



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان



Friazi.ir

# آزمون ورودی پایه، منضم دیرستان های دوره ی اول استعداد های درخشان

## شبه ساز شماره ۸

دفترچه شماره ی (۱) استعداد تحلیلی

نام و نام خانوادگی:

تاریخ برگزاری آزمون: جمعه ۱۴۰۲/۰۲/۰۱

ساعت برگزاری آزمون: ۹ صبح

تعداد صفحات دفترچه: ۱۲ صفحه

تعداد پرسش های دفترچه: ۶۰ سؤال (ردیف ۱ تا ۶۰)

مدت پاسخ گویی به پرسش ها: ۷۵ دقیقه

تذکر مهم: به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره ی مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره ی منفی برای داوطلب در نظر گرفته می شود. برای پرسش های بدون پاسخ، نمره ای در نظر گرفته نمی شود.

چنانچه هر داوطلب در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره ی منفی برای او در نظر گرفته می شود.

۱- متن زیر با کدام گزینه، کامل خواهد شد؟

یکی از شعرا پیش امیر دزدان رفت ..... ثنایی بر او بگفت. فرمود تا جامه از او برکنند و از ده به در کنند. مسکین برهنه به سرما همی‌رفت. سگان در قفای وی افتادند. خواست تا ..... بردارد و سگان را دفع کند. در زمین، یخ گرفته بود. .... شد. گفت: این چه مردمان اند که سگ را گشاده‌اند و سنگ ..... بسته! امیر از غرغه بدید و بشنید و بخندید. گفت: از ..... چیزی بخواه. گفت: جامه‌ی خود می‌خواهم، اگر انعام نمایی.

امیدوار بود آدمی به خیر کسان / مرا به خیر ..... امید نیست، شر مرسان

سالار دزدان را بر او ..... آمد و جامه باز فرمود و قبا پوستینی بر او مزید کرد و درمی‌چند.

(۱) تا- دادی- عاجز- را- او- او- رحمت

(۳) و- سنگی- عاجز- را- من- تو- رحمت

(۲) تا- دادی- عاجز- را- او- او- غضب

(۴) و- سنگی- عاجز- را- تو- تو- غضب

۲- متین به همراه دوستانش برای پیاده‌روی رفتند. آن‌ها حرکت خود را به سمت شمال پارک آغاز نمودند و پس از ۵۰ متر پیاده‌روی به سمت چپ تغییر مسیر دادند و ۶۰ متر حرکت کردند. سپس به پیشنهاد یکی از دوستان دوباره به چپ چرخیدند و ۵۰ متر دیگر را پیمودند. پس از آن مجدداً به چپ رفتند و ۷۰ متر دیگر راه رفتند. به فرض آن که تمام چرخش‌های این گروه ۹۰ درجه باشد؛ چند متر با موقعیت اول خود فاصله دارند؟

(۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۰

۳- مجموع دستمزد رونالدو و مسی نصف مجموع دستمزد طارمی و آزمون است. اگر درآمد مسی ۴۰ درصد درآمد آزمون باشد و اختلاف درآمد رونالدو و مسی صفر باشد، درآمد طارمی چند درصد درآمد رونالدو است؟

(۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۲۵۰

۴- به گزاره‌های زیر توجه نمایید و سپس مشخص نمایید اگر ملینا از ماندانا بزرگ‌تر باشد؛ کدام عبارت درست است؟  
مازیار از مانی و مانی از ماندگار و ماندگار از مانیا بزرگ‌تر است. مازیار از مانلیا نیز بزرگ‌تر است و ماندگار از ماندانا کوچک‌تر است. همین‌طور مانی از ملینا کوچک‌تر است.

(۱) مانیا از مانلیا بزرگ‌تر است.

(۲) ملینا از ماندگار بزرگ‌تر است.

(۳) ماندانا از مازیار بزرگ‌تر است.

(۴) ملینا از مانلیا بزرگ‌تر است.

۵- پژواک متولد اوایل دهه‌ی شصت و پژمان متولد اواسط این دهه است. اگر پژال جوان‌تر از پژمان باشد؛ کدام گزینه می‌تواند نتیجه‌ی درستی به دست دهد؟

(۱) پژمان، مسن‌تر از پژواک و میان‌سال‌تر از پژال است.

(۲) پژال، مسن‌تر از پژمان و پژواک است.

(۳) پژال مسن‌تر از پژمان و جوان‌تر از پژواک است.

(۴) پژمان، جوان‌تر از پژواک و مسن‌تر از پژال است.

۶- اگر گزاره‌های الف و ب صحیح باشند؛ کدام گزینه می‌تواند نتیجه‌ی درستی از آن‌ها باشد؟

الف: هیچ انسانی، ستم را دوست ندارد.

ب: برخی انسان‌ها ستم‌کار می‌شوند.

(۱) برخی ستم‌کاران، محبوبیت داشتند.

(۲) انسان، ستم‌کاران را دوست ندارد.

(۳) ستم‌کاران به انسان‌ها ستم می‌کنند.

(۴) ستم کردن به انسان‌ها کار ستم‌کاران است.

۷- با توجه به متن زیر، کدام گزینه، درست است؟

قوم باستانی «کاردوخ» که در میان مورخان باستانی به شجاعت و دل‌آوری شهره بوده و امروز به نام «گرد» شناخته می‌شود؛ اگرچه در تمام تاریخ، به پایداری پرداخته اما در زمینه‌ی ادبیات و فرهنگ نیز جای‌گاه بالایی دارد. یکی از سبک‌های داستان پردازی کردی، سبک «چیروک» است که در آن به بیان حکایاتی از زبان جانوران می‌پردازند و از ستم‌کاران و نالایقان حکومتی انتقادهای تند می‌کنند. این سبک ادبی در دنیا به نام «فابل» مشهور است که سهم عمده‌ای از آن در آثار ایرانیان ملاحظه می‌شود.

