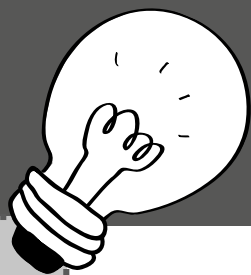
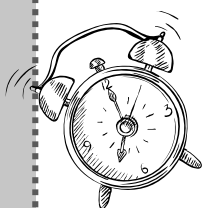


ارزشیابی ویژه

(آمادگی آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان) مرحله ۱۰ (۲۵ اردیبهشت ۱۴۰۵)



دانش آموزان پایه نهم



عنوان	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
استعداد تحلیلی	۵۰	۷۶	۱۲۵	۵۰ دقیقه

توجه:

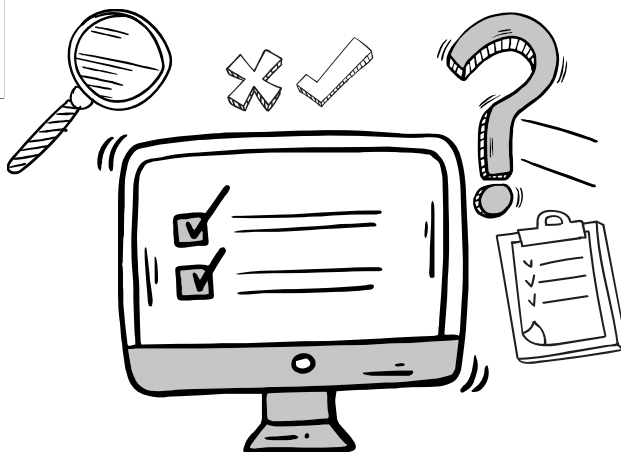
به ازای هر پاسخ صحیح، «۳» نمره مثبت و به ازای هر پاسخ غلط، «۱» نمره منفی برای دانش آموز در نظر گرفته می‌شود. برای پرسش‌های بدون پاسخ، نمره‌ای در نظر گرفته نمی‌شود. چنانچه دانش آموز در هر پرسش بیش از یک گزینه را علامت زده باشد، «۱» نمره منفی برای او در نظر گرفته می‌شود.



دانش آموزان گرامی، شما می‌توانید با اسکن تصویر روبه‌رو به وسیله گوشی هوشمند یا تبلت خود، پاسخ‌های تشریحی را مشاهده نمایید.

دفترچه شماره ۲

سال تحصیلی
۱۴۰۴-۱۴۰۵



گزیده

مؤسسه آموزشی فرهنگی

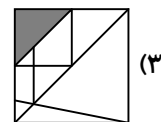
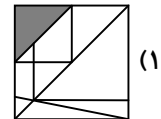
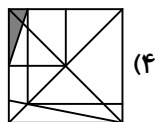
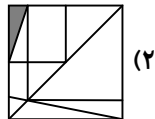
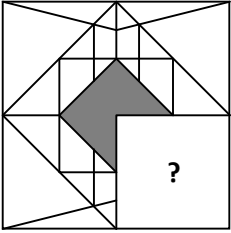
۵ دقیقه

استعداد تحلیلی

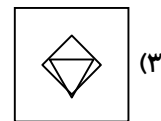
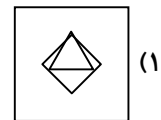
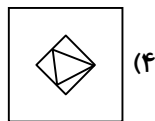
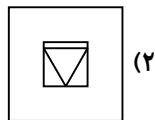
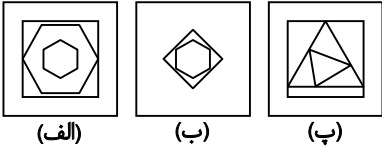
مدت پاسخ گویی

