفر می‌روند؟

۱) ۱۹ ۲) ۳۱ ۳) ۳۶ ۴) ۴۸

پاسخ گزینه: ۳	**(هوش منطقی)**

پاسخ تشریحی:

۶ نفر خواهر و برادر هستند ← $\frac{۶}{۲}=۳$ پس ۳ خانواده ۲ فرزند دارند.

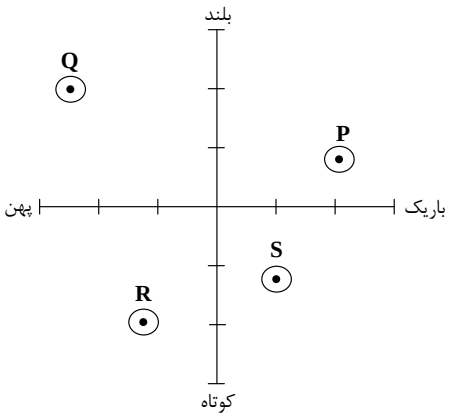
۹ نفر خواهر و برادر هستند ← $\frac{۹}{۳}=۳$ پس ۳ خانواده ۳ فرزند دارند.

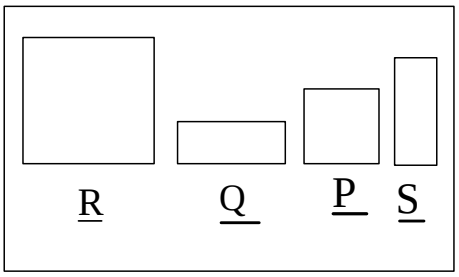
۴ نفر خواهر و برادر هستند ← $\frac{۴}{۴}=۱$ پس ۱ خانواده ۴ فرزند دارند.

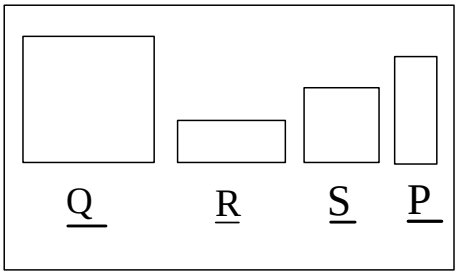
۲۹ کودک خواهر یا برادر ندارند پس ۲۹ خانواده تک فرزندی دارند.

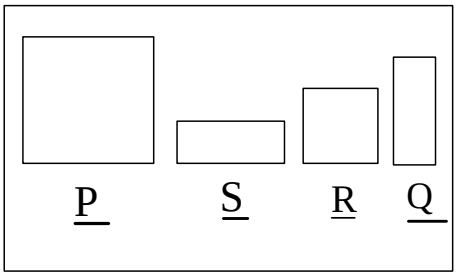
۲۹+۱+۳+۳=۳۶

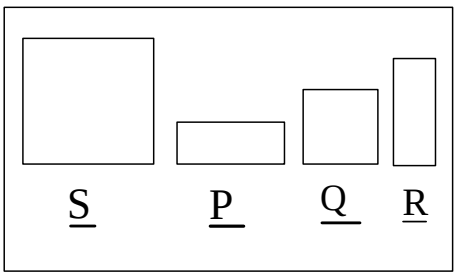
۳۹) با توجه به نمایش نمودار شکل، از ویژگی‌های فیزیکی چهار مستطیل بر اساس چهار ویژگی بلند، باریک، کوتاه و پهن، کدام یک از نمایش‌های زیر از مستطیل‌ها درست است؟



۱)


۲)


۳)


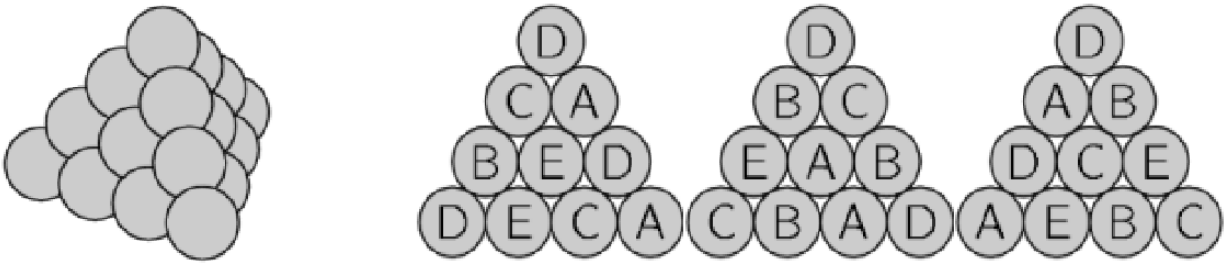
۴)


پاسخ گزینه: ۲	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

با توجه به جدول گزینه ۲ این خصوصیت را دارد.

۴۰) یک هرم مثلثی شکل با ۲۰ گلوله توپ، همانطور که نشان داده شده است، ساخته شده است. هر گلوله توپ با یکی از حروف A، B، C، D یا E بر چسب‌گذاری شده است. ۴ گلوله توپ با هر نوع بر چسب وجود دارد. تصویر، برچسب‌های روی گلوله‌های توپ را در ۳ وجه هرم نشان می‌دهد. برچسب روی گلوله توپ پنهان در وسط وجه چهارم چیست؟



۱) E ۲) B ۳) C ۴) D

پاسخ گزینه: ۴	(هوش تجسمی)

پاسخ تشریحی:

B و E و C، ۴ بار دیده می‌شود. اما D، ۳ بار دیده می‌شود. پس قطعاً وسط کف D است.

۴۱) آقای شوکتی می‌خواهد اعداد صحیح را در خانه‌های خالی جدول ۳×۳ سمت راست بنویسد، به طوری که مجموع اعداد هر مربع ۲×۲ برابر با ۱۰ شود. چهار عدد قبلاً نوشته شده‌اند. کدام یک از مقادیر زیر می‌تواند مجموع پنج عدد باقی مانده باشد؟

	۲	
۱		۳
	۴	

۱) ۱۱
۲) ۱۴
۳) ۱۷
۴) همه موارد

پاسخ گزینه: ۴	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

۶	۲	۴
۱	۱	۳
۴	۴	۲

۴+۴+۱+۲+۶=۱۷

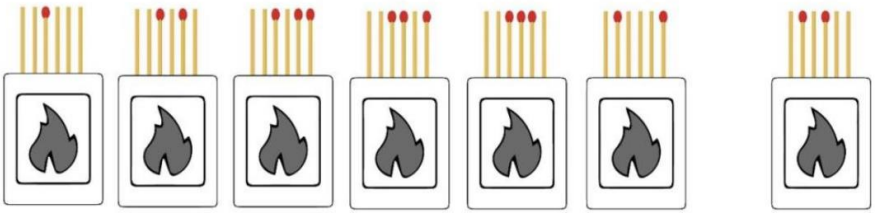
۴	۲	۳
۱	۳	۳
۲	۴	۰

۴+۳+۲+۲=۱۱

۵	۲	۳
۱	۲	۳
۳	۴	۱

۵+۲+۳+۳+۱=۱۴

۴۲) با توجه به کدگذاری کبریت‌های زیر به جای علامت سوال چه عددی قرار می‌گیرد؟



۸ ۱۰ ۱۱ ۱۳ ۱۴ ۱۷ ؟

۱) ۱۸ ۲) ۱۹ ۳) ۲۰ ۴) ۲۴

پاسخ گزینه: ۳	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

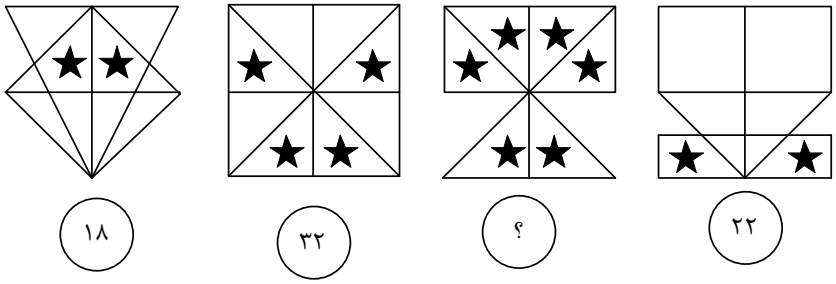
با توجه به کدگذاری‌های داده شده عدد مربوط به چوب کبریت‌ها به ترتیب از سمت راست برابر است با

۱، ۲، ۴، ۸، ۱۶ و ۳۲

پس در قسمت علامت سوال چوب کبریت ۴ و ۱۶ دیده می‌شود

۱۶+۴=۲۰

۴۳) یک رابطه‌ی منطقی بین هر شکل و عدد مربوط به آن پیدا کرده و مقدار علامت سوال را مشخص کنید.