(۱) قوم کاردوخ، بنیان‌گذاران ادبیات فابل بودند.

(۲) چیروک، سبکی ادبی است به تقلید از فابل.

(۳) کردها به وسیله‌ی ادبیات نیز به مبارزه با ظلم می‌پرداختند.

(۴) چیروک، داستان‌های سرگرم‌کننده‌ای بود از زبان حیوانات.

۸- «میرزا علی اصغر خان امین‌الدوله» برای اولین بار در سال ۱۲۷۷ به کمک بلژیکی‌ها صنعت تولید قند را وارد ایران کرد و کشاورزی و اقتصاد ایران را با تحول رو به رو کرد و گامی در توسعه‌ی اقتصاد ایران برداشت اما مشکلات فراوانی باعث توقف این صنعت تا سال ۱۳۱۱ گردید. از آن پس تولید قند با جدیت پی‌گیری شد تا اقتصاد ایران از تک محصولی بودن و واردات بیهوده نجات یابد.

کدام گزینه، نتیجه‌ی درستی از این متن است؟

(۱) بلژیکی‌ها صنعت قندسازی را به ایران آوردند زیرا برای خودشان سود آور نبود.

(۲) امین‌الدوله از مزدورانی بود که می‌خواست به اقتصاد ایران لطمه وارد نماید.

(۳) کارشکنی‌های امین‌الدوله مانع پیشرفت ایران گردید.

(۴) صنعت قند باعث تحول اقتصادی ایران گردید.

۹- «وام» نوعی قرض است از طرف فرد یا مؤسسه‌ی وام‌دهنده به فرد وام‌گیرنده، در ازای سودی ثابت. در ایران، انواعی از وام وجود دارد. یکی از مرسوم‌ترین این وام‌ها «وام مسکن» است که بر اساس قرارداد، فرد وام‌گیرنده در ازای یک سند ملکی، مبلغی را به عنوان وام می‌گیرد و شرط اصلی در این داد و ستد، آن است که فرد وام‌گیرنده، وام را برای خرید مسکن تقاضا نماید و در غیر این صورت، این وام به او تعلق نخواهد گرفت.

کدام عبارت زیر بر اساس متن، صحیح و بدیهی است؟

(۱) وام مسکن از بهترین انواع وام است و برای فرد وام‌گیرنده، سود سرشاری دارد.

(۲) تنها با قرار دادن یک سند ملکی به مؤسسه‌ی وام‌دهنده، فرد متقاضی می‌تواند صاحب وام شود.

(۳) فردی که قصد خرید ملکی را نداشته باشد، نمی‌تواند از وام مسکن برخوردار گردد.

(۴) در وام مسکن، مؤسسه‌ی وام‌دهنده، مسکنی را برای مدتی در اختیار فرد متقاضی وام قرار می‌دهد.

\* با توجه به متن زیر به پرسش‌های ۱۰ و ۱۱ پاسخ دهید.

«فوتو رئالیسم» سبکی جدید از نقاشی واقع‌گرایانه است که نقاش در این اثر به خلق یک تصویر از سوژه‌های گوناگونی می‌پردازد. در این هنر، نقاش با دقت و جزئیات به امور واقعی می‌نگرد و تمامی آن‌ها را عینا وارد صفحه‌ی خود می‌کند و شباهت نقاشی آنان به امور واقعی به حدی است که نمی‌توان میان نقاشی‌ها و عکس تفاوتی قائل شد. البته برخی منتقدان، فوتو رئالیسم را نه تنها هنر نمی‌دانند؛ بلکه آن را تنها یک کپی کردن از امور واقعی می‌دانند زیرا معتقدند که کار هنرمند، ساخت یک اثر نو است.

۱۰- دلیل ایجاد فوتو رئالیسم، کدام گزینه‌ی زیر می‌تواند باشد؟

(۱) کپی کردن عکس‌ها در مقیاس‌های بزرگ‌تر

(۲) ایجاد یک فضای تخیلی برای مخاطب

(۳) نمایش دقت و مهارت نقاش در خلق تصاویر واقعی

(۴) تغییر دادن به جزئیات و زیبا سازی امور واقعی

۱۱- دلیل مخالفت منتقدان با فوتو رئالیسم چیست؟

(۱) هنرمند در فوتو رئالیسم، اثری نوین و حامل پیام را منقل نمی‌نماید.

(۲) هنرمند در این سبک می‌خواهد توجه افراد را به امور واقعی جلب ننماید.

(۳) فوتو رئالیسم تنها برای شرکت‌های تبلیغاتی کاربرد دارد.

(۴) آثار بزرگان هنر مانند آثار فوتو رئالیست‌ها نبوده است.

۱۲- اگر حروف الف با را از راست به چپ، مرتب نماییم؛ پنجمین حرف در سمت راست هشتمین حرف در سمت راست دومین حرف در سمت چپ «ق» کدام خواهد بود؟

(۱) ذ (۲) ر (۳) ز (۴) ژ

۱۳- اگر حروف الف با را از راست به چپ مرتب نماییم و سپس دوازده حرف ابتدای آن را معکوس سازیم؛ در این صورت شانزدهمین حرف در سمت چپ هشتمین حرف در سمت راست حرف «الف» کدام خواهد بود؟

(۱) ص (۲) ض (۳) ط (۴) ظ

۱۴- با سیم مسی یک مستطیل به طول ۲۰ سانتیمتر ساخته‌ایم. آن را باز می‌کنیم و این بار مربعی به مساحت ۱۹۶ سانتیمتر مربع می‌سازیم. عرض مستطیل چه کسری از محیط آن است؟