جامع و شبیه ساز

۷۶- کدام گزینه به جای علامت «؟» قرار گیرد تا شکل زیر کامل شود؟

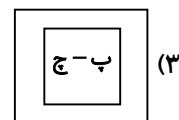
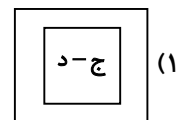
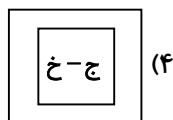
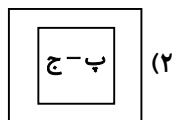
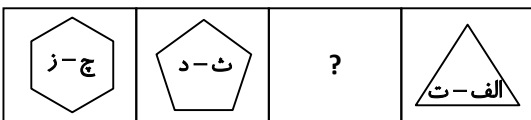


۷۷- بین دو شکل «الف» و «ب» رابطه‌ای وجود دارد. به جای علامت «؟» کدام شکل قرار گیرد تا همان رابطه بین آن و شکل «پ» نیز برقرار باشد؟



■ در سؤالات ۷۸ و ۷۹، کدام گزینه دنباله را کامل می‌کند؟

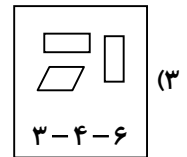
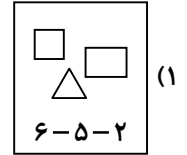
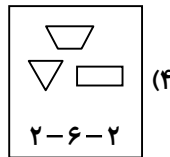
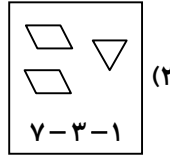
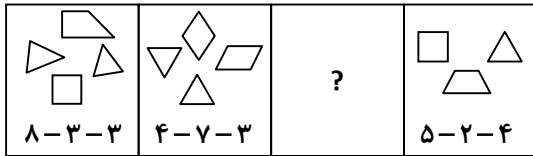
۷۸-



ارزشیابی ویژه مرحله ۱۰

(آمادگی آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان)

۷۹-



■ گزینه متفاوت را در سؤال‌های ۸۰ تا ۸۲ انتخاب کنید.

۸۰-

(۱) موج، امواج (۲) وقت، اوقات (۳) فکر، فکور (۴) برکت، برکات

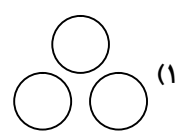
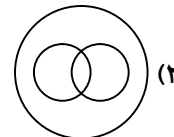
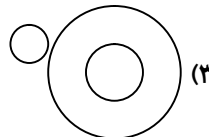
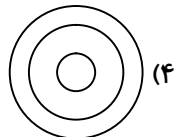
۸۱-

(۱) ویژگی نوجوان ایرانی (۲) آینده ایران عزیز (۳) برگ درختان سبز (۴) سرفرازی بچه‌های کلاس

۸۲-

(۱) شنبه و جمعه (۲) س و ش (۳) دی و بهمن (۴) تابستان و پاییز

۸۳- بهترین نمودار ممکن برای کلمه‌های (مریض، مردم، دکتر) کدام است؟



۸۴- با توجه به گزاره‌های داده‌شده، کدام استدلال درست است؟

- همه سیب‌ها، گلابی هستند.
- (۱) همه گلابی‌ها، سیب هستند.
- (۲) هیچ سیبی، هویج نیست.
- (۳) بعضی هویج‌ها، سیب هستند.
- (۴) هیچ گلابی، هویج نیست.
- (۴) بعضی سیب‌ها، هویج هستند.

۸۵- اگر امروز، فردا شود، پس فردا چهارشنبه است. دیروز چه روزی بوده است؟

(۱) دوشنبه (۲) یکشنبه (۳) شنبه (۴) جمعه

■ پنج نفر به نام‌های A, B, C, D و E، پنج شغل (نه به ترتیب) A', B', C', D', E' و پنج ماشین (نه به ترتیب) A'', B'', C'', D'', E'' دارند.

با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۸۶ تا ۸۸ پاسخ دهید.