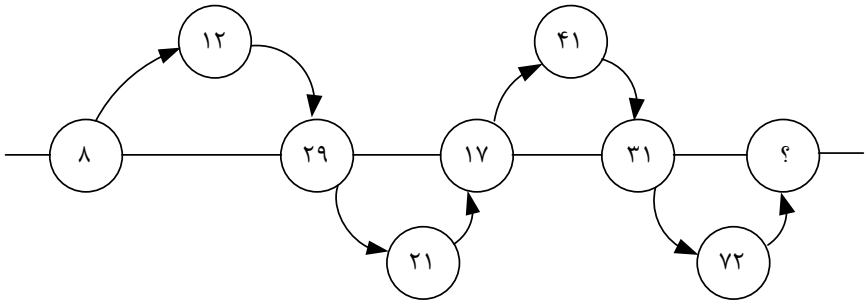
۱) ۲۴ ۲) ۲۸ ۳) ۳۶ ۴) ۴۸

پاسخ گزینه: ۴	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

ارزش هر کدام مساوی است با حاصلضرب تعداد خطوط در تعداد ستاره‌ها

۴۴) با توجه به نظمی که در شکل زیر وجود دارد، مقدار علامت سوال کدام است؟



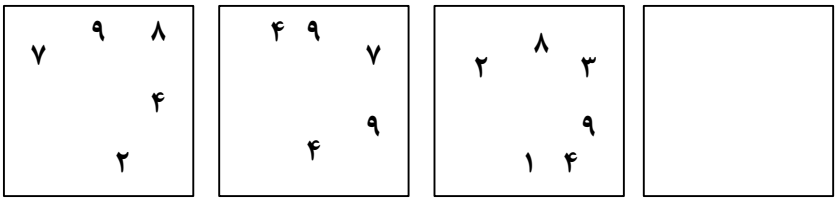
۱) ۴ ۲) ۱۴ ۳) ۲۴ ۴) ۴۴

پاسخ گزینه: ۱	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

عدد روی خط افقی با مقلوب دایره بالایی جمع و سپس از مقلوب عدد پایینی کم می‌شود.

۴۵) رقم‌های داخل هر کدام از مربع‌ها به رقم‌های مربع قبلی مربوط می‌شود با توجه به رابطه فوق ارقام مناسب برای مربع چهارم کدام است؟



۱) ۶۸۹۷۵۱ ۲) ۹۱۱۴۳۸ ۳) ۵۹۷۵۲۸ ۴) ۸۶۲۶۳۶

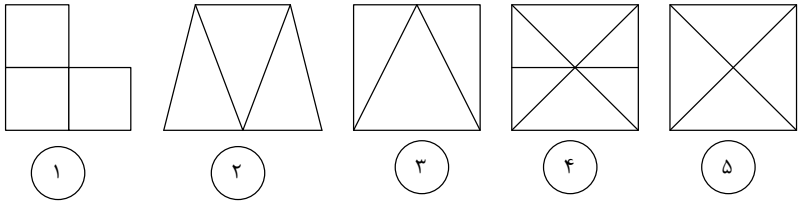
پاسخ گزینه: ۳	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

عددهای مربع‌ها را یک عدد ۵ رقمی فرض کرده و مشاهده می‌کنیم به ترتیب این عددها ضربدر ۲ و ۳ و ۴ شده‌اند

۱۴۹۳۸۲×۴=۵۹۷۵۲۸

۴۶) کدام یک از ۵ شکل زیر با بقیه هماهنگی ندارد؟



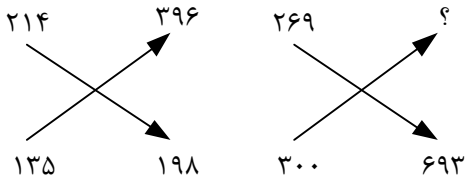
۱) شکل ۲ ۲) شکل ۳ ۳) شکل ۴ ۴) شکل ۵

پاسخ گزینه: ۳	**(هوش تصویری)**

پاسخ تشریحی:

همه شکل‌ها از ۶ خط ایجاد شده‌اند شکل شماره ۴ از ۷ خط بدست می‌آید.

۴۷) علامت سوال چه عددی است؟



۱) ۳۷۳ ۲) ۲۷۱ ۳) ۱۹۶ ۴) ۲۹۷

پاسخ گزینه: ۴	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

اختلاف هر عدد با مقلوبش در انتهای فلش نشان داده شده است.

۳۰۰-۳=۲۹۷

۴۸) میانگین سه عدد (الف) و (ب) و (ج) برابر ۸ است.

میانگین چهار عدد (۱+ الف) و (۲+ ب) و (۶+ ج) و (۳) کدام است؟

۱) ۷ ۲) ۱۱ ۳) ۵ ۴) ۹

پاسخ گزینه: ۴	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

۲۴=۳×۸= الف + ب + ج

۳۶=۱۲+۲۴= ۳+۶+ج + ۲+ ب + ۱+ الف

میانگین ۹=۴÷۳۶

۴۹) در ساعت ۳ عقربه‌های ساعت شمار و دقیقه شمار با هم یک زاویه قائمه می‌سازند. اندازه‌های زاویه بین عقربه‌ها بعد از ۱۰ دقیقه چند است؟

۱) ۴۵ درجه ۲) ۳۵ درجه ۳) ۴۰ درجه ۴) ۳۰ درجه

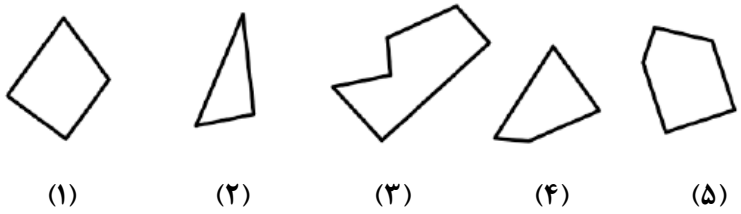
پاسخ گزینه: ۲	(هوش ریاضی)

پاسخ تشریحی:

می‌توانید از فرمول زاویه بین عقربه‌ها استفاده کنید.

$$۳۰\times۳-۵/۵\times۱۰=۹۰-۵۵=۳۵$$

۵۰) با کنار هم قرار دادن کدام قطعات زیر، می‌توان یک مربع ساخت؟ (دو قطعه اضافی است).



(۱) (۲) (۳) (۴) (۵)

۱) ۵، ۳، ۱ ۲) ۴، ۳، ۱ ۳) ۴، ۳، ۲ ۴) ۵، ۳، ۲

پاسخ گزینه: ۱	(هوش تجسمی)

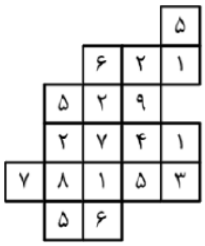
پاسخ تشریحی:



(۱) (۲) (۳) (۴) (۵)



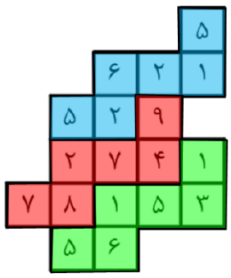
۵۱) کشاورزی زمینی به شکل زیر دارد. او می‌خواهد این زمین را بین سه فرزند خود به سه قسمت «هم شکل» تقسیم کند. منظور از هم شکل بودن این است که می‌توان نقشه‌ی یکی را بدون دوران و تقارن، روی دیگری انداخت. اعداد داخل هر مربع، تعداد درختان موجود در آن قسمت را نشان می‌دهند. بیشترین تعداد درختی که در زمین یک فرزند وجود دارد، چند تا خواهد بود؟



۱) ۲۱
۲) ۲۷
۳) ۳۷
۴) ۳۹

پاسخ گزینه: ۳	(هوش منطقی)

پاسخ تشریحی:

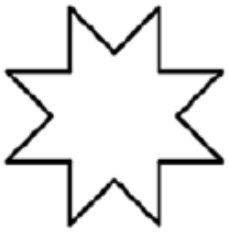


$۵+۲+۶+۲+۱+۵=۲۱$

$۷+۸+۲+۷+۴+۹=۳۷$

$۵+۶+۱+۵+۳+۱=۲۱$

۵۲) ستاره‌ی هشت پَر، یکی از عناصر هندسی پر کاربرد در معماری اسلامی است که به دلیل تقارن و زیبایی خاص خود، در هنر اسلامی مورد توجه قرار گرفته است. این شکل هندسی به وفور در کاشی‌کاری‌های مساجد، گچ‌بری‌های بناهای اسلامی، طراحی فرش، معماری و ... به چشم می‌خورد.



