



آزمون ورودی پایه هفتم  
سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

دفترچه شماره یک : استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:

شماره آزمون : ۲



ساعت برگزاری آزمون : ۸ صبح

تعداد صفحات دفترچه : ۱۷ صفحه

تعداد سوالات آزمون : ۶۰ سوال ( ردیف ۱ تا ۶۰ )

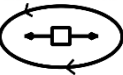
مدت پاسخگویی : ۷۵ دقیقه ( دفترچه اول )

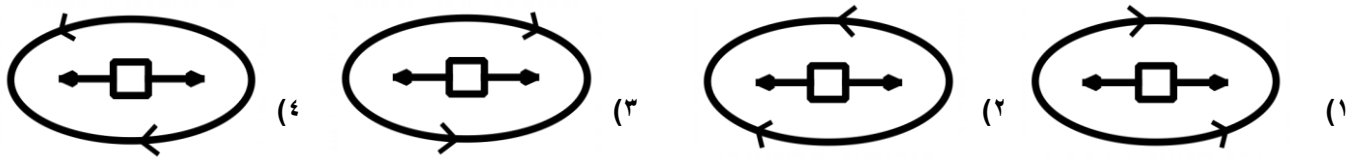
تذکر مهم :

به ازای هر پاسخ صحیح ۳ نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط ۱ نمره منفی برای داوطلب منظور می گردد.

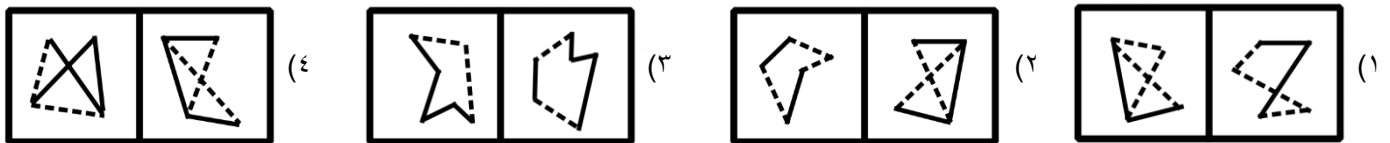
برای سوالات بدون پاسخ نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

چنانچه برای هر سوال بیش از ۱ گزینه علامت زده شود، ۱ نمره منفی در نظر گرفته می شود.

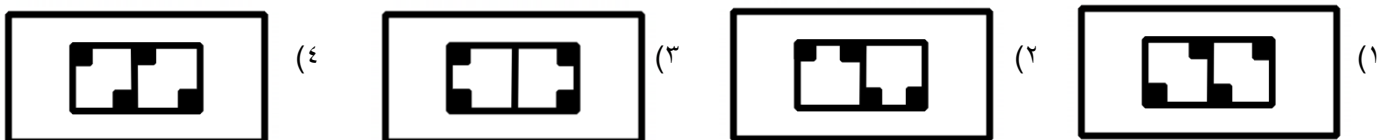
۱- رابطه با  با  مانند رابطه با کدام گزینه است؟



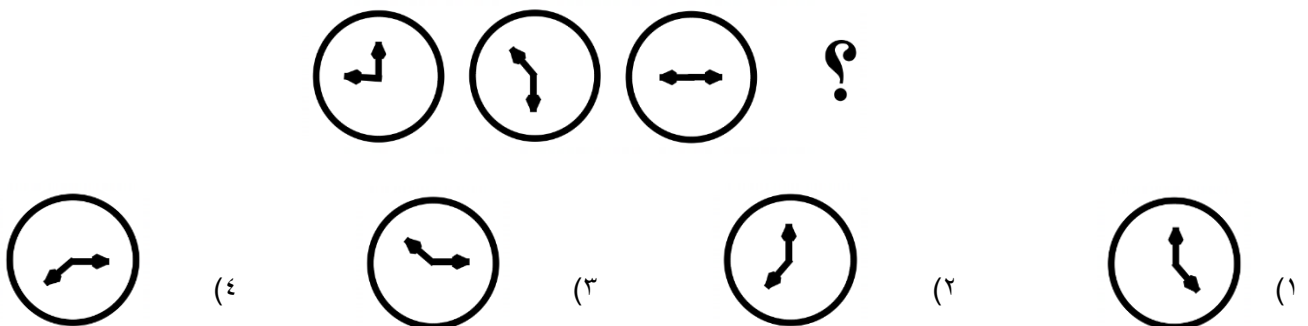
۲- رابطه کدام جفت تصویر با سایر گزینه ها متفاوت است؟