- (A) به شغل‌های (E') و (B') علاقه ندارد.
- (B)، ماشین (C'') را استفاده می‌کند.
- (C) و (E) به ترتیب به شغل‌های (A') و (D') و همچنین (E) و (C) به ترتیب به ماشین‌های (D'') و (A'') علاقه ندارند.
- (D) و (C) به ترتیب به ماشین‌های (E'') و (B'') علاقه دارند.
- (B) و (D) به ترتیب شغل‌های (D') و (B') را دارند.

ارزشیابی ویژه مرحله ۱۰

(آمادگی آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان)

۹۵- اختلاف مجموع اعداد روی دو قطر مربع کدام است؟

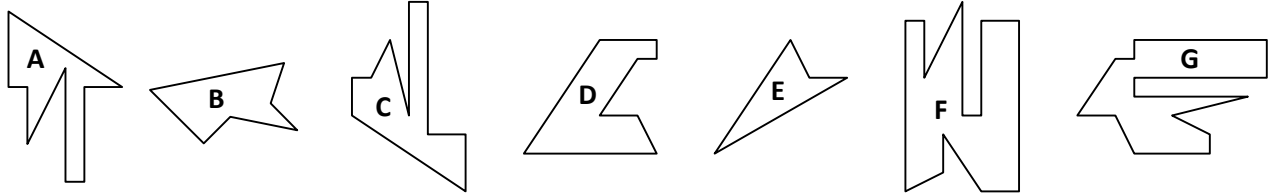
۳ (۴)

صفر (۳)

۱ (۲)

۲ (۱)

۹۶- از کنار هم قرار گرفتن قطعه‌های زیر به صورت سه‌تایی، متوازی‌الاضلاع ساخته می‌شود. کدام قطعه اضافی است؟



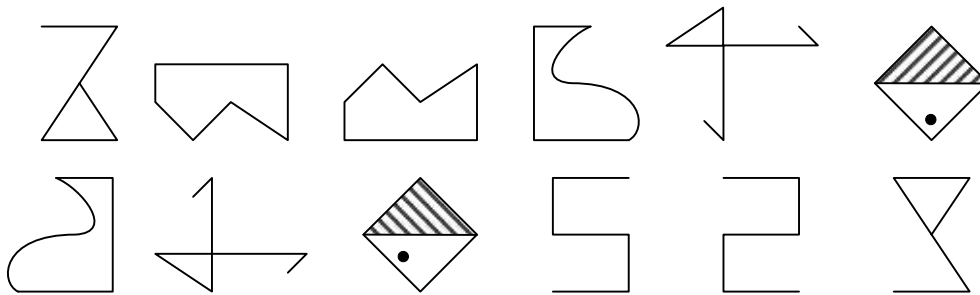
E قطعه (۴)

A قطعه (۳)

C قطعه (۲)

G قطعه (۱)

۹۷- در چند جفت از شکل‌های زیر، دو شکل قرینه هم هستند؟



۳ جفت (۴)

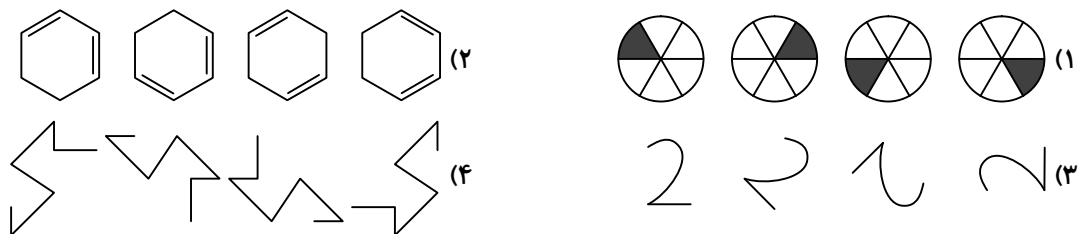
۴ جفت (۳)

۵ جفت (۲)

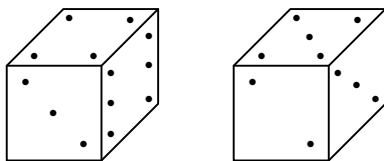
۶ جفت (۱)

۹۸- در زیر، قانونی داده شده است. در کدام گزینه این قانون اجرا نشده است؟

قانون: شکل‌ها باید در هر مرحله دوران کنند.