سه نوع کاشی مطابق شکل در اختیار داریم. می‌خواهیم با کاشی‌هایی فقط از یک نوع، این ستاره‌ی هشت پر را بسازیم. چند نوع از کاشی‌های «الف»، «ب» یا «ج» برای این کار مناسب است؟ (استفاده از هر دو طرف کاشی مجاز است)

۱) صفر ۲) ۱

۳) ۲ ۴) ۳



پاسخ گزینه: ۴	(هوش تجسمی)

پاسخ تشریحی:





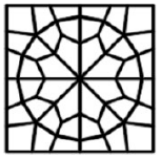
۵۳) شکل مقابل را در کدام یک از گزینه‌های زیر می‌توان یافت؟



۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

پاسخ گزینه: ۳	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

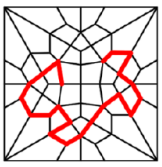


۱) 

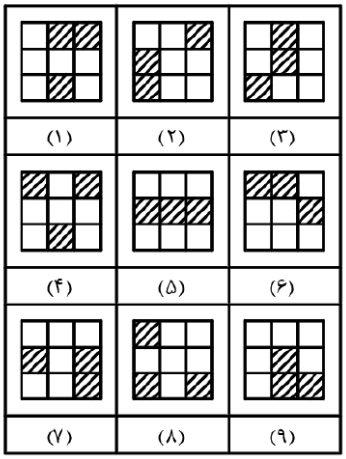
۲) 

۳) 

۴) 



۵۴) کدام گزینه گروه‌بندی مناسبی برای شکل‌های داده شده است؟



۱) (۴، ۳، ۲) (۹، ۵، ۷) (۸، ۶، ۱)

۲) (۷، ۴، ۳) (۹، ۶، ۲) (۸، ۵، ۱)

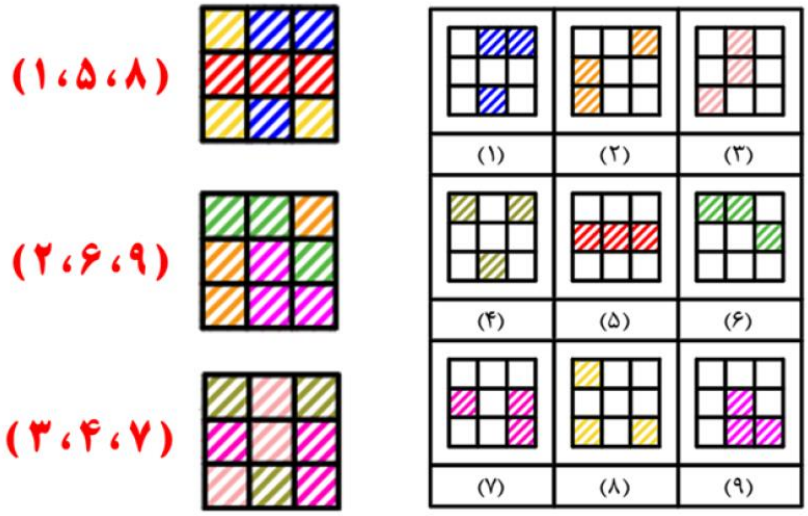
۳) (۶، ۹، ۳) (۷، ۴، ۲) (۸، ۵، ۱)

۴) (۱، ۴، ۵) (۹، ۷، ۳) (۸، ۶، ۲)

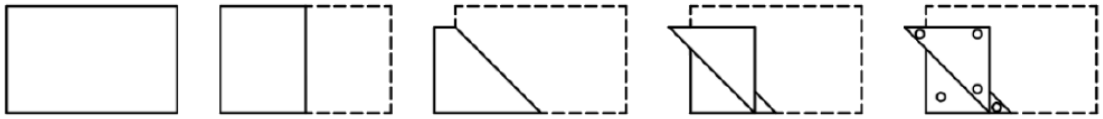
پاسخ گزینه: ۲	(هوش تصویری)

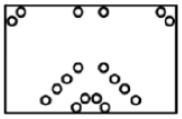
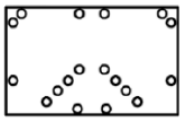
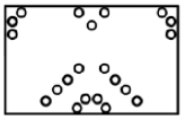
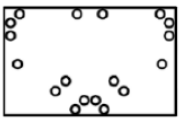
پاسخ تشریحی:

نوع دسته‌بندی را در شکل زیر می‌بینید. شکل‌های زیر مکمل رنگی هم هستند.



۵۵) کاغذی را طبق الگوی زیر از چپ به راست تا کرده و در مرحله‌ی آخر، سوراخ‌هایی روی آن ایجاد کردیم. اگر این کاغذ را باز کنیم، باز شده‌ی آن مشابه کدام گزینه خواهد بود؟ (خط‌چین‌ها محدوده‌ی کاغذ را از تا شدن نشان می‌دهند).

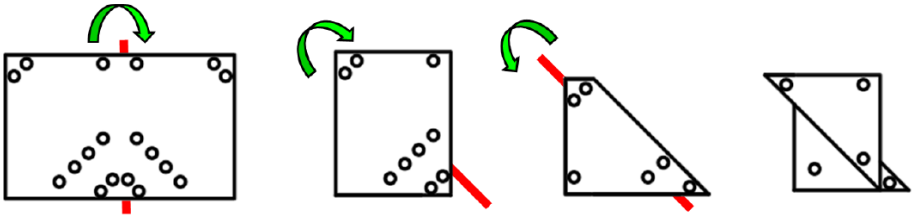


۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

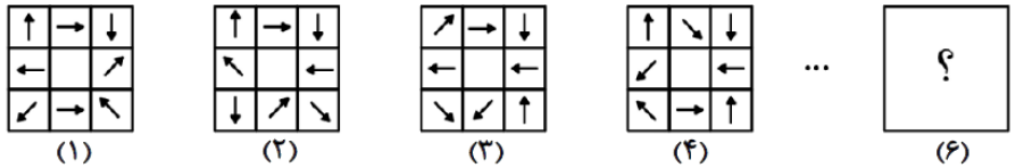
پاسخ گزینه: ۱	(هوش تصویری)

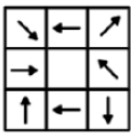
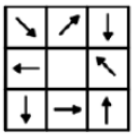
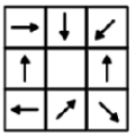
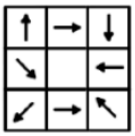
پاسخ تشریحی:

مراحل را از آخر به اول برگشته و سوراخ‌ها را نسبت به خطوطِ تا قرینه می‌کنیم.



۵۶) در الگوی شکلی زیر، شکل ششم به چه صورت خواهد بود؟



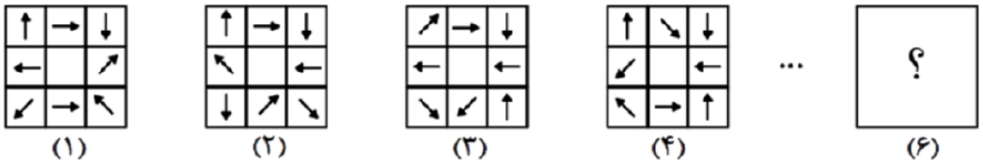
۱) 
۲) 
۳) 
۴) 

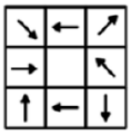
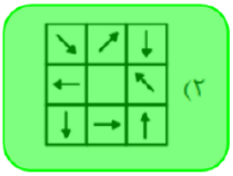
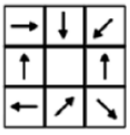
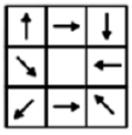
پاسخ گزینه: ۲	(هوش تصویری)

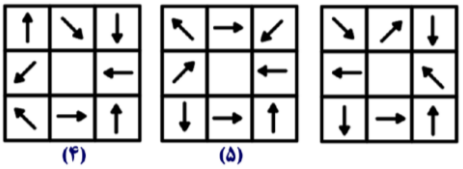
پاسخ تشریحی:

فلش‌های داخل هر خانه در هر مرحله یک خانه در جهت ساعتگرد حرکت می‌کنند و به اندازه‌ی ۹۰° ساعتگرد دوران می‌کنند.