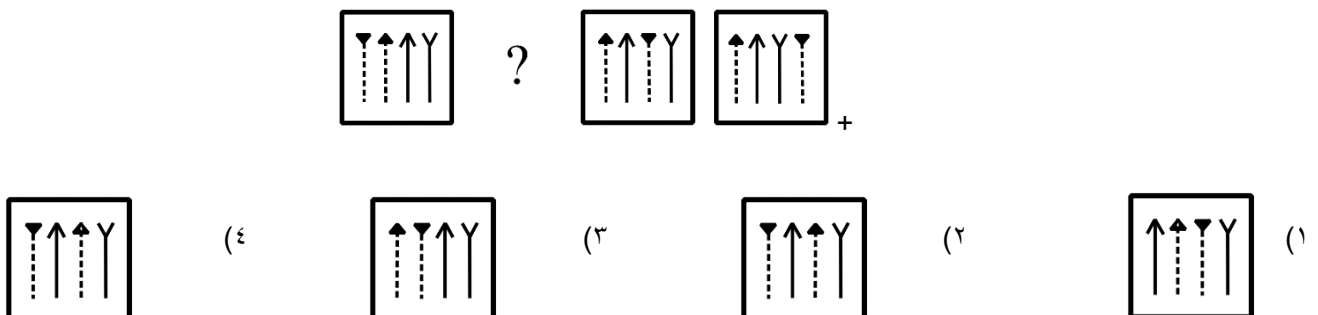
۳- کدام گزینه متفاوت است؟



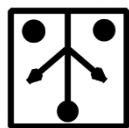
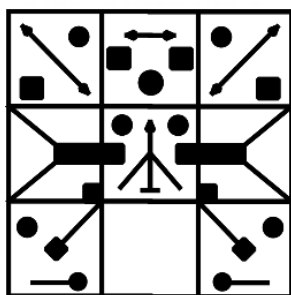
۴- جای خالی با کدام گزینه کامل می شود؟



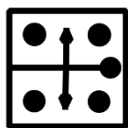
۵- جای خالی با کدام تصویر کامل می شود؟



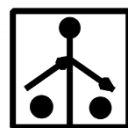
۶- جای خالی با کدام تصویر کامل می شود؟



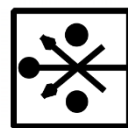
(۴)



(۳)

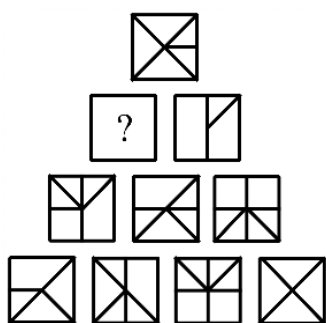


(۲)



(۱)

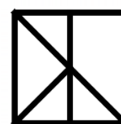
۷- جای خالی با کدام تصویر کامل می شود؟



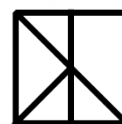
(۴)



(۳)

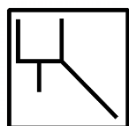
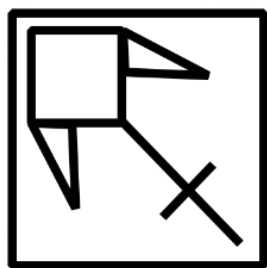


(۲)



(۱)

۸- با کدام دو شکل می توان شکل سمت چپ را ساخت؟

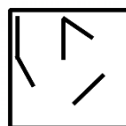


A



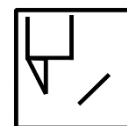
B

C+B (۴)



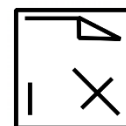
C

D+B (۳)



D

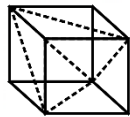
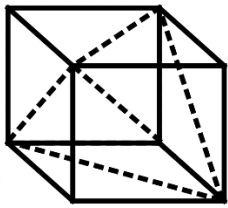
A+E (۲)



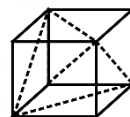
E

A+B (۱)

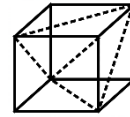
۹- کدام گزینه تصویر مقابل در آب است؟



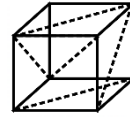
(۴)



(۳)

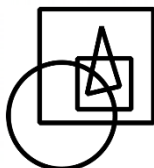
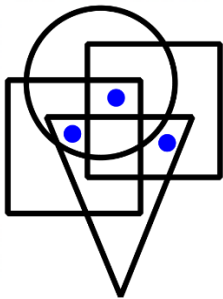


(۲)

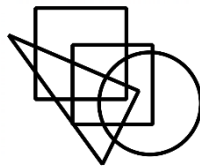


(۱)

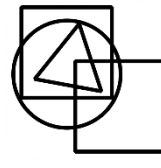
۱۰- در کدام گزینه موقعیت نقاط مشابه به شکل سمت چپ است؟



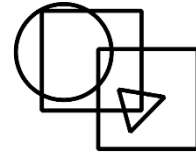
(۴)



(۳)