(۱)  $\frac{1}{16}$  (۲)  $\frac{1}{14}$  (۳)  $\frac{1}{7}$  (۴)  $\frac{1}{8}$

۱۵- با رقم‌های زوج طبیعی کوچکتر از ۹ چند عدد سه رقمی متمایز می‌توان ساخت؟

(۱) ۶۰ (۲) ۳۶ (۳) ۳۰ (۴) ۲۴

۱۶- در زنجیره‌ی اعداد طبیعی از راست به چپ، چه تعداد عدد ۲ بلافاصله بعد از ۵ آمده و دقیقاً بعد از آن عدد ۴ قرار ندارد و همچنین مجموع عدد قبل و بعد از آن بیشتر از ۷ است؟

۲ - ۲ - ۵ - ۳ - ۱ - ۵ - ۲ - ۷ - ۴ - ۵ - ۲ - ۲ - ۵ - ۱ - ۲ - ۱ - ۵ - ۶ - ۷ - ۵ - ۲ - ۴ - ۳

(۱) صفر (۲) یک (۳) دو (۴) سه

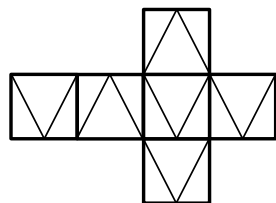
۱۷- اگر برای هر حرف از الف با یک عدد در نظر بگیریم و «الف» را ۱ و «ی» را ۳۲ لحاظ نماییم؛ واژه‌ی فرضی «صمضغ» الگوی شبیه به کدام گزینه را خواهد داشت؟

(۱) حخدذ (۲) طعوی (۳) تجخد (۴) تشچخ

۱۸- اگر با اطلاعات سؤال ۱۷ پیش برویم؛ کدام گزینه الگوی ساختی شبیه به واژه‌ی «گلی» خواهد داشت؟

(۱) غل (۲) عقل (۳) ذرد (۴) زرد

۱۹- اگر بخواهیم سمت چپ‌ترین وجه گسترده مکعب زیر را بغلتانیم تا روی سمت راست‌ترین وجه قرار گیرد. تصویر کدام گزینه در طول مسیر توسط این وجه با وجهی که پایین آن قرار می‌گیرد ساخته نمی‌شود؟



۲۰- اگر قیمت هر سه زردآلو برابر با قیمت یک گوجه سبز و قیمت دو توت فرنگی برابر با سه گوجه سبز و یک زردآلو باشد. قیمت یک زردآلو و یک توت فرنگی برابر با چند گوجه سبز است؟

- (۱) ۴      (۲) ۳      (۳) ۲      (۴) ۱

۲۱- مناسب‌ترین گزینه به جای «؟» کدام است؟

ز ر ؟ ژ ذ ؟ ز ؟ ژ ؟ ز ؟ ر ژ ژ ؟ ز ز ؟ ژ

(۱) ژ ز ر ز ذ ر ذ ژ      (۲) ژ ر ز ژ ذ ز ر

(۳) ژ ز ر ژ ذ ز ر      (۴) ز ژ ز ذ ر ژ ژ ر

۲۲- اگر به جای عبارت «صدا و سیما» از عبارت «جومونگ» استفاده نماییم و به جای عبارت «پرستار مهربان شهر» از عبارت «یان گوم دو»؛ کدام گزینه معادل واژه‌ی سیما خواهد بود؟ این در صورتی است که عبارت «سیمای مهربان» به صورت «دوجو» نوشته شود.

- (۱) مو      (۲) نگ      (۳) جو      (۴) دو

۲۳- «تنازع بقا» نظریه‌ای است که «داروین» نظریه پرداز معروف غربی مطرح نموده و پیروان او به گسترش آن پرداخته‌اند تا جایی که برخی، آن را یک قانون بدون اما و اگر می‌دانند. بر اساس این نظریه، در بین موجودات زنده‌ی جهان، همیشه جنگ و نزاع برقرار بوده و خواهد بود و هم‌واره شکار کننده و شکار شونده در گردش این چرخه باقی می‌مانند. ایشان قائل به این نکته هستند که این چرخه، میان انسان‌ها نیز وجود دارد و قدرت‌مندان، باعث سرکوب ضعیفان خواهند شد اما نکته‌ی جالب این نظریه، آن است که نه تنها این مسأله را ناپسند نمی‌شمارند بلکه معتقد اند که تمام پیشرفت‌های بشری، وام‌دار همین نزاع و از بین رفتن ضعیفان است و باید برای جهان بهتر، ضعیفان را از میان برداشت.

هدف از این متن در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) آشنایی با داروین و پیروان او      (۲) آشنایی با نظریه‌های داروین  
(۳) معرفی و نقد تنازع بقا      (۴) تنازع بقا، راهی برای پیشرفت

۲۴- پس از آن که یک زن سیاه پوست آمریکایی در اتوبوسی برای آن که مردی سفید پوست به جای او بنشیند، از روی صندلی بلند نشد و محکوم به زندان گردید؛ «مارتین لوتر کینگ» که یک مرد سیاه پوست مذهبی بود، علیه این اقدامات نژادپرستانه در آمریکا به سخنرانی و اعتراض برخاست و توانست گام‌های مهمی در این راه بردارد اما متأسفانه در سال ۱۹۶۸ در آمریکا با اصابت گلوله ترور شد.