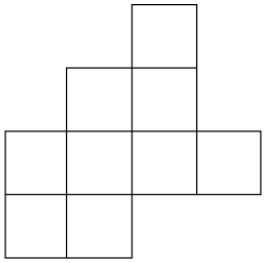
در الگوی شکلی زیر، شکل ششم به چه صورت خواهد بود؟



۱) 
۲) 
۳) 
۴) 



۵۷) سارا قطعه کاغذ را پیدا کرد او چند نوع گسترده‌ی مکعب می‌تواند با این کاغذ بسازد؟ (همه‌ی قسمت‌ها مربع هستند)



۱) ۶

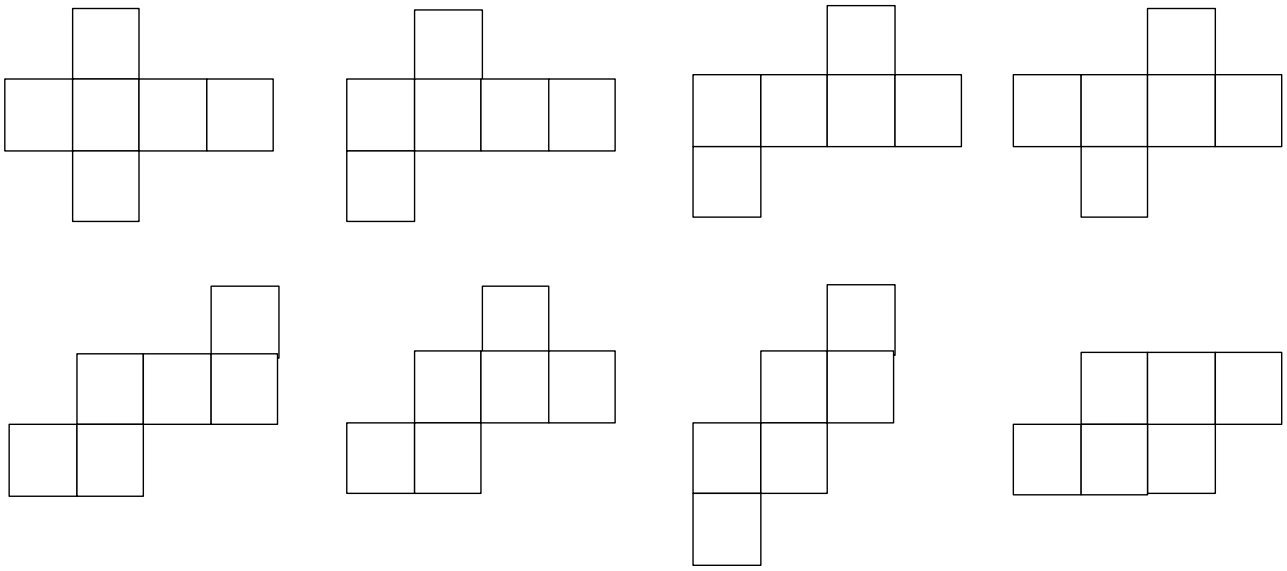
۲) ۷

۳) ۸

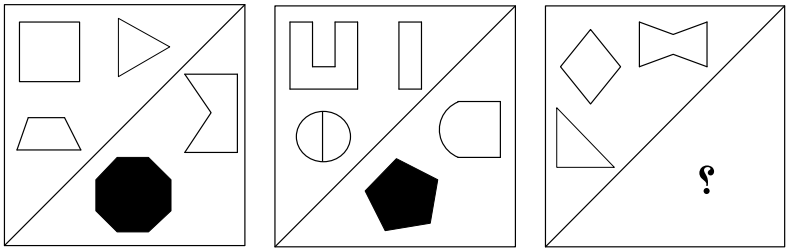
۴) ۹

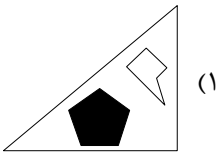
پاسخ گزینه: ۳	(هوش تجسمی)

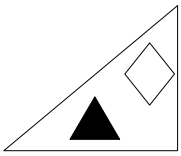
پاسخ تشریحی:

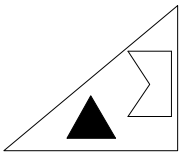


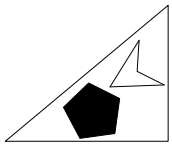
۵۸) با توجه به ارتباط بین قسمت‌های دو شکل زیر کدام گزینه شکل C را کامل می‌کند؟



۱) 

۲) 

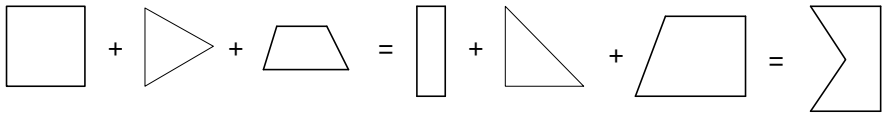
۳) 

۴) 

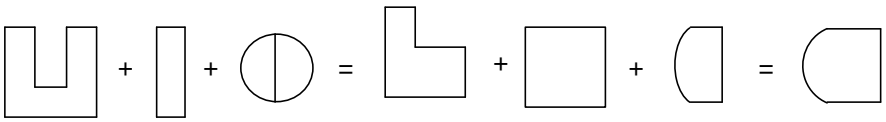
پاسخ گزینه: ۱	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

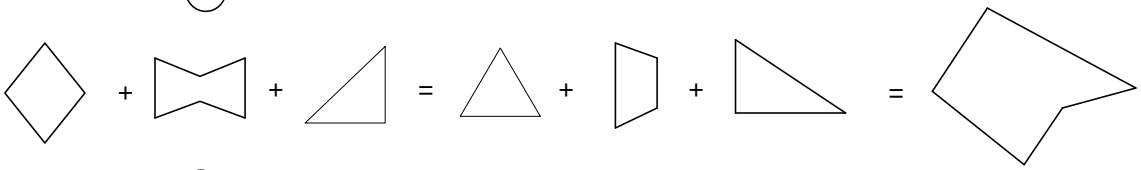
در هر شکل به تعداد خط تقارن‌های اشکال نیمه‌ی بالا یک شکل سیاه با همان تعداد ضلع رسم شده است و شکل سفید از ترکیب‌بندی نیمه‌ی شکل‌ها از دیگر رسم شده است.



۸ = ۱ + ۳ + ۴

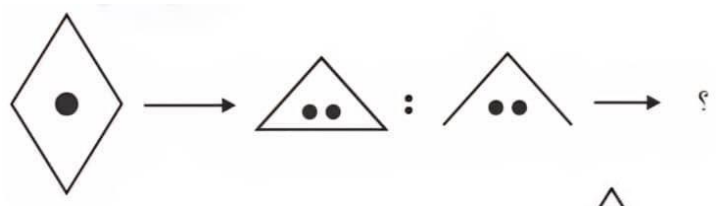


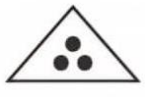
۵ = ۲ + ۲ + ۱



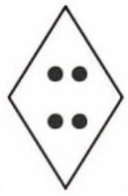
۵ ۱ + ۲ + ۲

۵۹) به جای علامت سوال کدام شکل می‌تواند قرار بگیرد؟



۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

پاسخ گزینه: ۴	(هوش تصویری)

پاسخ تشریحی:

از تعداد خط‌ها یکی کم و تعداد نقطه‌ها دو برابر شده است.

اگر کلمه‌ای بعد از مراحل زیر باز هم خودش تولید شود به آن پانوراما می‌گویم.

۱) ابتدا حروف کلمه را بر اساس ترتیب الفبایی از راست به چپ مرتب می‌کنیم.

۲) اولین حرف از سمت راست را حذف کرده و در ردیف بعدی می‌نویسیم.

۳) باز هم از سمت راست اولین حرف باقی مانده را برداشته و به سمت راست یا چپ ردیف بعدی اضافه می‌کنیم و به همین ترتیب ادامه می‌دهیم تا حروف تمام شوند.

مثلاً کلمه‌ی «کتاب» را در نظر بگیرید.

مرتب شده حروف این کلمه بر اساس ترتیب الفبایی به صورت زیر است.

ا ب ت ک

حالا اگر مراحل زیر را روی آن پیاده کنیم داریم:

مرحله ۱	ا
مرحله ۲	ا ب
مرحله ۳	ت ا ب
مرحله ۴	ک ت ا ب

از آنجا که باز هم در نهایت کلمه «کتاب» بدست آمد پس این کلمه پانوراما است!

۶۰) مشخص کنید چند تا از کلمات زیر پانوراما هستند؟

تیزهوشان، سمپاد، آزمون، مدرسه

۱) صفر ۲) ۱ ۳) ۲ ۴) ۳

پاسخ گزینه: ۲	**(هوش منطقی)**

پاسخ تشریحی:

می‌توانیم هر کدام از کلمه‌ها را امتحان کنیم.

تیزهوشان ← ا ت ز ش ن و هـ ی

مرحله ۱	ا
مرحله ۲	ت ا

چون بین الف و ت در کلمه اصلی فاصله هست پس ادامه نمی‌دهیم و این کلمه پانوراما نیست.