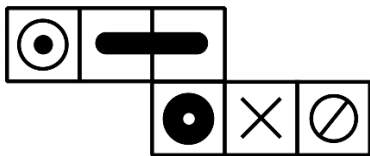


(۲)

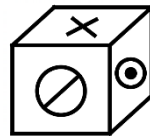


(۱)

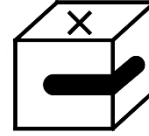
۱۱- گسترده مقابل مربوط به کدام گزینه است؟



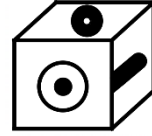
(۴)



(۳)

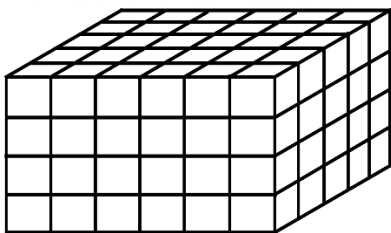


(۲)



(۱)

۱۲- مکعب مستطیل مقابل را، درون یک ظرف رنگ فرو می‌بریم و سپس آن را به مکعب های واحد تقسیم می‌کنیم. چه تعداد از آنها، فقط یک وجه رنگی دارند؟



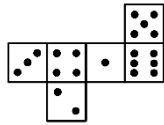
۶۴ (۴)

۳۶ (۳)

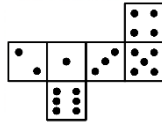
۴۸ (۲)

۵۲ (۱)

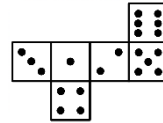
۱۳- سه تاس یکسان را می‌اندازیم و سه نمای مختلف آن نمایان شده است. کدام گزینه مربوط به این تاس است؟



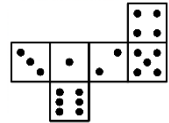
(۴)



(۳)

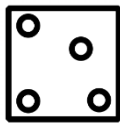


(۲)

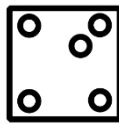


(۱)

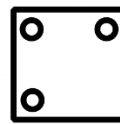
۱۴- کاغذی را مطابق مراحل زیر تا می‌کنیم و در مرحله آخر سوراخ‌هایی روی آن ایجاد می‌کنیم، پس از باز کردن کاغذ، کدام گزینه ایجاد می‌شود؟



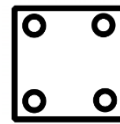
(۴)



(۳)

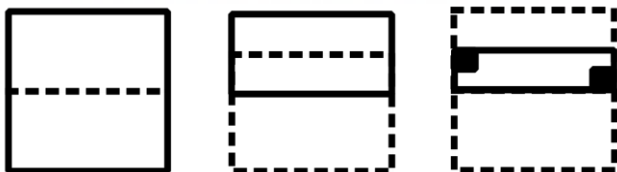


(۲)

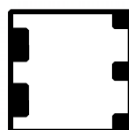


(۱)

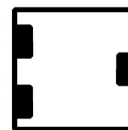
۱۵- کاغذی را مطابق مراحل زیر تا می‌کنیم و روی آن برش‌هایی ایجاد می‌کنیم، پس از باز شدن، کاغذ شبیه کدام گزینه است؟



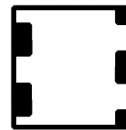
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۱۶- با توجه به جدول و متن مربوط به آن ، به پرسش پاسخ دهید:

با استفاده از دو فنر با طول‌های یکسان که یکی فلزی و دیگری پلاستیکی است و چند وزنه با سنگینی‌های گوناگون، آزمایش‌هایی انجام می‌دهیم و وزنه‌های هر آزمایش را به فنر مربوط به خودش آویزان می‌کنیم: (آزمایش‌های ۱ و ۲ و ۳ مربوط به فنر فلزی و آزمایش‌های ۴ و ۵ و ۶ مربوط به فنر پلاستیکی هستند)

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                         |                                                                                               |                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>  <br/>           فنر فلزی         </div> <div>  <br/>           فنر پلاستیکی         </div> | آزمایش ۱                                                                                | آزمایش ۲                                                                                      | آزمایش ۳                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>۱۰ | <br>۱۰<br>۲۰ | <br>۲۰<br>۳۰<br>۵۰       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | آزمایش ۴                                                                                | آزمایش ۵                                                                                      | آزمایش ۶                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     | <br>۱۰ | <br>۵۰<br>۵۰ | <br>۵۰<br>۴۰<br>۱۰<br>۱۰ |

اگر بخواهیم بدانیم «کدام یک از ۲ فنر در برابر آویزان کردن وزنه‌ها ، کمتر از دیگری کش می‌آید» کدام آزمایش‌ها را باید با هم مقایسه کنیم؟