۹۹- در شکل‌های زیر، دو موقعیت مختلف از یک تاس نمایش داده شده است. وجه روبه‌روی ۲ کدام است؟



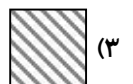
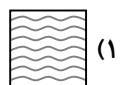
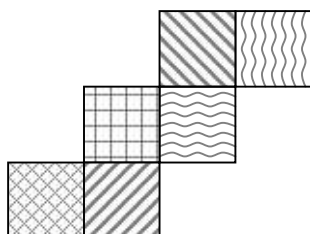
۴ (۱)

۳ (۲)

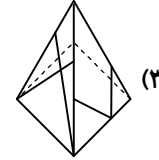
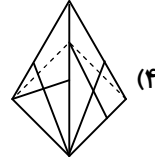
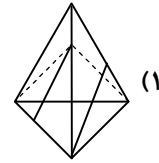
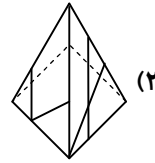
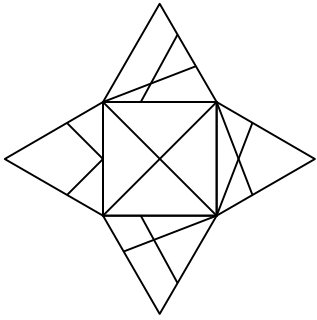
۲ (۳)

۱ (۴)

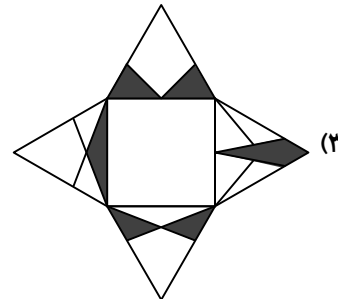
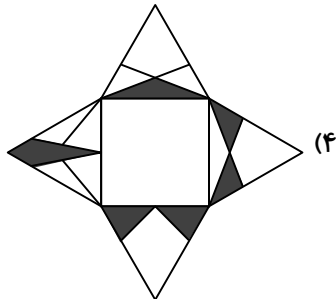
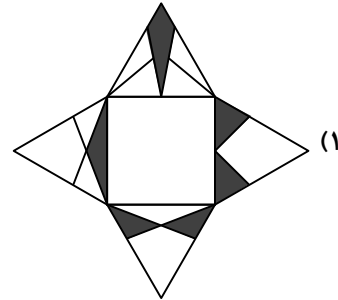
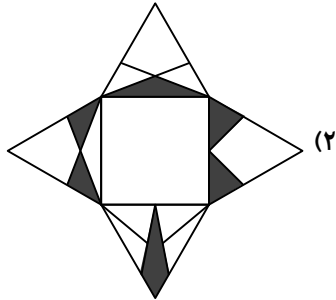
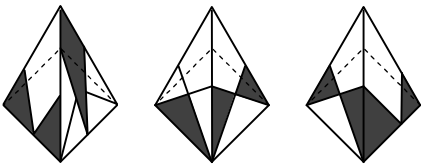
۱۰۰- با توجه گسترده زیر، وجه مجاور وجه کدام گزینه نیست؟



۱۰۱- اگر شکل زیر گسترده یک هرم مربع القاعده باشد، کدام هرم قطعاً از این گسترده ساخته نمی‌شود؟



۱۰۲- سه شکل زیر، سه نمای متفاوت از یک هرم است. گسترده این هرم کدام گزینه است؟



■ در جدول زیر، راهنمای جهت‌ها و راهنمای مسافت آمده است. در سؤال‌های ۱۰۳ و ۱۰۴ با توجه به این جدول مشخص کنید با حرکت‌های

کدام گزینه می‌توان نقطه بیرونی را به مرکز دایره منتقل کرد؟

راهنمای جهت‌ها		راهنمای مسافت (با توجه به ضخامت خطوط)
عدم حرکت	عدم حرکت	—
حرکت به سمت چپ	حرکت به سمت پایین	—
حرکت به سمت راست	حرکت به سمت بالا	—

ارزشیابی ویژه مرحله ۱۰

(آمادگی آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان)

۱۰۳-



.