کدام گزینه، عنوان مناسب‌تری برای این متن است؟

- (۱) نژاد پرستی      (۲) نژاد پرستی در آمریکا      (۳) سیاه پوستان آمریکا      (۴) مارتین لوتر کینگ

۲۵- از حروف به هم ریخته‌ی کدام گزینه می‌توان واژه‌ای ساخت که به مفهوم بیت زیر اشاره نماید؟

اگر چه دشمنی زشت است، اگر چه جنگ، زیبا نیست / ولی پیکار با پستی، عیار آدمی‌زادی ست

- (۱) ق ل ب ا ن ا      (۲) ح ل و ت  
(۳) ب ا ز ه ر م      (۴) گ ج ا ر و ی ن

۲۶- کدام گزینه با مرتب سازی حروف می‌تواند مترادف واژه‌ی «توانایی» باشد؟

(۱) ش ق ت ف (۲) ع ا ت د س د ا

(۳) ق ب ر ا م ت (۴) د ر ت ق م ن د

\*در پرسش‌های ۲۷ و ۲۸ کدام یک از ترکیب‌های آمده می‌تواند هم‌معنی واژه‌ی خواسته شده باشد؟

۲۷- غایت:

(۱) ه ا ن	(۲) ا م ج	(۳) ا ت ر	(۴) ص ر ه
(۵) ی ط	(۶) ع ب ق	(۷) پ ی ن	(۸) ر ف

(۱) ۵ و ۱ (۲) ۸ و ۳ (۳) ۷ و ۱ (۴) ۸ و ۲

۲۸- پستی:

(۱) یس	(۲) ذ ت	(۳) ت م	(۴) ی ص
(۵) ق ش	(۶) ن ا	(۷) ل م	(۸) س ات

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

به یک ماشین اعداد، زنجیره اعداد زیر که در ردیف ورودی آمده است، داده شد. این ماشین، اعداد را در پنج مرحله پردازش کرده است تا آنها را تبدیل به زنجیره نهایی کند. پردازش‌های صورت گرفته در هر مرحله را به دقت مورد توجه قرار دهید و به سوال (۲۹) و (۳۰) پاسخ دهید.

ورودی	۳	۳۱۶	۷۸	۱۵۰	۱۴	۲۹
مرحله ۱	۶	۳۱۹	۸۱	۱۵۳	۱۷	۳۲
مرحله ۲	۱۲	۶۳۸	۱۶۲	۳۰۶	۳۴	۶۴
مرحله ۳	۱۶	۶۴۲	۱۶۶	۳۱۰	۳۸	۶۸
مرحله ۴	۴۸	۱۹۲۶	۴۹۸	۹۳۰	۱۱۴	۲۰۴
مرحله ۵	۴۸	۱۱۴	۲۰۴	۴۹۸	۹۳۰	۱۹۲۶

۲۹- کدام گزینه ورودی زنجیره‌ای است که مرحله‌ی ۲ آن در زیر آمده است؟

مرحله ۲	۱۰	۷۸	۲۰۶	۱۸۸	۵۲	۴۲
---------	----	----	-----	-----	----	----

(۱) ۱۸ - ۲۶ - ۹۱ - ۱۰۰ - ۳۶ - ۲ (۲) ۱۸ - ۲۳ - ۹۱ - ۱۰۰ - ۳۶ - ۲

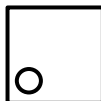
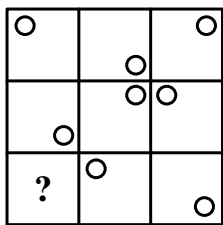
(۳) ۱۸ - ۲۳ - ۸۱ - ۱۰۰ - ۳۶ - ۲ (۴) ۲۱ - ۲۶ - ۹۱ - ۱۰۰ - ۳۶ - ۲

۳۰- میانگین دو عدد ورودی سمت راست مرحله‌ی ۴ ورودی زیر در کدام گزینه آمده است؟

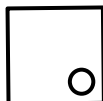
ورودی جدید	۲۹	۱۶	۳۰	۱۷	۳۱	۱۸
------------	----	----	----	----	----	----

(۱) ۱۶۵ (۲) ۱۲۶ (۳) ۲۰۴ (۴) ۳۳۰

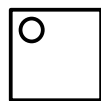
۳۱- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



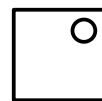
(۴)



(۳)

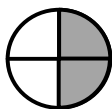
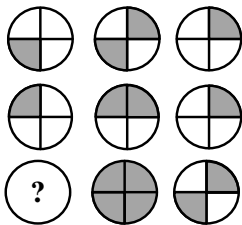


(۲)

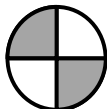


(۱)

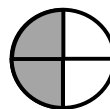
۳۲- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



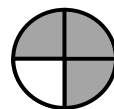
(۴)



(۳)

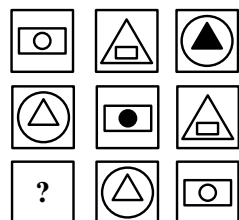


(۲)



(۱)

۳۳- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۳۴- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

۹۱ - ۸۱ - ۶۹ - ۵۹ - ۴۷ - ؟

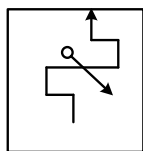
۳۹ (۴)

۳۷ (۳)

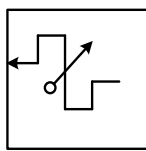
۴۳ (۲)

۴۰ (۱)

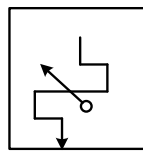
۳۵- شکل کدام گزینه از دوران شکل‌های دیگر بر روی صفحه‌ی کاغذ، حاصل نمی‌شود؟



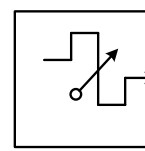
(۴)



(۳)

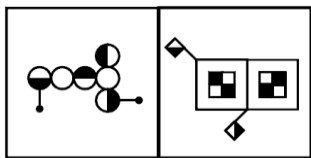


(۲)



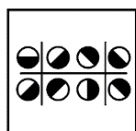
(۱)

۳۶- کدام گزینه ویژگی مشابه با تصویرهای (الف) و (ب) را دارد؟

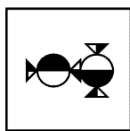


(الف)

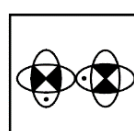
(ب)