سمپاد ← ا پ د س م

www.HOOSHMG.com

مرحله ۱ | ا
مرحله ۲ | پ ا
مرحله ۳ | پ ا د
مرحله ۴ | س پ ا د

چون بین س و پ در کلمه اصلی فاصله وجود دارد پس ادامه نمی‌دهیم و این کلمه پانوراما نیست.

آزمون ← آ ز م ن و

مرحله ۱ | آ
مرحله ۲ | آ ز
مرحله ۳ | آ ز م
مرحله ۴ | آ ز م ن

چون بین م و ن در کلمه اصلی فاصله وجود دارد پس ادامه نمی‌دهیم و این کلمه پانوراما نیست.

مدرسه ← د ر س م هـ

مرحله ۱ | د
مرحله ۲ | د ر
مرحله ۳ | د ر س
مرحله ۴ | م د ر س
مرحله ۵ | م د ر س هـ

این کلمه پانوراما است پس فقط یک کلمه با ویژگی گفته شده وجود دارد.

در سوال‌های «۶۱ تا ۶۵» یک کلمه‌ی اصلی و چهار گزینه آمده است. مشخص کنید. کدام گزینه را می‌توان با حروف کلمه‌ی اصلی ساخت؟

۶۱) مطرود

۱) طل ۲) مورد ۳) مدار ۴) طرز

پاسخ گزینه: ۲	**(سرعت و دقت)**

۶۲) صنوبر

۱) نصاب ۲) مصدر ۳) منصب ۴) صبور

پاسخ گزینه: ۴	**(سرعت و دقت)**

۶۳) استحکامات

۱) احکام ۲) تحسن ۳) محبت ۴) محترم

پاسخ گزینه: ۱	**(سرعت و دقت)**

۶۴) پژوهشگر

۱) پژواک ۲) گوشواره ۳) پژمان ۴) شهر

پاسخ گزینه: ۴	**(سرعت و دقت)**

۶۵) جهان افروز

۱) زانو ۲) جهاد ۳) دارو ۴) فرزاد

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

در جدول زیر تعدادی رقم و نماد وجود دارد. محل برخورد حروف، با نمادهایی مشخص شده است.

مثال، عدد «۶» در محل برخورد نماد # و ℘ قرار دارد. با توجه به این جدول، به پنج سوال بعدی پاسخ دهید.

△	ϕ	℘	⌐⊥	Ω	٪	⊕	γ	β	Φ	⫽
۹	۳۳	۵۷	۱۳	۶۴	۳۸	۷۰	۱۶	۴۵	۱۰	⌓
۱۸	۶۲	۵	۶۵	۲۷	۵۰	۳۲	۱	۳۷	۵۸	▼
۴۸	۲۵	۴۰	۳۱	۶۱	۲	۴۶	۲۰	۵۳	۲۱	α
۲۲	۶۳	۶	۶۶	۲۹	۱۱	۵۵	۳	۴۱	۱۲	#
۱۴	۵۱	۵۶	۶۰	۱۷	۵۹	۴	۱۹	۶۸	۳۰	❀
۵۴	۳۶	۴۳	۸	۴۲	۴۹	۶۷	۴۷	۳۴	۱۵	X
۲۳	۵۲	۲۸	۴۴	۲۶	۳۵	۲۴	۳۹	۶۹	۷	$

۶۶) عدد «۴۲» در محل برخورد کدام دو نماد است؟

۱) ❀ Ω ۲) X Ω ۳) χ ⌐⊥ ۴) ❀ ⌐⊥

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۶۷) در محل تلاقی « α » و « » چه عددی قرار دارد؟

۱) ۳۱ ۲) ۴۰ ۳) ۵۶ ۴) ۶۳

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۶۸) مجموع ارقام عددی که در محل تلاقی «❁» و «٪» قرار دارد، برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۵۹ ۲) ۲ ۳) ۱۴ ۴) ۱۷

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۶۹) اختلاف عددی که در محل تلاقی « α » و « Ω » و عددی که در محل تلاقی «$» و « ϕ » قرار دارد، برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۵۴ ۲) ۹ ۳) ۳۶ ۴) ۲۲

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۷۰) مجموع یکان عددی که در محل تلاقی «▼» و «△» و دهگان عددی که در محل تلاقی «❁» و « γ » قرار دارد، برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۱۲ ۲) ۱۱ ۳) ۱۰ ۴) ۹

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

هنگام پخش آهنگ در یک گرامافون جادویی، هر کلمه با یک کد و هر کد با یک نت موسیقی نمایش داده می‌شود. با توجه به جدول و گرامافون داده شده به ۵ سوال بعدی پاسخ دهید.

نت موسیقی					
کلمه کد	۲۹	۸۴	۵۴	۸۷	۳۷
نت موسیقی					
کد کلمه	۴۵	۶۹	۷۸	۲۳	۴۹
نت موسیقی					
کد کلمه	۳۱	۶۷	۷۲	۳۴	۶۲
نت موسیقی					
کد کلمه	۵۲	۷۶	۵۸	۷۵	۴۸

کد کلمه	۸۷	۶۲	۶۹	۳۱	۴۵
کلمه	غافل	پریشان	صبر	نصیب	غوغا
کد کلمه	۲۳	۷۵	۲۹	۳۴	۷۲
کلمه	طغیان	کاروان	ویران	عاجز	قسم
کد کلمه	۴۸	۵۸	۶۷	۵۲	۵۴
کلمه	لبریز	غمناک	برکه	گفتار	عطر
کد کلمه	۸۴	۷۶	۳۷	۴۹	۷۸
کلمه	فرجام	خشنود	مانع	ثابت	قصد

۷۱) این نت موسیقی چه کدی دارد؟



۱) ۲۹۳۴۷۹۲۵ ۲) ۲۹۳۴۷۶۵۲ ۳) ۲۹۳۴۷۹۵۳ ۴) ۲۹۳۴۷۵۳۵

پاسخ گزینه: ۲	**(سرعت و دقت)**

۷۲) این نت موسیقی چه کدی دارد؟



۱) ۷۲۶۲۳۱۴۵۶۹ ۲) ۷۲۶۲۳۱۵۴۶۹ ۳) ۷۲۶۲۳۱۴۵۹۶ ۴) ۷۲۶۳۱۵۴۹۶

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۷۳) این نت موسیقی چه کلماتی را نشان می‌دهد؟



۱) ثابت لبریز ویران غمناک ۲) ثابت فرجام ویران غمناک

۳) ثابت عطر غافل غمناک ۴) ثابت غافل عطر غمناک

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۷۴) این نت موسیقی چه کلماتی را نشان می‌دهد؟



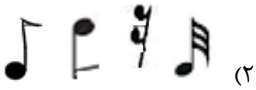
۱) عطر فرجام مانع لبریز طغیان ۲) عطر مانع فرجام لبریز طغیان

۳) عطر مانع قسم فرجام طغیان ۴) عطر فرجام طغیان لبریز مانع

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۷۵) کلمات «کاروان، قصد، غوغا و ویران» با چه نت موسیقی نمایش داده می‌شود؟

۱) 

۲) 

۳) 

۴) 

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

با توجه به متن داده شده، به سوالات ۷۶ تا ۸۰ پاسخ دهید.

مردی با یک نفرشتر صحرا می‌رفت. هوا بسیار گرم بود. شتر که روی کوهانش مارمولک‌های کوچکی داشت، آرام کنار او حرکت می‌کرد. مرد از شتر پرسید: «چطور این همه سال در صحرا زنده ماندی؟» شتر با آرامش جواب داد: «به هر چیزی که در اطرافم است، نگاه می‌کنم و صبر می‌کنم». مرد پرسید: «مثل چه چیزهایی؟» شتر گفت: «مثل سایه‌ی درخت‌ها، حیوانات صحرا و حتی مارمولک‌های روی من.» مرد فهمید که زندگی یعنی توجه به چیزهای کوچک و مراقبت از دیگران. وقتی ادامه دادند، نشانه‌های آب را دیدند و با دقت مسیر را پیدا کردند. او یاد گرفت که صبر و همکاری با دیگران، حتی موجودات کوچک، زندگی را آسان می‌کند. در پایان روز، مرد کنار شتر نشست و غروب خورشید را تماشا کرد و گفت: «درس امروزم این بود: مهربانی به دیگران و توجه به کوچک‌ترین چیزها ما را قوی‌تر می‌کند.»