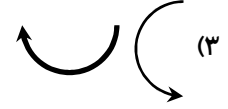
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۰۴-

.



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۰۵- اگر $A_1 = A_2 = A_3 = 1 \times 2 \times 3$ ، $A_4 = A_5 = A_6 = 4 \times 5 \times 6$ ، $A_7 = A_8 = A_9 = 7 \times 8 \times 9$ و ... باشد، حاصل عبارت زیر در کدام گزینه آمده است؟

$$\frac{A_{535} + A_{5356} - A_{5352}}{A_{5358}} = ?$$

۵۰۰۰ (۴)

$\frac{5963}{5958}$ (۳)

۱ (۲)

صفر (۱)

■ یک ساعت مچی دارای ۴ چرخ‌دنده است. چرخ‌دنده ۱ با ۲، ۲ با ۳ و ۳ با ۴ در ارتباط است. عقربه‌های ساعت به چرخ‌دنده ۳ وصل است. اگر در مدت یک دقیقه چرخ‌دنده ۲، سه دور بچرخد، چرخ‌دنده ۳، نه دور می‌چرخد. همچنین اگر در همین مدت چرخ‌دنده ۱، ده دور بچرخد، چرخ‌دنده‌های ۴ و ۳ به ترتیب ۲۴ و ۶ دور می‌زنند. با توجه به توضیحات داده‌شده به سؤال‌های ۱۰۶ تا ۱۰۸ پاسخ دهید.

۱۰۶- اگر چرخ‌دنده ۳، پانزده دور بزند، نسبت دور چرخ‌دنده ۴ به چرخ‌دنده ۱ چند است؟

۳ (۴)

$\frac{12}{5}$ (۳)

$\frac{1}{3}$ (۲)

$\frac{5}{12}$ (۱)

۱۰۷- چرخ‌دنده‌های ۴ و ۱ به ترتیب در چه جهتی می‌چرخند؟

(۲) ساعتگرد - پادساعتگرد

(۱) ساعتگرد - ساعتگرد

(۴) پادساعتگرد - ساعتگرد

(۳) پادساعتگرد - پادساعتگرد

۱۰۸- اگر محیط چرخ‌دنده ۱، ۶ میلی‌متر باشد، محیط چرخ‌دنده‌های ۳ و ۴ به ترتیب چند میلی‌متر خواهد بود؟

۴ و ۱۰ (۲)

$\frac{3}{6}$ و $\frac{14}{4}$ (۱)

$\frac{2}{5}$ و $\frac{10}{4}$ (۴)

$\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{6}$ (۳)

۱۰۹- مجموع زاویه‌های داخلی چندضلعی زیر، چند درجه است؟

(۱) ۱۰۸۰ درجه

(۲) ۱۵۰۰ درجه

(۳) ۱۷۲۰ درجه

(۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.

۱۱۰- گزینه نادرست را انتخاب کنید.

(۱) مهر، خورشید و محبت، مترادف هستند.

(۳) جمع «معراج»، «معراج» و معنی آن نردبان می‌شود.

۱۱۱- مفهوم کدام عبارت، به‌درستی نوشته شده است؟

(۱) میانشان شکرآب است. (رابطه خوبی داشتن)

(۳) نوش‌دارو بعد از مرگ سهراب. (تلاش و کوشش بسیار)

۱۱۲- کدام گزینه واژه‌های متضاد بیشتری دارد؟

(۱) الهی، بود و نابود من تو را یکسان، از غم مرا به شادی رسان.

