

ریاضی

۱- معکوس عدد $1 - \frac{2}{5}$ برابر است با:

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

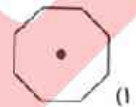
۲- کدام یک از شکل‌های داده شده محور تقارن ندارد اما مرکز تقارن دارد؟

- (۱) مثلث متساوی‌الاضلاع (۲) ربع دایره (۳) متواری‌الاضلاع (۴) دوزنقه

۳- کوچکترین عدد صحیح منفی دو رقمی کدام است؟

- (۱) -۱۱ (۲) -۹۹ (۳) -۱۰ (۴) مشخص نیست.

۴- در کدام یک از چند ضلعی‌های منتظم داده شده، نقطه مشخص شده مرکز تقارن است؟



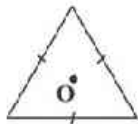
(۴) هیچ کدام

$$\frac{-10 \times (-2) \times 3 \times (-6 - 1)}{7 \times (-25)}$$

۵- ساده شده عبارت مقابل کدام است؟

- (۱) -۱۲ (۲) ۱۲ (۳) $\frac{12}{5}$ (۴) $-\frac{12}{5}$

۶- در شکل مقابل نقطه O می‌تواند باشد.



- (۱) مرکز تقارن (۲) مرکز دوران (۳) نقطه تقارن (۴) ۱۰، ۲ و ۳

۷- در جاهای خالی علامت + و - را به ترتیب از راست به چپ چگونه قرار دهیم که حاصل، بزرگترین مقدار ممکن شود؟

$$(-7) \square (-4) \square (-10)$$

- (۱) +- (۲) ++ (۳) -- (۴) -+

۸- میانگین دو عدد اول $19/5$ می‌باشد. عدد بزرگتر کدام است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۳ (۳) ۳۷ (۴) ۳۹

۹- چند عدد اول کمتر از ۷۰ و یکان ۷ دارند؟

- (۱) پنج عدد (۲) شش عدد (۳) هفت عدد (۴) هشت عدد

$$(15, 30) - [10, 21] = ?$$

۱۰- حاصل تساوی مقابل چه عددی است؟

- (۱) ۲۹ (۲) ۱۹۵ (۳) -۱۹۵ (۴) -۲۹

۱۱- معکوس عدد $1 - \frac{1}{3}$ تقسیم بر قرینه معکوس $-\frac{15}{2}$ کدام گزینه است؟

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

۱۲- اگر اعداد بین 60° تا 80° را بنویسیم، دومین عددی که خط نمی‌خورد (اول است) چه عددی است؟

- (۱) ۶۱ (۲) ۶۷ (۳) ۷۱ (۴) ۷۳

۱۳- کوچکترین مضرب مشترک دو عدد، ۳۶ و حاصل ضرب آن‌ها ۲۱۶ می‌باشد. بزرگترین شمارنده مشترک دو عدد برابر است با:

- ۲ (۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۳۶ (۴)

۱۴- نسبت $-\frac{۳}{۷}$ به $\frac{۱}{۳}$ مانند نسبت ۱۲- است به

- $\frac{۲}{۳}$ (۱) $-\frac{۲}{۳}$ (۲) $\frac{۱۸}{۱۰۰}$ (۳) $\frac{۲}{۱۰۰}$ (۴)

$$1 - \frac{1 - \frac{1}{2}}{-1 + \frac{1}{2}}$$

۱۵- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

- $-\frac{1}{2}$ (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) ۰ (۳) ۲ (۴)

۱۶- کدام یک از عددهای زیر بین دو عدد گویای $\frac{۳}{۷}$ و $\frac{۴}{۹}$ قرار ندارد؟

- $\frac{۱۰۸}{۲۵۲}$ (۱) $\frac{۱۰۹}{۲۵۲}$ (۲) $\frac{۱۱۰}{۲۵۲}$ (۳) $\frac{۱۱۱}{۲۵۲}$ (۴)

۱۷- عددهای مرکب حداقل شمارنده طبیعی دارند.

- یک (۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴)

$$-۲ + ۶ \div ۲ \times ۳ + ۵ + [۴ - ۲(۳ - ۵)]$$

۱۸- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

- ۱۱ (۱) ۱۹ (۲) ۲۰ (۳) ۲۰ (۴)

$$\{15^\circ, -(-4)^2, 14^3, 1^{15}, 381, 10^3\}$$

۱۹- نسبت تعداد عددهای اول به مرکب در مجموعه زیر کدام است؟

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

۲۰- دو مثلث متساوی الساقین غیر هم‌نهشت را که قاعده‌های مساوی دارند چنان کنار هم قرار می‌دهیم که قاعده‌ها برهم

منطبق شوند چهار ضلعی به دست آمده

- (۱) لوزی است. (۲) متوازی الاضلاع است. (۳) تقارن مرکزی دارد. (۴) تقارن محوری دارد.