۷۶) در متن چند بار کلمه‌ی «شتر» آمده است؟

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۷۷) کلمه‌ی «پرسید» در کدام سطر متن آمده است؟

۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۱ ۴) ۲

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۷۸) کدام کلمه قبل از کلمه‌ی «یعنی» آمده است؟

۱) تماشا ۲) زندگی ۳) کوچک ۴) ادامه

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۷۹) کلمه‌ی فهمید چندمین کلمه بعد از کلمه‌ی حیوانات قرار دارد؟

۱) ۹ ۲) ۶ ۳) ۸ ۴) ۷

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۸۰) کلمه‌ی ۶ حرفی که حرف اول آن «م» و حرف آخر آن «ت» می‌باشد، در خط چندم متن است؟

۱) پنجم ۲) چهارم ۳) ششم ۴) سوم

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

در پرسش‌های ۸۱ تا ۸۵ ارقام ۲، ۶ و ۴ را دقیقاً یک بار قرار دهید تا تساوی برقرار شود. جای علامت سوال کدام رقم قرار می‌گیرد؟

۸۱) $\boxed{\ ?\ }\ \boxed{\ \ } - \boxed{\ \ } = ۲۲$

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) جواب ندارد

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۸۲) $\boxed{\ \ }\ \boxed{\ \ } \div \boxed{\ ?\ } = ۷$

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) جواب ندارد

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۸۳) $\boxed{\ \ }\ \boxed{\ ?\ } \times \boxed{\ \ } = ۲۴۸$

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) جواب ندارد

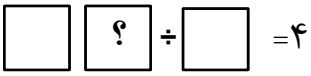
پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۸۴) $\boxed{\ \ }\ \boxed{\ \ } \div \boxed{\ \ } = ۴۲$

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) جواب ندارد

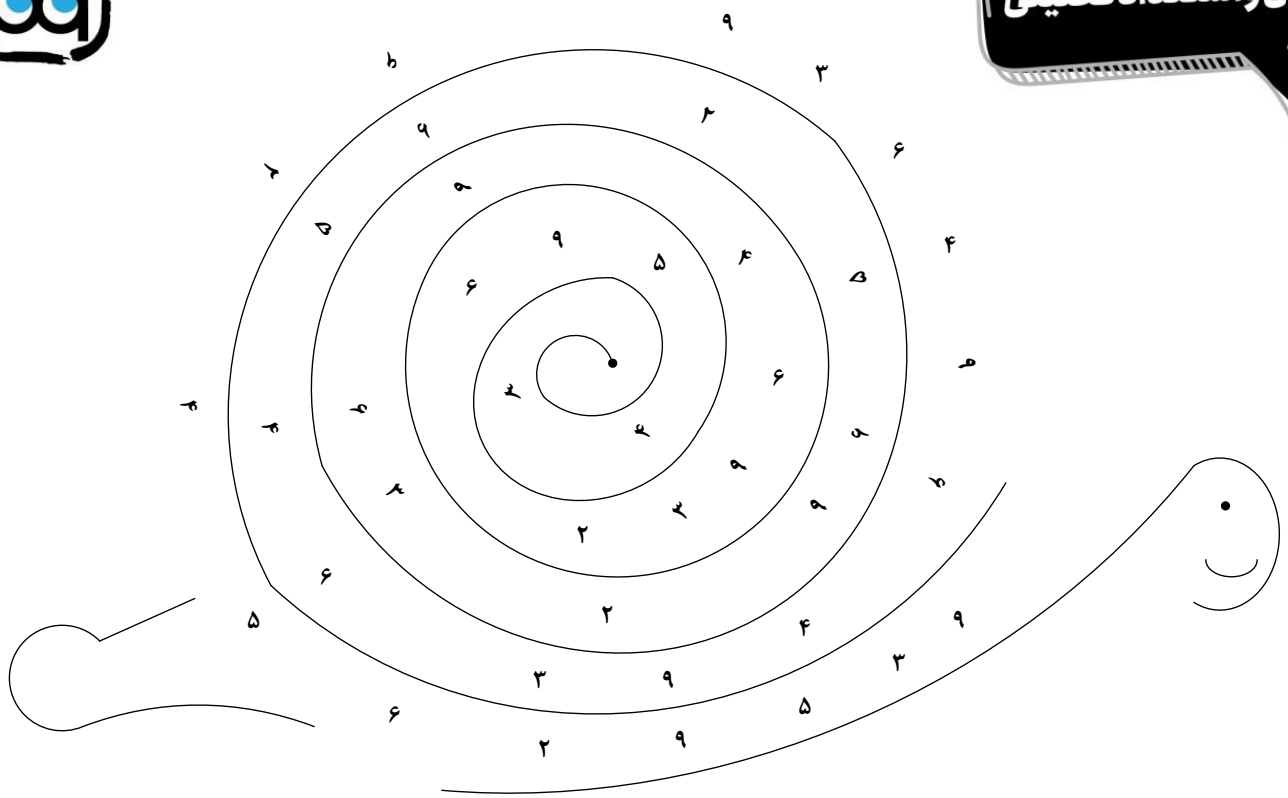
پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۸۵)



۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۶ ۴) جواب ندارد

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)



روی سبزه‌ها حلزون پر سرعت در حال حرکت است. حلزون پر سرعت به اعداد خیلی علاقه‌مند است و روی صدف خود عدد نقاشی کرده است. با توجه به عکس حلزون به سوالات پاسخ دهید.

۸۶) چند رقم زوج دیده می‌شود؟

۱) ۲۲ ۲) ۱۹ ۳) ۲۰ ۴) ۲۱

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۸۷) اگر از مرکز صدف حرکت کنیم، چند بار رقم ۶ بلافاصله بعد از رقم ۹ آمده است؟

۱) ۵ بار ۲) ۳ بار ۳) ۴ بار ۴) ۶ بار

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۸۸) اگر از مرکز صدف حرکت کنیم، چند بار رقم ۵ بلافاصله قبل از عدد زوج آمده است؟

۱) ۴ بار ۲) ۳ بار ۳) ۱ بار ۴) ۲ بار

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۸۹) اگر از مرکز صدف حرکت کنیم، چند بار رقم ۳ بلافاصله قبل از عدد ۹ و بعد از عدد ۶ آمده است؟

۱) ۳ بار ۲) ۱ بار ۳) ۲ بار ۴) وجود ندارد

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

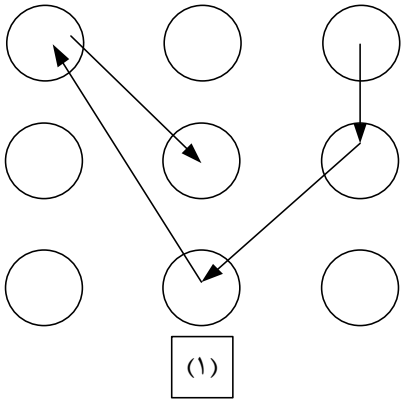
۹۰) روی صدف حلزون چند رقم نوشته شده است؟

۱) ۳۸ ۲) ۳۹ ۳) ۴۰ ۴) ۴۱

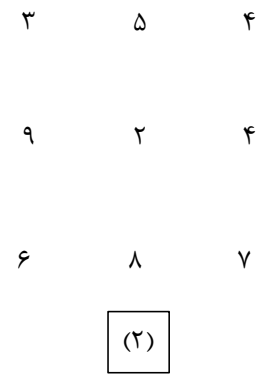
پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

در پنج سوال بعدی، به شکل (۱) و محل قرارگیری اعداد دقت کنید.

سپس جهت فلش‌ها را در شکل (۲) دنبال کنید و عددی از اتصال نقاط ساخته می‌شود. در هر سوال عدد ساخته شده برابر با کدام گزینه است؟



(۱)



(۲)

۹۱)

۱) ۴۶۸۳۲

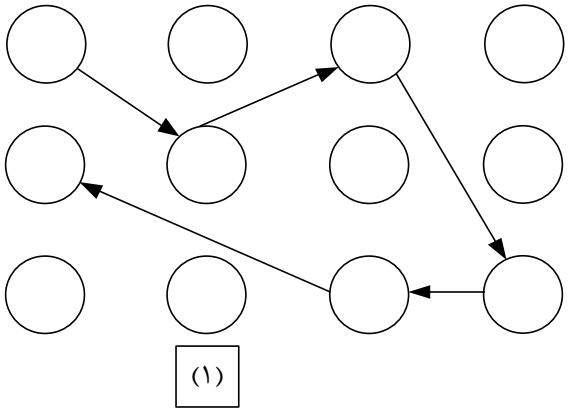
۲) ۴۴۸۳۲

۳) ۴۸۳۳۲

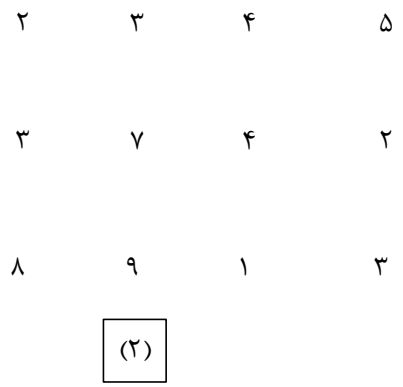
۴) ۴۶۹۳۲

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۹۲)



