

ریاضی

$$\frac{\square}{14} = \frac{45}{70}$$

۱- در تساوی داده شده، در جای خالی کدام عدد قرار می‌گیرد؟

- ۶ (۱) ۱۸ (۲) ۵ (۳) ۹ (۴)

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} - \frac{1}{27} =$$

۲- حاصل عبارت داده شده در کدام گزینه آمده است؟

- $\frac{16}{27}$ (۱) $\frac{16}{81}$ (۲) $\frac{11}{27}$ (۳) $\frac{9}{11}$ (۴)

$$(2/31 \times 100) + 10 =$$

۳- حاصل عبارت داده شده کدام است؟

- $2/31$ (۱) $23/1$ (۲) $0/231$ (۳) 231 (۴)

۴- نسبت دو عدد $\frac{3}{7}$ است. اگر عدد بزرگ‌تر ۲۱ باشد، عدد دیگر کدام است؟

- ۶ (۱) ۹ (۲) ۳ (۳) ۱۲ (۴)

۵- حاصل عبارت داده شده به روش قطع کردن و با تقریب کمتر از ۱ در کدام گزینه آمده است؟ $2/53 \times 4/23 =$

- ۱۰ (۱) ۱۱ (۲) $10/7$ (۳) ۰ (۴)

۶- ۲۰ درصد دانش‌آموزان مدرسه‌ای در اردو شرکت کرده‌اند. چه کسری از دانش‌آموزان در اردو شرکت نکرده‌اند؟

- $\frac{1}{3}$ (۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{3}{4}$ (۳) $\frac{4}{5}$ (۴)

۱، ۴، ۹، ۱۶، ...

۷- در الگوی داده شده، دهمین عدد کدام است؟

- ۱۰۰ (۱) ۸۱ (۲) ۶۴ (۳) ۱۲۱ (۴)

۸- به جای آن‌که عددی را بر $5/0$ تقسیم کنیم، کافی است آن عدد را:

- (۱) بر ۲ تقسیم کنیم (۲) در $\frac{1}{3}$ ضرب کنیم (۳) در ۲ ضرب کنیم (۴) بر ۱۰ تقسیم کنیم

۹- نقاط $O \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $A \begin{bmatrix} 3 \\ 0 \end{bmatrix}$ و $B \begin{bmatrix} 3 \\ -3 \end{bmatrix}$ مختصات سه راس چه نوع مثلثی هستند؟

- (۱) قائم‌الزاویه (۲) متساوی‌الساقین (۳) متساوی‌الاضلاع (۴) قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین

۱۰- اگر نقاط $A \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $B \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $C \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ مختصات راس‌های یک مثلث باشند، مساحت قرینه این مثلث نسبت به مرکز

تقارن $\begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ کدام است؟

- ۵ (۱) $5/5$ (۲) ۶ (۳) $6/5$ (۴)

۱۱- با توجه به شکل داده شده، اندازه زاویه مشخص شده، چند درجه است؟



(۱) ۷۵ درجه

(۲) ۲۵ درجه

(۳) ۶۵ درجه

(۴) ۱۲۵ درجه

۱۲- استوانه‌ای با شعاع قاعده ۲ میلی‌متر و ارتفاع ۵ میلی‌متر، گنجایش استوانه چند سی‌سی است؟

(۴) ۱۲/۵۶

(۳) ۰/۱۲۵۶

(۲) ۰/۰۶۲۸

(۱) ۶۲/۸

۱۳- برداشت محصولات یک باغ طبق جدول داده شده می‌باشد. در رسم نمودار دایره‌ای مربوط به این محصولات، زاویه چند درجه به میوه «هلو» اختصاص دارد؟

میوه	انار	گلابی	سیب	هلو
وزن کیلوگرم	۲۰	۲۰	۳۰	۱۰

(۱) ۴۵ درجه

(۲) ۹۰ درجه

(۳) ۱۳۵ درجه

(۴) ۶۰ درجه

۱۴- یک جنس با ۲۰ درصد تخفیف ۴۰۰۰۰ تومان خریداری شده است. قیمت این جنس با ۲۵ درصد تخفیف چند تومان است؟

(۴) ۳۷۵۰۰

(۳) ۳۲۰۰۰

(۲) ۳۸۰۰۰

(۱) ۳۰۰۰۰

۱۵- با ارقام ۲، ۳ و ۷ چند عدد سه رقمی مضرب ۳ می‌توان نوشت؟

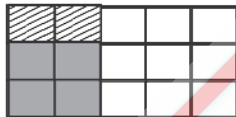
(۴) ۵

(۳) ۴

(۲) ۶

(۱) ۹

۱۶- شکل داده شده مربوط به کدام گزینه است؟



(۱) $3 + \frac{2}{5}$

(۲) $\frac{2}{5} \times 2$

(۳) $\frac{1}{3} \times \frac{2}{5}$

(۴) $3 \times \frac{2}{5}$

۱۷- کتابی ۱۵۰ صفحه دارد. اگر ضخامت کتاب ۰/۰۷ دسی‌متر باشد، ضخامت هر برگ تقریباً چند میلی‌متر است؟

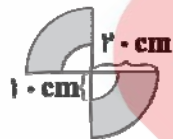
(۴) ۱۰/۷۱

(۳) ۰/۰۰۰۹

(۲) ۰/۰۹۳

(۱) ۱۰۷۱/۴۲

۱۸- مساحت قسمت رنگی کدام است؟



(۱) ۱/۵۷

(۲) ۴۷۱

(۳) ۹۲۸

(۴) ۹۴۲

۱۹- حجم مکعبی به ضلع ۰/۵ متر چند برابر حجم مکعبی به ضلع ۰/۵ سانتی‌متر است؟

(۴) ۱۰۰۰۰۰۰

(۳) ۱۰۰۰۰

(۲) ۱۰۰۰

(۱) ۱۰۰

۲۰- گرد شده عدد ۵۹۹/۵۴ با کدام مرتبه‌ی تقریب عدد ۶۰۰ نمی‌شود؟

(۲) با تقریب کمتر از ۱۰

(۱) با تقریب کمتر از ۱۰۰

(۴) با تقریب کمتر از ۱/۰

(۳) با تقریب کمتر از ۱