(۲) با بدان بد باش و با نیکان نکو

(۳) در نیابد حال پخته هیچ خام

(۴) قناعت می‌کنم با درد چون درمان نمی‌یابم

جای گل، گل باش و جای خار خار

پس سخن کوتاه بایند و السلام

تحمل می‌کنم با زخم چون مرهم نمی‌بینم

■ یک شرکت اقدام به تولید توپ‌هایی با قابلیت تغییر شعاع و تغییر رنگ کرده است. قطر توپ‌ها می‌تواند در بازه ۳ تا ۳۳ سانتی‌متر تغییر کند ولی حتماً باید مضربی صحیح از عدد ۵ باشد. رنگ توپ‌ها نیز می‌تواند آبی، قرمز، سبز، زرد، بنفش و صورتی شود. شش نفر با شماره‌های 1، 2، 3، 4، 5 و 6 اقدام به خرید شش توپ از این شرکت کرده‌اند و می‌خواهند توپ‌های خود را در شش اندازه مختلف و شش رنگ مختلف تنظیم کنند. با توجه به اطلاعات زیر به سؤال‌های ۱۱۳ تا ۱۱۸ پاسخ دهید. (در صورت نیاز عدد پی، تقریباً ۳ در نظر گرفته شود).
الف) شماره‌های 4، 5 و 2 توپ‌هایی را انتخاب می‌کنند که قطر آن‌ها مضرب ۲ نباشد و سایر افراد، توپ‌هایی را انتخاب می‌کنند که شعاع آن‌ها عدد طبیعی باشد.

ب) توپ‌هایی که قطر آن‌ها عددی فرد است، آبی، سبز یا زرد و سایر توپ‌ها قرمز، بنفش یا صورتی هستند.

۱۱۳- اگر شماره‌های 3 و 6 به ترتیب توپ‌هایی با قطر ۱۰ و ۳۰ سانتی‌متر و به رنگ‌های قرمز و صورتی انتخاب کنند، حجم توپ شماره 1 چند سانتی‌متر مکعب و به چه رنگی است؟

(۱) ۴۰۰۰- رنگ زرد

(۲) ۸۰۰۰- رنگ زرد

(۳) ۴۰۰۰- رنگ بنفش

(۴) ۸۰۰۰- رنگ بنفش

۱۱۴- دایره عظیمه، دایره‌ای روی سطح کره است که قطر آن با قطر کره برابر است. اگر شعاع تویی که شماره 5 انتخاب می‌کند، بیشتر از ۱۰ سانتی‌متر باشد، مساحت دایره عظیمه توپ انتخاب‌شده چند سانتی‌متر مربع است؟

(۱) ۷۵ سانتی‌متر مربع

(۲) ۱۵۰ سانتی‌متر مربع

(۳) ۴۸۶ سانتی‌متر مربع

(۴) ۴۶۸/۷۵ سانتی‌متر مربع

۱۱۵- شماره 6 تویی را انتخاب می‌کند که مساحت آن برابر ۱۲۰۰ سانتی‌متر مربع است. نصف حجم تویی که انتخاب کرده است، کدام است؟

(۱) ۲۰۰ سانتی‌متر مکعب

(۲) ۴۰۰ سانتی‌متر مکعب

(۳) ۲۰۰۰ سانتی‌متر مکعب

(۴) ۴۰۰۰ سانتی‌متر مکعب

ارزشیابی ویژه مرحله ۱۰

(آمادگی آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی و تیزهوشان)

۱۱۶- اگر شماره‌های 4 و 2 از بین توپ‌هایی که می‌توانند انتخاب کنند، به ترتیب اندازه‌های متوسط و بزرگ را در نظر بگیرند و شماره 2، رنگ زرد، شماره 5، رنگ آبی و شماره 4 هیچ‌کدام از دو رنگ زرد و سبز را انتخاب نکنند، رنگ و حجم توپ شماره 5 در کدام گزینه به درستی آمده است؟