(۱)



(۲)

۱) ۲۷۴۳۱۳

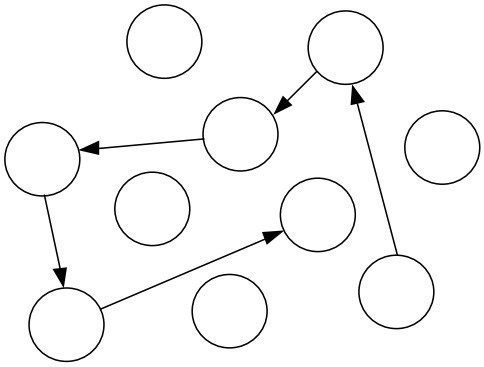
۲) ۲۴۷۳۱۳

۳) ۲۷۳۷۱۳

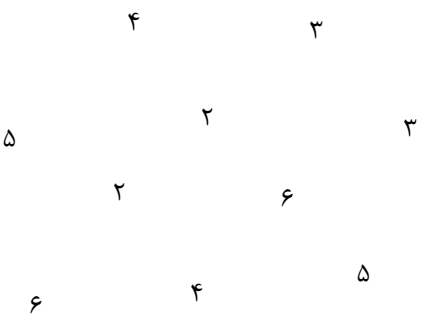
۴) ۲۴۳۷۱۳

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

(۹۳



(۱)

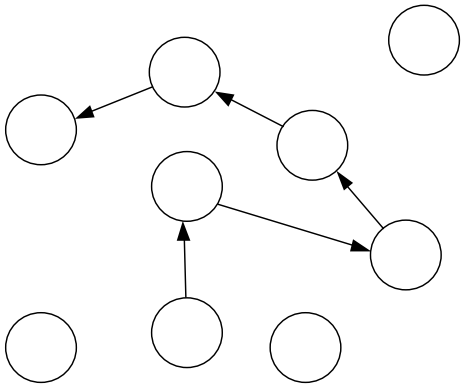


(۲)

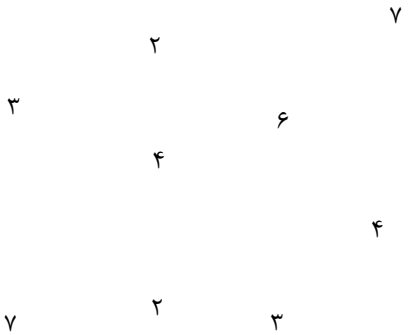
۱) ۵۳۲۶۵۲ ۲) ۵۲۳۵۶۶ ۳) ۵۳۲۵۶۲ ۴) ۵۳۲۵۶۶

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

(۹۴



(۱)

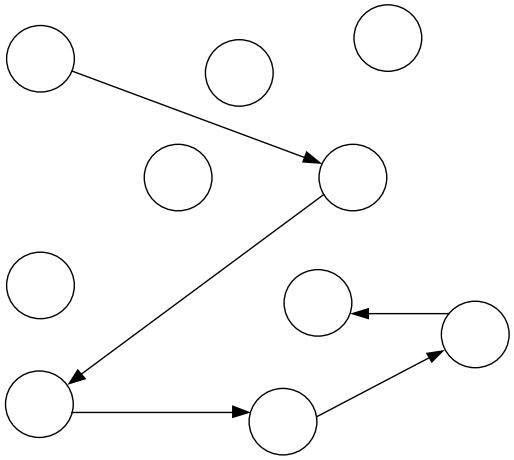


(۲)

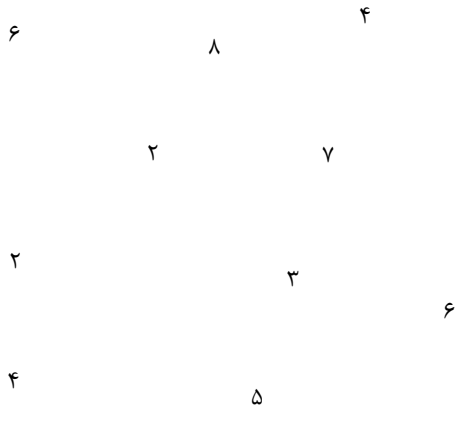
۱) ۲۴۶۳۳۲ ۲) ۲۴۶۳۲۳ ۳) ۲۴۴۶۲۳ ۴) ۲۳۴۶۲۳

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۹۵)



(۱)

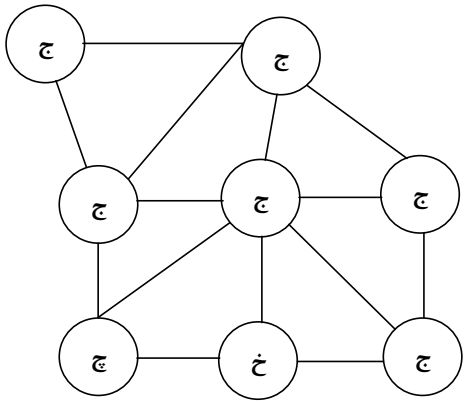


(۲)

۱) ۶۷۴۵۶۳ ۲) ۶۸۴۵۶۳ ۳) ۶۷۴۵۳۲ ۴) ۶۷۳۴۵۶۳

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

با توجه به شکل داده شده، به هر یک از سوالات ۹۶ تا ۱۰۰ پاسخ دهید.



۹۶) چند مثلث با راس‌هایی از بین دایره‌ها وجود دارد، طوری که روی راس‌های مثلث، سه حرف یکسان نوشته باشد؟

۱) ۴ ۲) ۳ ۳) ۶ ۴) ۵

پاسخ گزینه: ۴	**(سرعت و دقت)**

۹۷) چند مثلث با راس‌هایی از بین دایره‌ها وجود دارد، طوری که روی راس‌های مثلث، سه حرف متفاوت نوشته باشد؟

۱) ۱ ۲) صفر ۳) ۲ ۴) ۳

پاسخ گزینه: ۱	**(سرعت و دقت)**

۹۸) چند چهارضلعی با راس‌هایی از بین دایره‌ها وجود دارد به طوری که راس‌های چهار ضلعی، چهار حرف یکسان نوشته باشد؟

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۴ ۴) ۳

پاسخ گزینه: ۴	**(سرعت و دقت)**

۹۹) چند چهار ضلعی با راس‌های از بین دایره‌ها وجود دارد، طوری که روی یکی از راس‌های آن حرف چ نوشته شده باشد؟

۱) ۱ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۲

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۱۰۰) چند مثلث یک قسمتی با راس یا راس‌های «ج» در شکل دیده می‌شود؟

۱) ۶ ۲) ۷ ۳) ۸ ۴) ۵

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

در هر یک از پنج پرسش بعدی یک جدول شامل دو ردیف داده شده است. در ردیف بالا حروف و در ردیف پایین عددی نوشته شده است. یعنی هر حرف متعلق به عدد پایین خود است. با توجه به شرایط ارائه شده در هر سوال، مشخص کنید که کلمه‌ی ساخته شده در کدام گزینه آمده است؟

۱۰۱) حروف «ژ» و «ج» را جابه‌جا کنید و حروف «ز» و «ر» را حذف کنید. چه عددی ساخته می‌شود؟

۱) ۴۶۸۵۳ ۲) ۵۳۶۸۴ ۳) ۸۶۴۵۳ ۴) ۶۸۳۴۵

چ	ر	ج	ز	ح	ژ	خ
۶	۲	۴	۷	۳	۸	۵

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۱۰۲) حروف یک نقطه را حذف کنید و عدد را مقلوب کنید. چه عددی ساخته می‌شود؟

۱) ۸۹۹۲۷ ۲) ۷۲۹۸۹ ۳) ۷۹۹۲۸ ۴) ۸۲۹۹۷۲

گ	د	م	ف	ص	ک	ذ
۷	۲	۹	۴	۸	۹	۶

پاسخ گزینه: ۲	**(سرعت و دقت)**

۱۰۳) اعداد زوج را حذف کنید و اعداد فرد را از بزرگ به کوچک و از چپ به راست مرتب کنید. چه کلمه‌ای ساخته می‌شود؟

۱) پشش ۲) شپث ۳) پشت ۴) پتش

ب	ث	پ	س	ت	ش
۴	۵	۷	۲	۶	۳

پاسخ گزینه: ۱	**(سرعت و دقت)**

۱۰۴) اعدادی که مضرب ۳ هستند را جدا کرده و سپس اعدادی که مضرب ۴ هستند را جابجا کنید و پشت هم از کوچک به بزرگ مرتب کنید چه کلمه‌ای ساخته می‌شود؟

۱) ظضطعس ۲) سصططع ۳) عضططس ۴) ظعضطس

ظ	صـ	غ	س	ضـ	ع	ط
۹	۲	۵	۸	۶	۳	۴

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۱۰۵) ابتدا حروف «ط» را حذف کنید و سپس هر حرف یک نقطه‌ای را با حرف سمت چپ جابه‌جا کنید. چه عددی ساخته می‌شود؟

۱) ۶۵۸۴۹۷ ۲) ۶۸۵۴۹۷ ۳) ۶۴۵۷۹ ۴) ۶۵۴۹۷

ذ	شـ	ب	ط	سـ	ک
۹	۷	۵	۸	۴	۶

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

در پنج سوال بعدی، گزینه‌ای که در آن دو عدد یکسان دیده می‌شود، انتخاب کنید.