۴ و ۱ و ۵

۳ و ۳ و ۶

۲ و ۱ و ۶

۱ و ۳

۱۷- اگر بخواهیم رابطه بین سنگینی وزنه‌ها با مقدار کش آمدن فنر را بیابیم ، کدام آزمایش‌ها را باید با هم مقایسه کنیم ؟

|                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                           |                                                                                                 |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>  <br/>           فنر فلزی         </div> <div>  <br/>           فنر پلاستیکی         </div> | آزمایش ۱                                                                                  | آزمایش ۲                                                                                        | آزمایش ۳                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | <br>۱۰ | <br>۱۰<br>۲۰ | <br>۲۰<br>۳۰<br>۵۰       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | آزمایش ۴                                                                                  | آزمایش ۵                                                                                        | آزمایش ۶                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         | <br>۱۰ | <br>۵۰<br>۵۰ | <br>۵۰<br>۴۰<br>۱۰<br>۱۰ |

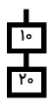
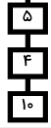
۴ و ۱ و ۶

۳ و ۴ و ۵

۲ و ۲ و ۳

۱ و ۴

۱۸- مقدار کش آمدن فنرها در کدام آزمایش‌ها حتما یکسان است؟

|                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| آزمایش ۱<br> | آزمایش ۲<br> | آزمایش ۳<br> |
| آزمایش ۴<br> | آزمایش ۵<br> | آزمایش ۶<br> |

فنر فلزی

فنر پلاستیکی

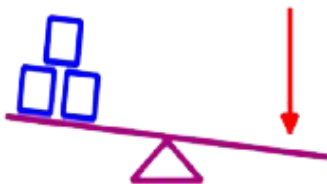
۴ و ۲

۳ و ۵

۱ و ۵

۱ و ۴

۱۹- اهرمی داریم که در یک سوی آن وزنه‌هایی قرار دارد و سوی دیگر آن را با نیرو به پایین هل می‌دهیم تا سمت راست میله‌ی وزنه به زمین برسد و دیگر تکان نخورد. اگر نیروی دست خود را نصف کنیم و دست خودمان را به تکیه‌گاه نزدیک کنیم، برای این که میله را به صورت ساکن و به همین شکل نگه داریم:



۱) می‌توانیم وزنه‌های بیشتری در سوی دیگر وزنه بگذاریم.

۲) می‌توانیم همان وزنه‌های قبلی را به شکل ثابت نگه داریم.

۳) می‌توانیم وزنه‌های کمتری در آن سوی اهرم بگذاریم.

۴) کار برای ماه ساده‌تر می‌شود.

۲۰- یک پیچ‌گوشتی داریم که قطر میله‌ی آن نصف قطر دسته‌ی آن است. اگر میله‌ی آن را با دست گرفته و هشت دور بپیچانیم دسته‌ی آن چند بار به دور خودش می‌پیچد؟



۴ دور ۱

۳ دور ۸

۲ دور ۲

۴ دور ۱

۲۱ - شناساگرها (معرف‌ها) موادی هستند که هنگام تماس با اسید و باز تغییر رنگ می‌دهند و رنگ جدیدی پیدا می‌کنند. یکی از این مواد ، کاغذ تورنسل است که در صورت آغشته شدن به مواد اسیدی به رنگ قرمز در می‌آید. اسیدها ماده‌هایی ترش‌مزه هستند که با چیزهای زیادی واکنش می‌دهند، مثلاً باعث خوردگی سنگ‌ها و فلزها می‌شوند. دسته‌ی دیگری از مواد وجود دارد که به آن‌ها باز می‌گویند. کاغذ تورنسل در تماس با بازها رنگ آبی پیدا می‌کند. بازها معمولاً تلخ مزه هستند و در تماس با پوست باعث لیز شدن پوست می‌شوند. بازها آرام‌تر از اسیدها با چیزهای دیگر واکنش می‌دهند.

کاغذ تورنسل را در کدام یک از مواد زیر قرار دهیم که رنگ آن آبی شود؟

- (۱) سرکه (۲) صابون (۳) آب پرتقال (۴) جوهر نمک

۲۲- اگر بدانیم که خورشید گرفتگی در روز رخ می‌دهد و ماه‌گرفتگی در شب روی می‌دهد ، همه گزینه های زیر به جز گزینه ی ..... مفهوم نادرستی را بیان می‌کنند.

(۱) هنگام خورشید گرفتگی، فاصله‌ی ماه تا زمین کم‌تر از فاصله‌ی خورشید تا زمین است.

(۲) هنگام خورشید گرفتگی، فاصله‌ی ماه تا خورشید بیشتر از فاصله زمین تا خورشید است .

(۳) هنگام ماه گرفتگی، فاصله‌ی زمین تا خورشید بیشتر از فاصله‌ی خورشید تا ماه است.

(۴) گزینه ۲ و ۳ درست است.