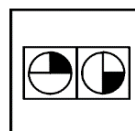
(۴)



(۳)

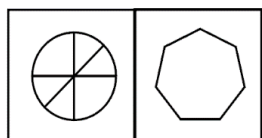


(۲)



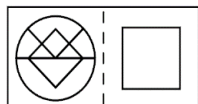
(۱)

۳۷- رابطه بین جفت تصویر کدام گزینه، مانند رابطه‌ی بین جفت تصویر اصلی است؟

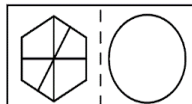


(الف)

(ب)



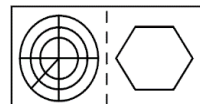
(۴)



(۳)

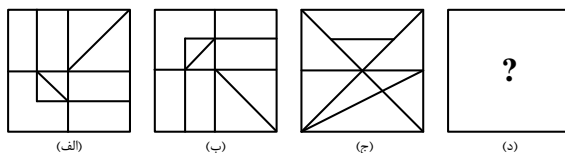


(۲)

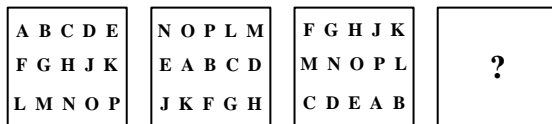


(۱)

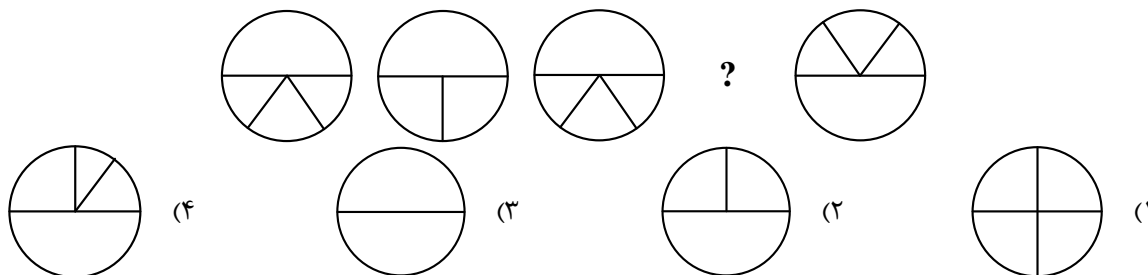
۳۸- رابطه‌ای میان تصویرهای «الف» و «ب» وجود دارد. این رابطه، میان کدام گزینه با شکل «ج» نیز وجود دارد؟



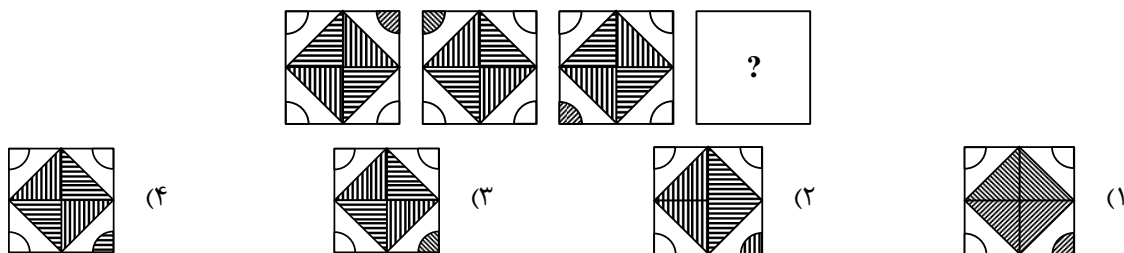
۳۹- شکل بعدی در دنباله‌ی زیر، کدام است؟



۴۰- کدام گزینه، دنباله را کامل می‌کند؟



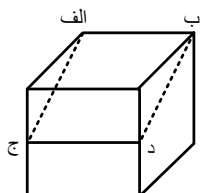
۴۱- کدام گزینه، دنباله‌ی زیر را کامل می‌کند؟



۴۲- مکعبی داریم قرمز رنگ به ضلع ۱۰ سانتیمتر که روی ضلع‌های این مکعب نوار سبز رنگی به پهنای ۲ سانتیمتر می‌چسبانیم، به طوری که دور تا دور هروجه این مکعب نوار سبز رنگ دیده شود. سپس این مکعب را به ۱۲۵ مکعب کوچک هم اندازه تقسیم می‌کنیم. چند مکعب کوچک داریم که یک وجه آنها قرمز رنگ و وجه دیگرشان سبز رنگ است؟

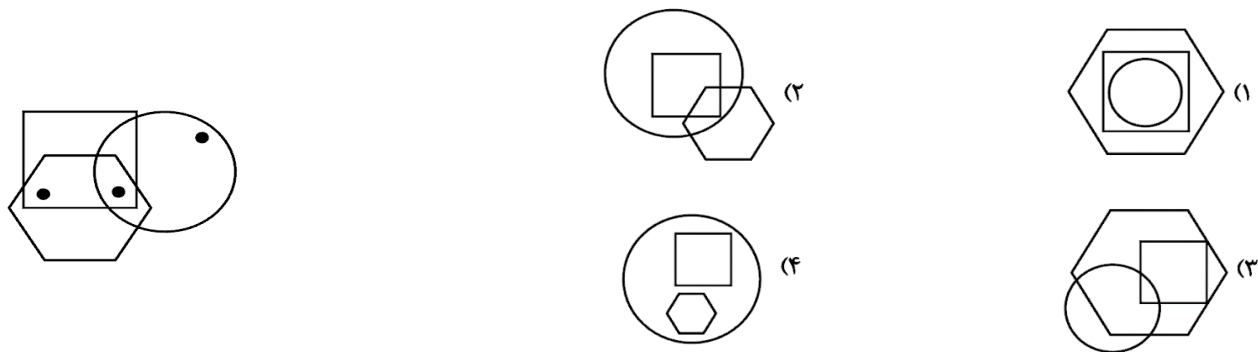
- (۱) ۳۶ (۲) ۵۴ (۳) ۶۰ (۴) صفر

۴۳- مکعب توپُر شکل مقابل را از ضلع (الف) تا پاره خط (ج د) با چاقو بُرش می‌زنیم و قسمت کوچکتر را که بریده‌ایم دور می‌اندازیم. اگر قسمت باقی‌مانده را از جهات جلو، عقب، بالا، پایین، چپ و راست ببینیم، کدام گزینه را هرگز نمی‌بینیم؟