(۱) $62/5 \text{ cm}^3$ - زرد (۲) $62/5 \text{ cm}^3$ - سبز

(۳) $50 \cdot \text{cm}^3$ - زرد (۴) $50 \cdot \text{cm}^3$ - سبز

۱۱۷- اگر توپ‌هایی که شماره‌های 1 و 4 انتخاب می‌کنند، بزرگ‌ترین اندازه‌ای باشد که می‌توانند در نظر بگیرند، نسبت مساحت توپ‌های آن‌ها، کدام عدد می‌تواند باشد؟

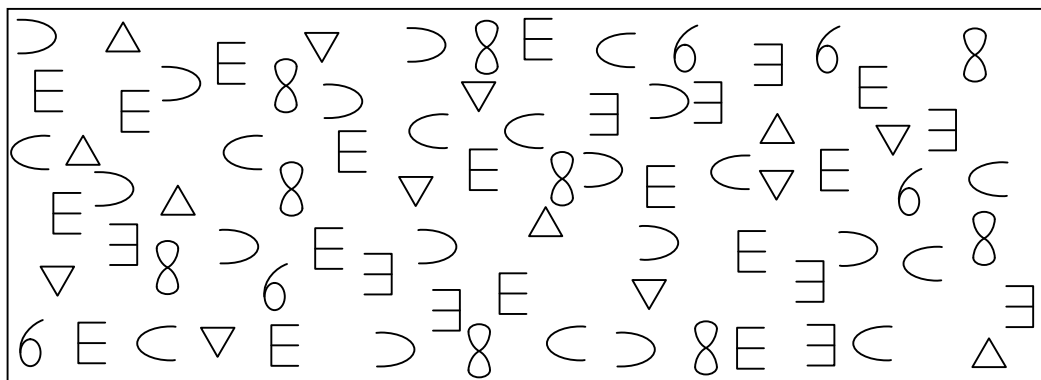
(۱) ۱ (۲) $\frac{25}{36}$ (۳) $\frac{4}{5}$ (۴) $\frac{6}{5}$

۱۱۸- شماره‌های 5 و 6 توپ‌هایی با کمترین شعاع ممکن و شماره‌های 2 و 1 توپ‌هایی با بیشترین شعاع ممکن را انتخاب می‌کنند. اگر توپ شماره 4 را درون استوانه‌ای محاط کنیم، حجم فضای بین کره و استوانه چقدر می‌شود؟

(۱) $1687/5$ سانتی‌متر مکعب (۲) $843/75$ سانتی‌متر مکعب

(۳) $483/75$ سانتی‌متر مکعب (۴) $2531/25$ سانتی‌متر مکعب

با توجه به شکل‌های زیر به سؤال‌های ۱۱۹ تا ۱۲۳ پاسخ دهید.



۱۱۹- نسبت تعداد (△) به (○) کدام است؟

(۱) ۱ (۲) $1/2$ (۳) ۲ (۴) $\frac{5}{6}$

۱۲۰- اختلاف مجموع تعداد (⊖) و (▽) با تعداد (○) و (∞) کدام است؟

(۱) ۲ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۳

۱۲۱- نصف قرینه عبارت زیر در کدام گزینه آمده است؟

$$\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{|\Delta - \ominus|}} = ?$$

(۱) $\frac{3}{4}$ (۲) $-\frac{4}{3}$ (۳) $-\frac{3}{4}$ (۴) $\frac{4}{3}$

۱۲۲- مکعب اختلاف تعداد (○) با (○) چند برابر مربع اختلاف تعداد (▽) و (○) است؟

(۱) ۲۴ (۲) ۲۰ (۳) ۲۰۷ (۴) ۲

۱۲۳- نسبت اختلاف مربع‌های تعداد (۶) و (۸) به مجموع مربع‌های تعداد (Δ) و (▽) کدام است؟

$\frac{1}{2}$ (۴)