۲۳- دو خودرو در ۱۰۰ متری هم هستند و روی جاده‌ای صاف ، به سوی هم حرکت می‌کنند. خودروی «الف» در هر ۵ ثانیه ۱۰ متر می‌رود و سرعت خودرو «ب» ۳ متر بر ثانیه است. چند ثانیه بعد، این دو خودرو از کنار هم می‌گذرند؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۵۰ (۴) ۶۰

۲۴ - دو خودرو در ۱۰۰ متری هم هستند و روی جاده‌ای صاف ، به سوی هم حرکت می‌کنند. خودروی «الف» در هر ۵ ثانیه ۱۰ متر می‌رود و سرعت خودرو «ب» ۳ متر بر ثانیه است. چند ثانیه بعد فاصله‌ی این دو خودرو از هم ۲۰۰ متر می‌شود؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۵۰ (۳) ۶۰ (۴) ۱۵۰

۲۵- قطاری به طول ۲۰۰ متر می‌خواهد با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه از تونلی یک کیلومتری بگذرد. از هنگامی که جلوی قطار وارد تونل میشود تا هنگامی که ته قطار از تونل بیرون می‌رود، چند ثانیه می‌گذرد؟



۲۰۰ متر

۱ کیلومتر

۵۰ (۲)

۴۰ (۱)

۷۰ (۴)

۶۰ (۳)

۲۶- رابطه مدرسه به ..... مانند ..... است به ورزشکار

(۴) کتاب - نور

(۳) مدیر - باشگاه

(۲) معلم - ورزشگاه

(۱) دانش‌آموز - وزیر

۲۷- شوینده به میکروب مانند نور است به .....

(۴) تاریکی

(۳) پوینده

(۲) سلامتی

(۱) سیروس

۲۸- پوش به نوش مثل هستی است به .....

(۴) هسته

(۳) پستی

(۲) وجود

(۱) نابودی

۲۹- نوروز به فروردین مانند یلدا است به:

(۴) فروردین

(۳) تیر

(۲) مهر

(۱) دی

۳۰- با مرتب کردن تمام حروف کدام گزینه، نمی‌توان به نام یک کشور رسید؟

(۴) پراوا

(۳) ناتسبرع

(۲) نسارفه

(۱) لزرپی

۳۱ - بنزین به خودرو مانند گاز است به...

(۴) فنر

(۳) گازوئیل

(۲) اجاق

(۱) نفت

۳۲- با توجه به متن به پرسش پاسخ بده.

گونه‌های مختلف دموکراسی وجود دارد و جامعه بین‌الملل نیز شاهد درصد و شاخص مردم‌سالاری است. میان انواع گوناگون دموکراسی موجود، تفاوت‌های بنیادین وجود دارد. بعضی از آن‌ها نمایندگی و قدرت بیشتری در اختیار شهروندان می‌گذارند. در هر صورت اگر در یک دموکراسی، قانون‌گذاری دقیق برای جلوگیری از تقسیم نامتعادل قدرت جامعه سیاسی (برای مثال تفکیک قوا) صورت نگیرد، یک شاخه نظام حاکم ممکن است بتواند قدرت و امکانات زیادی را در اختیار گرفته و به آن نظام دموکراتیک لطمه بزند. از «حکومت عدد» به عنوان خاصیت اصلی و متمایزکننده دموکراسی نام می‌برند.

کدام گزینه صحیح است؟

(۱) دموکراسی از جامعه جهانی خلق شده است.

(۲) دموکراسی‌ها در کل اغلب شبیه هم هستند.

(۳) در یک دموکراسی سالم نباید شاخه‌ای از حکومت قدرت و امکانات زیادی در اختیار بگیرد.

(۴) دموکراسی‌ها توسط ریاضی‌دانان اداره می‌شوند.

۳۳- با توجه به متن به پرسش پاسخ بده.

گونه‌های مختلف دموکراسی وجود دارد و جامعه بین‌الملل نیز شاهد درصد و شاخص مردم‌سالاری است. میان انواع گوناگون دموکراسی موجود، تفاوت‌های بنیادین وجود دارد. بعضی از آن‌ها نمایندگی و قدرت بیشتری در اختیار شهروندان می‌گذارند. در هر صورت اگر در یک دموکراسی، قانون‌گذاری دقیق برای جلوگیری از تقسیم نامتعادل قدرت جامعه سیاسی (برای مثال تفکیک قوا) صورت نگیرد، یک شاخه نظام حاکم ممکن است بتواند قدرت و امکانات زیادی را در اختیار گرفته و به آن نظام دموکراتیک لطمه بزند. از «حکومت عدد» به عنوان خاصیت اصلی و متمایزکننده دموکراسی نام می‌برند.

کدام گزینه برای پر کردن جای خالی زیر مناسب‌ترین است؟

میزان قدرت و اختیار شهروندان در دموکراسی‌های امروزی ..... است.