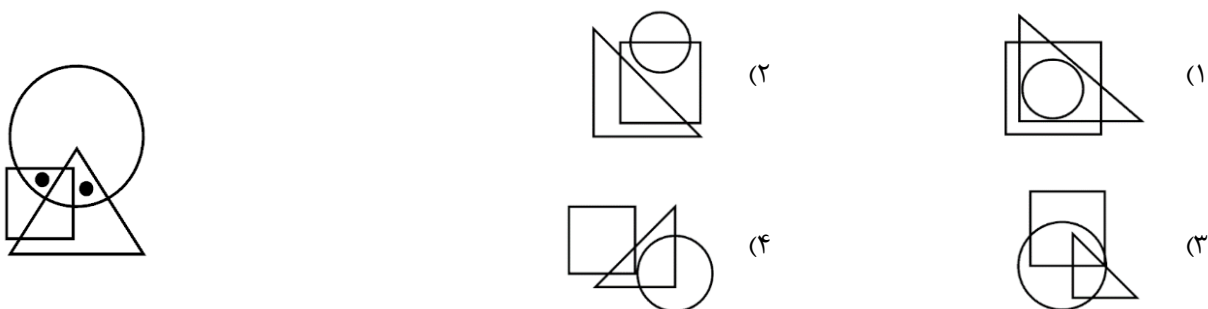




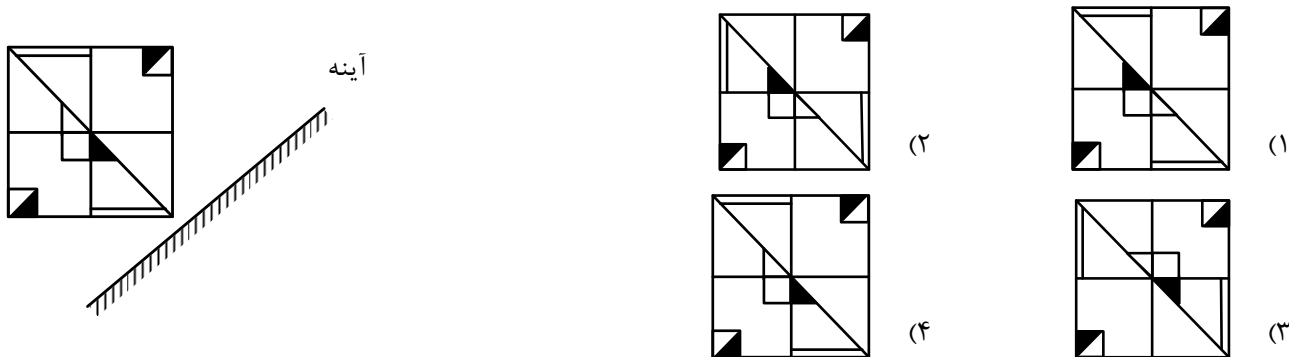
۴۴- ناحیه‌هایی از تصویر سمت چپ که درون آن‌ها نقطه قرار دارد، در کدام تصویر دیده می‌شود؟



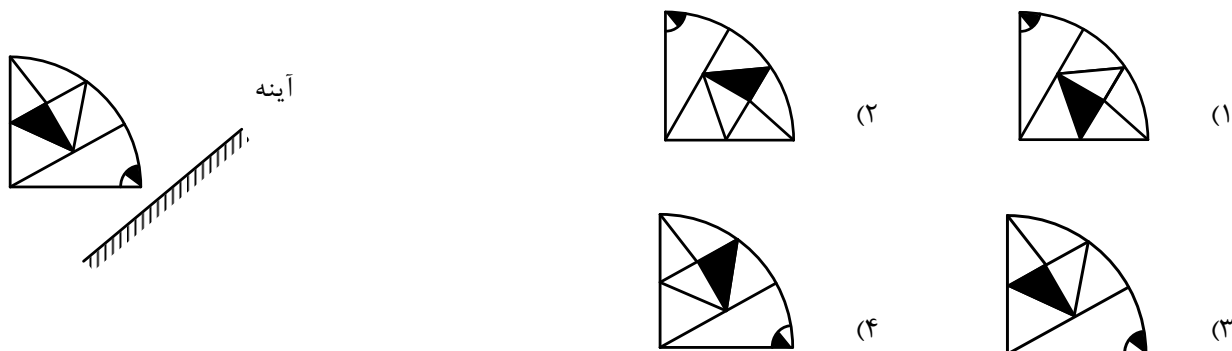
۴۵- ناحیه‌هایی از تصویر داده شده که درون آن‌ها نقطه قرار دارد، در کدام گزینه دیده می‌شود؟