۱۰۶)

۱) ۲۳۴۹۰۰۲۷۲ : : : ۲۳۴۹۰۰۳۷۲

۲) ۳۲۴۲۳۲۳۲ : : : ۳۲۴۲۲۳۲

۳) ۲۲۳۳۲۳۲۳ : : : ۲۲۳۲۲۳۲۳

۴) ۷۰۷۰۸۰۷۰۷ : : : ۷۰۷۰۸۰۷۰۷

پاسخ گزینه: ۴	**(سرعت و دقت)**

۱۰۷)

۱) ۲۳۴۳۳۲۳۴ : : : ۲۳۴۳۳۲۳۴

۲) ۴۶۲۳۴۳۷۲ : : : ۴۶۲۳۴۲۷۲

۳) ۲۳۴۲۳۴۲۳ : : : ۲۳۴۲۲۴۳۲۳

۴) ۴۵۳۲۷۳۳۲ : : : ۴۵۳۲۷۲۳۲

پاسخ گزینه: ۱	**(سرعت و دقت)**

۱۰۸)

۱) ۷۸۲۸۳۸۲۲۸ : : : ۷۸۸۲۸۳۸۲۸

۲) ۸۷۸۸۷۸۸ : : : ۸۷۸۸۷۸۸۸

۳) ۸۷۹۰۰۹۸۸۷۸ : : : ۸۷۹۰۰۹۸۸۷۸

۴) ۷۳۷۴۷۸۷۲۷ : : : ۷۳۷۴۷۷۸۷۲۷

پاسخ گزینه: ۳	**(سرعت و دقت)**

۱۰۹)

۱) ۶۵۶۶۵۶۵۶۵ : : : ۶۵۶۶۵۶۶۶۵۵

۲) ۵۶۵۶۶۵۶۶۶۵ : : : ۵۶۵۶۶۵۶۶۶۵

۳) ۶۶۶۵۶۶۵۶۵ : : : ۶۶۶۵۶۵۵۶۵

۴) ۵۵۵۶۵۶۵۶۶ : : : ۵۵۵۶۶۵۵۶۶

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۱۱۰)

۱) ۲۲۲۰۰۰۰۰۰۲ : : : ۲۲۲۰۰۰۰۰۰۲

۲) ۸۰۸۸۰۰۰۰۰۰۸۰ : : : ۸۰۸۸۰۰۰۰۰۰۸

۳) ۳۲۶۰۰۰۰۰۰۷ : : : ۳۲۶۰۰۰۰۰۰۷

۴) ۲۳۲۰۰۰۲۲۰۳۲ : : : ۲۳۲۰۰۰۲۳۰۳۲

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

در هر یک از سوالات بعدی، مشخص کنید که عبارت یا جمله‌ی مورد نظر، چند بار عیناً در متن داده شده به کار رفته است؟

۱۱۱) تو که از محنت دیگران بی‌غمی

«تو که از محنت دیگران بی‌غمی، تو گه از محنت دیگران بی‌غمی، تو که از محنت دیگران بی‌غمی، تو از که محنت دیگران بی‌غمی، تو که از محبت دیگران بی‌غمی، تو که از محنت دیگران پی غمی، تو که از محنت دیگران بی‌غمی، تو که از محتب دیگران بی‌غمی، تو که از محنت دیگران بی‌غمی

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۱۱۲) همه‌ی ما جز اندکی نمی‌دانیم.

«همه ما جز اندکی نمی‌دانیم، همه‌ی ما جر اندکی نمی‌دانیم، همه‌ی ما جز اندکی نمی‌دانیم، همه‌ی ما جز اندگی نمی‌دانیم، همه‌ی ما جز اندکی می‌دانیم، همه‌ی ما جز اندکی نمی‌دانیم، همه‌ی ما جز اندکی نمی‌دانیم، همه‌ی ما اندکی نمی‌دانیم.

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۱۱۳) ما آموخته‌ایم که دانایی توانایی است.

«ما آموختیم که دانایی توانایی است، ما آموخته‌ایم که دانایی توانایی است، ما آموخته‌ایم که دانایی توانی است. ما آموخته‌ایم که دانایی توانایی است، ما آموخته‌ایم که دانایی توانایی است، ما آموخته‌ایم که دانایی توانایی است. ما آموخته‌ایم دانایی توانایی است.

۱) ۴ ۲) ۵ ۳) ۳ ۴) ۲

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۱۱۴) وجود بر ماهیت مقدم است

«وجود بر ماهبت مقدم است. وجود بر ماهیت مقدم است. وجود بر ماهیت مقدم است. وجود به ماهیت مقدم است. وجود بر ماهیت مقدم است. وجود بر ماهیت مفدم است. وجود بر مهارت مقدم است. وجود بر ماهیث مقدم است.

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۱ ۴) ۳

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۱۱۵) حقیقت از دل تردید می‌گذرد.

«حقیقت از دل تردید می‌گذرد، حقبقت از دل تردید می‌گذرد، حقیقت از دل تدرید می‌گذرد، حقیقت از دل تردید می‌گذرد، حقیقت از دل تردید می‌گذرد، حقیقت از دل تردید می‌گذرد، حقیقت از دل تردید می‌گزرد، حقیقت از دل تردید می‌کذرد، حقیقت از دل تردید می‌گذرد.

۱) ۳ ۲) ۶ ۳) ۴ ۴) ۵

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

جدول زیر، چند نهاد و نحوه‌ی عملکرد هر یک را در چیدمان اعداد مختلف نشان می‌دهد. با توجه به جدول، به ۵ سوال بعدی پاسخ دهید.

نماد	عملکرد
$\wp$	۴ تا ۷ را قبل از ۳ تا ۸ می‌چیند
β	۲ تا ۳ را بعد از ۳ تا ۴ می‌چیند
ξ	۴ تا ۶ را بعد از ۳ تا ۲ می‌چیند
ϕ	۳ تا ۸ را قبل از ۴ تا ۷ می‌چیند
μ	۲ تا ۴ را قبل از ۴ تا ۳ می‌چیند
Ω	۳ تا ۲ را قبل از ۳ تا ۶ می‌چیند

۱۱۶) کدام چیدمان مربوط به «μ» است؟

۱) ۳۳۴۴۴ ۲) ۴۴۴۳۳ ۳) ۳۳۳۴۴ ۴) ۴۴۳۳۳۳

پاسخ گزینه: ۴	(سرعت و دقت)

۱۱۷) کدام چیدمان مربوط به «$\wp\phi$» است؟

۱) ۸۸۸۷۷۷۷۷۷۷۸۸۸ ۲) ۸۸۸۷۷۷۷۷۷۷۸۸۸ ۳) ۸۸۷۷۷۷۷۷۷۷۸۸۸ ۴) ۸۸۸۷۷۷۷۷۷۷۷۸۸

پاسخ گزینه: ۱	(سرعت و دقت)

۱۱۸) عدد ساخته شده توسط کدام نمادها، تنها دارای رقم‌های زوج است؟

۱) $\xi\mu$ ۲) $\xi\Omega$ ۳) $\wp\Omega$ ۴) $\xi\beta$

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)

۱۱۹) اختلاف اعداد ساخته شده توسط «Ω» و «μ» چقدر است؟

۱) ۲۱۷۶۶۷ ۲) ۳۳۲۸۷۸ ۳) ۲۲۰۶۶۷ ۴) ۴۲۲۰۶۷

پاسخ گزینه: ۳	(سرعت و دقت)

۱۲۰) عدد «۴۴۴۳۳۴۴۳۳۳۳» را کدام نمادها ساخته‌اند؟

۱) $\beta\phi$ ۲) $\beta\mu$ ۳) $\wp\mu$ ۴) $\xi\Omega$

پاسخ گزینه: ۲	(سرعت و دقت)