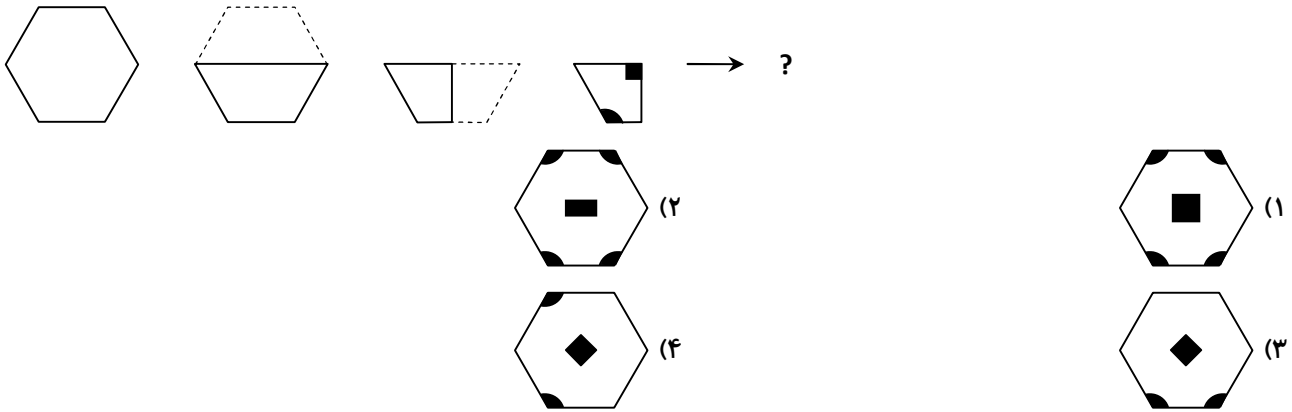
۲ (۳)

$\frac{1}{7}$ (۲)

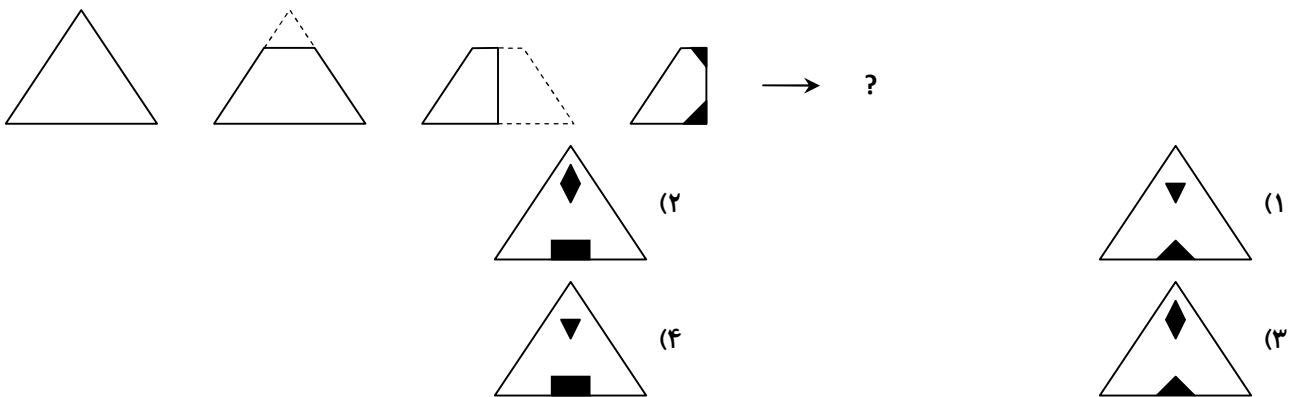
$\frac{۵۶}{۱۰۰}$ (۱)

■ در سوالات ۱۲۴ و ۱۲۵، ابتدا برگه‌ای مانند شکل زیر را از چپ به راست تا می‌کنیم و سپس برش‌هایی (که به رنگ سیاه مشخص شده است) را می‌زنیم. کدام گزینه در زمان باز کردن کامل برگه، مشاهده خواهد شد؟

۱۲۴-



۱۲۵-



تَرْيِيبَةُ دُو



مؤسسہ آموزشی فرهنگی