(۴) زیاد

(۳) قطعی

(۲) مطلق

(۱) نسبی

با توجه به متن پاسخ بده.

سینا پسر خاله پوریا است. نسیم خواهر سینا و سحر است. آقا ابراهیم پدر نیلوفر و همسر زهره است. نیلوفر تک فرزند است. وقتی از لیلا پرسیدند چه نسبتی با نیلوفر دارد، او پاسخ داد: «من مادر مادر نیلوفر هستم.»

۳۴- اگر لیلا مادر مادر پوریا هم باشد، سحر چه نسبتی با لیلا دارد؟

- (۱) دختر خاله (۲) دختر عمه (۳) مادر بزرگ (۴) نوه

۳۵- اگر لیلا مادر مادر پوریا باشد، سینا چه نسبتی با نیلوفر دارد؟

- (۱) پسر عمه (۲) پسر خاله (۳) پسرعمو (۴) اطلاعات کافی نیست.

۳۶- کدام گزینه نظم منطقی تری برای واژگان گزینه‌ها دارد؟

(۱) فلز - معدن - خودرو - کارخانه - راننده

(۲) معدن - فلز - کارخانه - خودرو - راننده

(۳) راننده - خودرو - معدن - کارخانه - فلز

(۴) راننده - خودرو - فلز - کارخانه - معدن

۳۷- در زبانی محلی عبارت «سامبا سیناترا سیمون» به معنای «پسر خسته باهوش» است. اگر در این زبان «شیمبا سیمون» به معنای «دختر خسته» باشد، کدام گزینه می‌تواند برابر «همسایه باهوش» باشد؟

- (۱) سامبا سیناترا (۲) شیمبا سامبا (۳) هاندا سیناترا (۴) سیناترا سیمون

۳۸ - با توجه به متن به پرسش پاسخ بده.

اتحادیه اروپا یا اتحادیه اروپایی اتحادیه‌ای اقتصادی - سیاسی است که از ۲۷ کشور اروپایی تشکیل شده است. منشأ اتحادیه اروپا به جامعه اقتصادی اروپا که در سال ۱۹۵۷ با توافقنامه رم میان ۶ کشور اروپایی شکل گرفت و صرفاً یک اتحادیه اقتصادی بود بازمی‌گردد. از آن تاریخ با اضافه شدن اعضای نو، اتحادیه اروپا بزرگ‌تر شد. در سال ۱۹۹۳، توافق ماستریخت چارچوب قانونی کنونی اتحادیه را پایه‌گذاری کرد. اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۹ واحد پول مشترکی به نام یورو را معرفی کرد که تاکنون در ۱۹ کشور جایگزین پول‌های ملی شده است. اتحادیه اروپا با ۵۰۰ میلیون شهروند در سال ۲۰۱۷ میلادی به تولید ناخالص داخلی ۱۹.۶۷۰ تریلیون دلار دست یافت. ۲۲ کشور از اعضای اتحادیه اروپا عضو ناتو هستند. اتحادیه در حال حاضر بازار واحد مشترکی دارد که موارد زیر را در بر می‌گیرد:

اتحادیه گمرکی، واحد پول یورو که تحت اداره بانک مرکزی اروپا است، سیاست مشترک کشاورزی، سیاست مشترک تجارت و سیاست مشترک شیلات. سیاست مشترک خارجه و امنیت نیز به‌عنوان دومین ستون از سه ستون اتحادیه اروپا شکل گرفت. پیمان شنگن کنترل روادید را لغو کرد، ایست‌های گمرکی نیز در بسیاری از مرزهای داخلی برداشته شد و امکان رفت‌وآمد شهروندان اتحادیه اروپا برای زندگی، مسافرت، کار و سرمایه‌گذاری بیشتر شد.

کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) تمامی کشورهای اتحادیه اروپایی از واحد پول یورو استفاده می‌کنند.
- (۲) چارچوب کنونی اتحادیه اروپا در رم شکل گرفت.
- (۳) یورو در بازار مشترک واحد اروپا نیست و تحت اداره بانک مرکزی اروپاست.
- (۴) برخی کشورهای اتحادیه اروپا عضو ناتو نیستند.

۳۹ - کدام گزینه نا درست است؟

- (۱) اتحادیه اروپا در سال ۱۹۹۹ معرفی شد.
- (۲) کشاورزی و شیلات از جمله مواردی است که در کشورهای عضو اتحادیه اروپا سیاست مشترک دارد.
- (۳) اهالی کشورهای عضو پیمان شنگن می‌توانند بدون روادید وارد دیگر کشورهای عضو شوند.
- (۴) اتحادیه اروپا در ابتدا این اندازه گسترده و فراگیر نبود و صرفاً اقتصادی بود.

