

ریاضی

۱- کدام کسر زیر با کسر $\frac{2}{5}$ برابر است؟

- (۱) $\frac{6}{10}$ (۲) $\frac{10}{25}$ (۳) $\frac{8}{4}$ (۴) $\frac{8}{15}$

۲- هرگاه حاصل ضرب دو عدد، یک باشد، آن عددها

- (۱) قرینه هستند. (۲) معکوس یکدیگر هستند. (۳) کوچکتر از یک هستند. (۴) اعشاری نیستند.

۳- کدام یک از شکل‌های زیر دقیقاً یک محور تقارن دارد؟

- (۱) مثلث متساوی الاضلاع (۲) مثلث متساوی الساقین (۳) مربع (۴) متوازی الاضلاع

۴- $\frac{1}{20}$ برابر چند درصد است؟

- (۱) ۱۰ درصد (۲) ۷ درصد (۳) $\frac{7}{5}$ درصد (۴) ۵ درصد

۵- در الگوی عددی داده شده، شکل چهلم چند دایره دارد؟

- (۱) ۷۹ (۲) ۸۱ (۳) ۷۸ (۴) ۸۲
- 

۶- در بین اعداد زیر، چند عدد صحیح وجود دارد؟

- (۱) ۱ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۹
- $-\frac{6}{3}, -\frac{2}{3}, -1, -\frac{8}{3}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}, \frac{1}{6}, -\frac{9}{8}, -5, -9$

۷- در تساوی $\frac{420}{5} = \frac{70}{?}$ به جای علامت سوال چه عددی قرار می‌گیرد؟

- (۱) ۳۰۰ (۲) ۳۰۰۰۰ (۳) ۳۰۰۰۰۰ (۴) ۱۰۰۰

۸- سه نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ سه رأس مثلثی هستند. مساحت مثلث چقدر است؟

- (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۸ (۴) ۱

۹- در عبارتهای زیر چند جمله درست وجود دارد؟

- اگر مربعی را ۹۰ درجه حول مرکز خود دوران دهیم بر خودش منطبق می‌شود.

- تقارن چرخشی برای زوایای بیشتر از ۱۸۰ درجه است.

- هر مستطیل دو محور تقارن دارد.

- هرگاه قرینه شکلی را نسبت به یک نقطه رسم کنیم، محیط شکل تغییری نمی‌کند.

- تمام شکل‌های منتظم، مرکز تقارن دارند.

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

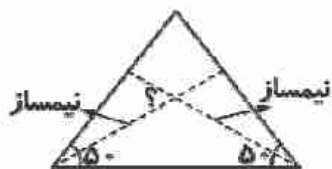
۱۰- طول و عرض یک مکعب مستطیل ۳ و ۴ سانتی‌متر است اگر حجم ۲۴ سانتی‌متر مکعب باشد، ارتفاع کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۱۰ (۳) ۲۰ (۴) ۲

۱۱- نسبت دو زاویه مکمل ۲۷ به ۱۸ می‌باشد. اندازه زاویه کوچکتر چقدر است؟

- (۱) ۵۴ درجه (۲) ۴۶ درجه (۳) ۷۲ درجه (۴) ۶۰ درجه

۱۲- با توجه به شکل اندازه زاویه مجهول چقدر است؟

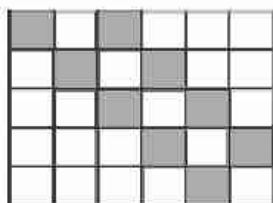


- (۱) ۴۰ درجه
- (۲) ۵۰ درجه
- (۳) ۵۵ درجه
- (۴) ۶۰ درجه

۱۳- ۳۰ درصد پول نوشین، ۲۴۰۰۰ تومان است. کل پول او چقدر است؟

- (۱) ۹۰۰۰۰
- (۲) ۷۵۰۰۰
- (۳) ۸۰۰۰۰
- (۴) ۸۱۰۰۰

۱۴- چند درصد شکل زیر، رنگی است؟

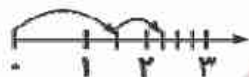


- (۱) ۳۶ درصد
- (۲) ۳۰ درصد
- (۳) ۲۷ درصد
- (۴) ۲۵ درصد

۱۵- در کدام گزینه تقریب کمتر از ۰/۰۱ به روش گرد کردن و قطع کردن مساوی است؟

- (۱) ۴/۲۱۹
- (۲) ۴/۲۹۵
- (۳) ۴/۳۹۶
- (۴) ۴/۳۹۱

۱۶- محور زیر متناظر با کدام یک از عبارتهای داده شده است؟



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

$$\frac{(3 - \frac{2}{3}) \times \frac{1}{9}}{(1 - \frac{1}{2}) \times 2} + 3$$

۱۷- حاصل عبارت داده شده کدام است؟

- (۱) $\frac{7}{9}$
- (۲) $\frac{7}{27}$
- (۳) $2\frac{1}{27}$
- (۴) $2\frac{1}{9}$

۱۸- کتابی شامل ۳۶۰ صفحه است. اگر ضخامت هر برگ کاغذ ۰/۰۹ میلی‌متر و ضخامت دو طرف جلد کتاب ۲/۵ میلی‌متر

باشد. ضخامت کتاب چند میلی‌متر است؟

- (۱) ۱۸/۷
- (۲) ۳۴/۹
- (۳) ۱۶/۷۵
- (۴) ۲۹/۹

۱۹- محیط شکل زیر چند دسی‌متر است؟



- (۱) ۱۶/۷
- (۲) ۷۲/۸
- (۳) ۷/۲۸
- (۴) ۱/۶۷

۲۰- کسر $\frac{22}{7}$ را به صورت یک عدد اعشاری نوشته و آن را با تقریب کمتر از ۰/۰۱ قطع می‌کنیم. عدد حاصل کدام است؟

- (۱) ۳/۱۴
- (۲) ۳/۱
- (۳) ۲/۱۴
- (۴) ۳/۱۴۲