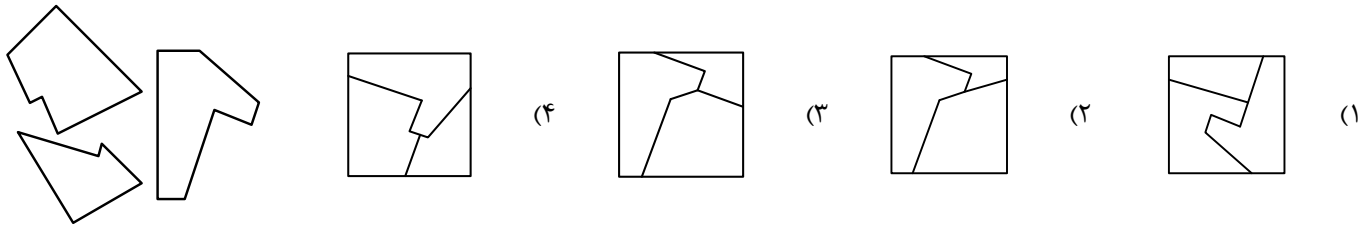
۴۶- کدام گزینه تصویر جسم در آینه است؟



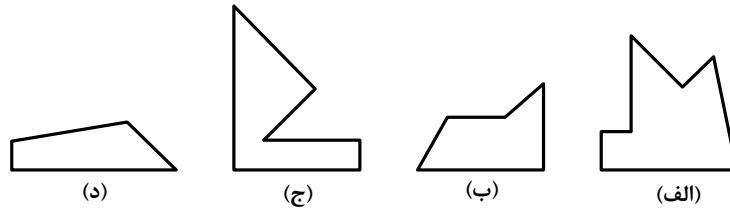
۴۷- کدام گزینه تصویر جسم در آینه است؟



۴۸- با ترکیب قطعات داده شده در الگو، کدام تصویر تشکیل خواهد شد؟

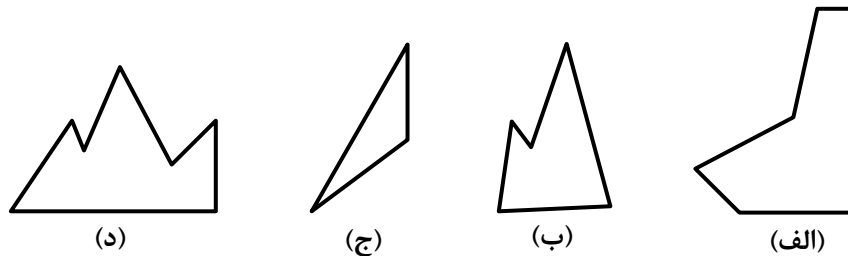


۴۹- کاغذی مربع شکل را به سه قطعه‌ی جدا از هم بریده‌ایم، کدام گزینه این سه قطعه را نشان می‌دهد؟



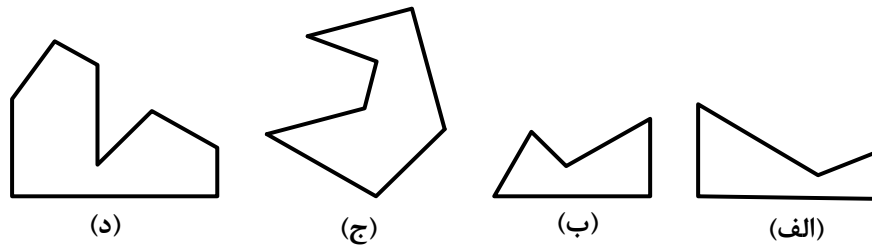
(۱) الف، ب، ج (۲) ب، ج، د (۳) ج، د، الف (۴) الف، ب، د

۵۰- کاغذی مربع شکل را به سه قطعه‌ی جدا از هم بریده‌ایم، کدام گزینه این سه قطعه را نشان می‌دهد؟



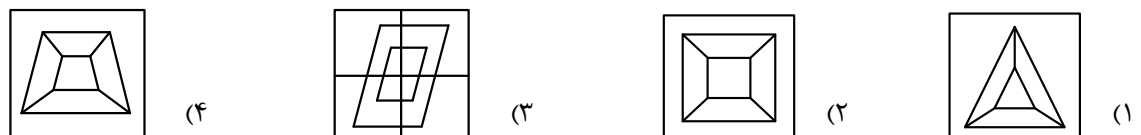
(۱) الف، ج، د (۲) ب، ج، د (۳) الف، ب، د (۴) الف، ب، ج، الف

۵۱- کاغذی مربع شکل را به سه قطعه‌ی جدا از هم بریده‌ایم، کدام گزینه این سه قطعه را نشان می‌دهد؟



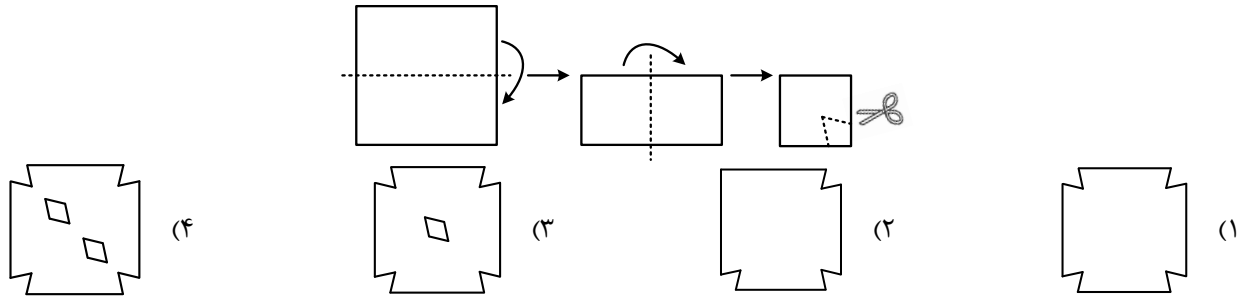
(۱) الف، ج، د (۲) ب، د، ج (۳) ج، الف، ب (۴) الف، ب، د