۴۰- بهترین عنوان برای متن کدام است؟

(۱) کشاورزی، شیلات و تجارت

(۲) تولید ناخالص در اروپا

(۳) اتحادیه اروپا، از گذشته تا امروز

(۴) یورو، واحد پولی ارزشمند

۴۱- وقتی اتومبیل نصف مسیر خود را طی می کند ، علی به خواب می رود. هنگامی که بیدار می شود ، بقیه مسیری که باقی مانده ، نصف مسافتی است که طی آن علی به خواب رفته بود. در مدت خواب او اتومبیل چه کسری از مسیر خود را طی کرده است؟

$\frac{3}{4}$  (۴)

$\frac{1}{3}$  (۳)

$\frac{5}{14}$  (۲)

$\frac{1}{2}$  (۱)

۴۲- طول یک مستطیل دو برابر عرض آن است. اگر مساحت مستطیل ۲۰۰ باشد ، نصف محیط مستطیل چقدر است؟

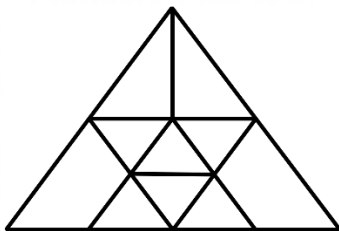
۵۰ (۴)

۲۵ (۳)

۴۵ (۲)

۳۰ (۱)

۴۳- در شکل زیر ، چند مثلث وجود دارد؟



۱۱ (۴)

۱۴ (۳)

۱۵ (۲)

۱۳ (۱)

۴۴- اگر عدد ۱۷ را بر ۱۸ تقسیم کنیم ، رقم ۱۳۹۴ ام اعشاری خارج قسمت آن چند خواهد بود؟

۰ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۷ (۱)

۴۵- حاصل عبارت زیر چقدر است؟

$$\frac{5/09 + 10/18 + 15/27 + \dots + 61/08}{5/09}$$

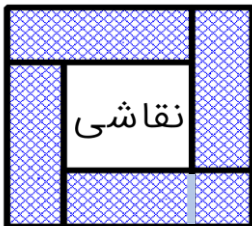
۶۵ (۴)

۱۰۷ (۳)

۹۸ (۲)

۷۸ (۱)

۴۶- پژمان روی یک بوم رنگ مربعی شکل ، نقاشی زیبایی کشید. او با استفاده از مقوای رنگی ۴ مستطیل هم اندازه تهیه و نقاشی اش را قاب کرد. اگر محیط هر مستطیل ۳۰ سانتی متر باشد ، با توجه به شکل ، مساحت کل شکل چند سانتی متر مربع است؟



۹۸ (۴)

۳۰۰ (۳)

۱۹۵ (۲)

۲۲۵ (۱)

۴۷-  $\frac{3}{8}$  یک ظرف را از شیر پر کرده ایم ، وزن ظرف با شیر ۱۱۲ گرم شده است.  $\frac{2}{5}$  شیر را خالی کرده ایم ، وزن ظرف با بقیه شیر ۱۰۶ گرم شد ، وزن ظرف خالی چند گرم است؟

۶۷ (۴)

۹۷ (۳)

۸۷ (۲)

۱۰۷ (۱)

۴۸- عددهای هر گزینه را با تقریب کمتر از ۱ گرد کنید ، کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

$\frac{۴۷}{۳}$  (۴)

۱۵ / ۴۳ (۳)

$۱۴ \frac{۲۶}{۵۱}$  (۲)

$۱۵ \frac{۲۰۵}{۴۱}$  (۱)

۴۹- فردی در اتاقک یک آسانسور به ابعاد ۱ و ۱ و ۲ متر حبس شده است ، او برای تنفس در هر ۵ دقیقه به ۴۰ لیتر اکسیژن نیاز دارد و  $\frac{1}{5}$  هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد. این شخص چه مدت زمانی داخل اتاقک آسانسور زنده می ماند؟

۵۰ دقیقه (۴)

۶۵ دقیقه (۳)

۵۵ دقیقه (۲)

۴۰ دقیقه (۱)

۵۰ - دور یک میز مربعی شکل ۴ صندلی قرار می گیرد ، اگر ۱۰ عدد از این نوع میز را کنار هم در یک ردیف بچینند و میزی مستطیل شکل بسازند ، چند صندلی دور این میز مستطیلی قرار می گیرد؟

۳۴ (۴)

۲۲ (۳)

۲۴ (۲)

۳۶ (۱)

۵۱ - هفت درخت در یک مسیر کاشته شده اند ، به طوری که فاصله بین هر دو درخت متوالی ۱۰ متر است. اگر هر درخت را یک نقطه از یک پاره خط فرض کنیم ، در این ردیف درختان چند پاره خط ۲۰ متری وجود دارد؟

۹ (۴)

۸ (۳)

۷ (۲)

۵ (۱)

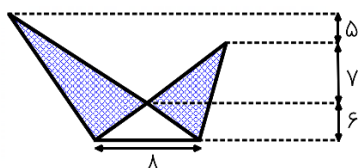
۵۲ - طول مستطیلی دو برابر عرض آن است ، نیمساز زاویه های مستطیل را رسم کنید ، از برخورد نیمسازها با یکدیگر چه شکلی حاصل می شود و نسبت مساحت آن به مساحت مستطیل کدام است؟

۲) لوزی -  $\frac{1}{4}$

۱) مستطیل -  $\frac{1}{2}$

۴) لوزی -  $\frac{1}{2}$

۳) مربع -  $\frac{1}{4}$



۵۳ - مجموع مساحت های دو ناحیه رنگی در شکل مقابل کدام است؟

۷۶ (۴)

۴۸ (۳)

۱۲۴ (۲)

۷۲ (۱)

۵۴ - می خواهیم جدول زیر را طوری پر کنیم که جمع اعداد هر سطر و ستون و هر قطر ، عددی ثابت باشد. در مورد ؟ چه می توان گفت؟

|   |  |   |
|---|--|---|
| ؟ |  |   |
| ۲ |  | ۵ |
|   |  | ۷ |

۲) تنها می تواند صفر باشد

۱) می تواند هر عددی باشد

۴) حتماً عددی بین ۵ و ۷ است

۳) عددی بزرگتر از ۷ است

۵۵ - مختصات دو رأس مثلثی  $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۵ \end{bmatrix}$  و  $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۱ \end{bmatrix}$  می باشد ، مساحت آن برابر ۸ سانتی متر مربع است. کدام نقطه می تواند رأس سوم این مثلث باشد؟

- (۱)  $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۱ \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۱ \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۰ \end{bmatrix}$

۵۶ - در ستون اول تعدادی حروف انگلیسی قرار گرفته است و در ستون دوم نمادهایی به هر یک از این حروف اختصاص داده شده است.

توجه داشته باشید که ترتیب نمادها مطابق با ترتیب حروف در ستون اول نمی باشد. حال مشخص کنید نماد مناسب کلمه HR کدام است؟

| ستون اول | ستون دوم      |         |
|----------|---------------|---------|
| WATER    | ☹ Δ ○ ★ △     | Π ☹ (۱) |
| RICHARD  | ☹ ↗ Δ Π ☹ M Ø | Δ Ø (۲) |
| WRECK    | △ ☹ ★ ↗ @     | @ ↗ (۳) |
| TICKED   | Ø ○ @ ↗ ★ M   | ○ ★ (۴) |

۵۷ - یکی از ماه های سال با الفبای رمز به صورت (پنتاریول) نوشته می شود ، با همین رمز ، کلمه (شهر) چگونه نوشته می شود؟

- (۱) ریو (۲) ولن (۳) پنت (۴) وین

۵۸ - به جای علامت سوال ، کدام عدد قرار می گیرد؟

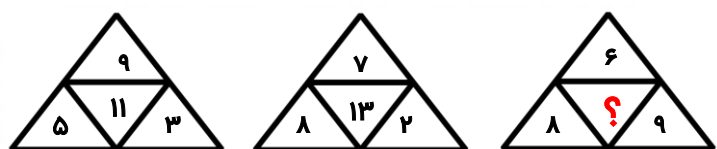
|   |    |    |    |
|---|----|----|----|
| △ | ☆  | □  | ☆  |
| △ | ☆  | □  | △  |
| ☆ | ☆  | ☆  | □  |
| ؟ | ۱۲ | ۱۰ | ۱۴ |

- (۱) ۱۸ (۲) ۱۶ (۳) ۲۸ (۴) ۲۶

۵۹ - تعداد فرزندان سه آقا ، با نام های کوچک ، بهرام ، شهرام ، مهران با هم مساوی نیست. نام خانوادگی این سه نفر بدون رعایت ترتیب ، اکبری ، محمدی و پرتوی است. می دانیم ، تعداد فرزندان شهرام از بهرام بیشتر نیست ، اما مهران از شهرام ، فرزندان بیشتری دارد اما تعداد فرزندانش از بهرام بیشتر نیست. اکبری تعداد فرزندان بیشتری از محمدی دارد ولی تعداد فرزندان پرتوی از محمدی بیشتر نیست. نام کامل فردی که بیشترین تعداد فرزند را دارد ، کدام است؟

(۱) شهرام پرتوی      (۲) بهرام اکبری      (۳) مهران محمدی      (۴) بهرام پرتوی

۶۰ - چه عددی باید در مرکز مثلث قرار گیرد؟



(۴) ۱۲

(۳) ۷

(۲) ۵

(۱) ۲

موفق و پیروز باشید

مسیر موفقیت از prs می گذرد