۵۲- کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

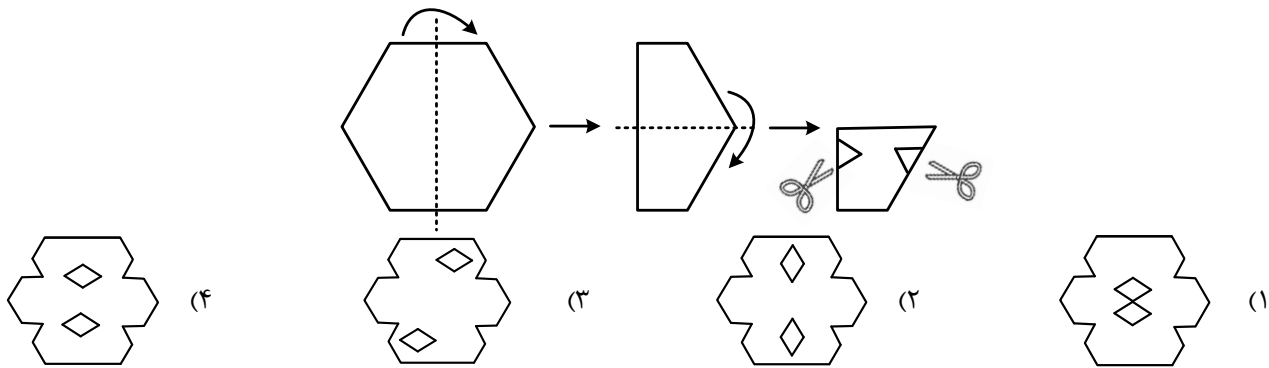


\* در سوالات ۵۳ و ۵۴، شکل حاصل از تا کردن کاغذ و برش کاغذهای رسم شده را انتخاب کنید.

۵۳-

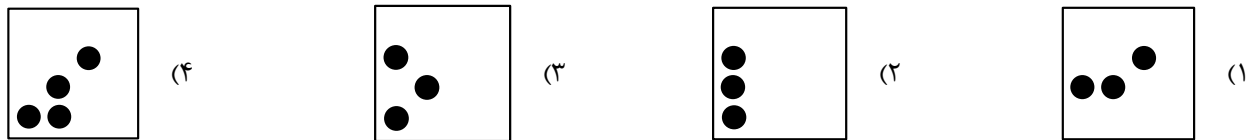
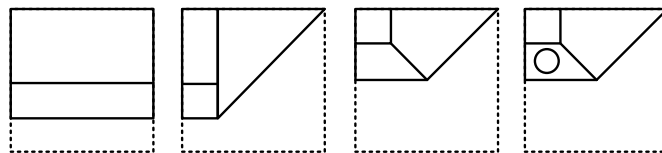


۵۴-

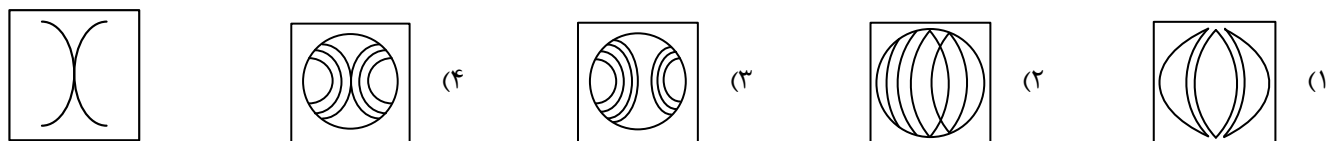


۵۵- مراحل تا شدن و سوراخ شدن یک کاغذ از چپ به راست نشان داده شده است. کاغذ پس از باز شدن چه شکلی خواهد

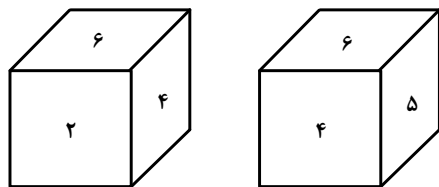
داشت؟ (خط‌چین‌ها محدوده‌ی کاغذ را قبل از تا شدن نشان می‌دهند).



۵۶- تصویر سمت چپ قسمتی از کدام گزینه می‌تواند باشد؟



۵۷- وجه‌های مکعبی با اعداد ۱ تا ۶ نام‌گذاری شده‌اند. تصویر زیر دو موقعیت از آن را نشان می‌دهد. مقابل وجه شماره ۴ با چه عددی نام‌گذاری شده است؟



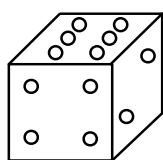
(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

(۳) ۱ یا ۳

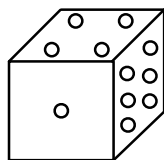
(۲) ۳

(۱) ۱

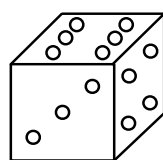
۵۸- کدام یک از تاس‌های زیر یک تاس استاندارد است؟ (یعنی مجموع هر دو وجه مقابل تاس برابر ۷ است؟)



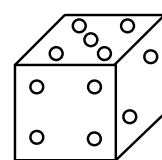
(۴)



(۳)

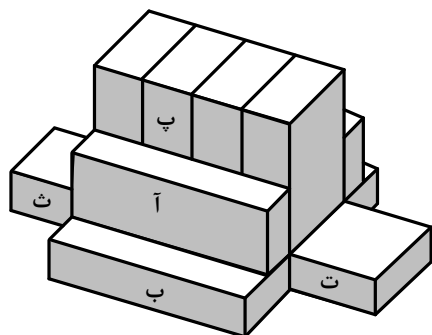


(۲)



(۱)

\* با توجه به شکل زیر به سوالات ۵۹ و ۶۰ پاسخ دهید.



۵۹- با توجه به شکل زیر مکعب (آ) با چند مکعب حداقل در یک نقطه در تماس است؟

(۴) ۶

(۳) ۵

(۲) ۸

(۱) ۷

۶۰- با توجه به شکل مکعب (پ) با چند مکعب در تماس است؟

(۴) ۴

(۳) ۶

(۲) ۵

(۱) ۷