

ریاضی

۱- حاصل عبارت $1^2 + 2^3 - 3^2 + 4^2$ کدام است؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۱۶ (۳) ۵ (۴) ۵

۲- قرینه معکوس $(-1) + \frac{1}{5} - 3$ برابر است با:

- (۱) $\frac{5}{16}$ (۲) $-\frac{5}{16}$ (۳) $\frac{16}{5}$ (۴) $-\frac{16}{5}$

۳- تنها عدد گویا که معکوس ندارد عبارت است از:

- (۱) صفر (۲) -۱ (۳) +۱ (۴) مشخص نیست

۴- هر عددی را که بتوان به صورت $\frac{a}{b}$ نوشت که در آن a و b دو عدد صحیح و $b \neq 0$ است، عددی است.

- (۱) گویا (۲) صحیح (۳) اول (۴) طبیعی

۵- کدام عدد بین $-\frac{2}{4}$ و $\frac{1}{5}$ قرار دارد؟

- (۱) $\frac{2}{7}$ (۲) $+\frac{2}{7}$ (۳) $-\frac{1}{7}$ (۴) $-\frac{3}{7}$

۶- مقدار x در معادله داده شده کدام است؟

- (۱) ۱۲ (۲) -۱۲ (۳) -۲۴ (۴) -۲۴

$$\frac{-20}{35} = \frac{x}{42}$$

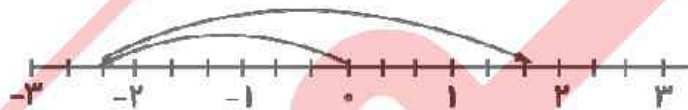
۷- ساده شده عبارت $\frac{-20 \times (-14) \times (-17)}{34 \times (-35) \times 10}$ در کدام گزینه آمده است؟

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

۸- کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟

- (۱) $\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{16}}$ (۲) $\frac{3}{14}$ (۳) $\frac{5}{\sqrt{2}}$ (۴) $\frac{14/4}{6}$

۹- برای محور داده شده نوشتن کدام عبارت صحیح است؟



- (۱) $\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$ (۲) $-\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ (۳) $-\frac{1}{3} + \frac{12}{3}$ (۴) 1.2 و 2.2

۱۰- قرینه میانگین اعداد -75 و $+20$ و -15 و $(+10)$ برابر است با:

- (۱) -۲۰ (۲) +۲۰ (۳) -۸۰ (۴) -۸۰

$$-45 - 44 - 43 - \dots + 43 + 44 = ?$$

- (۱) صفر (۲) -۸۹ (۳) -۴۵ (۴) -۴۵

۱۲- حاصل عبارت $(-2(3 + 2(15 - 4 \times 3)))$ به ترتیب اولویت عملیات کدام است؟

- (۱) -۱۸ (۲) +۱۸ (۳) ۱۳۸ (۴) -۱۳۸

۱۳- حاصل تقسیم $14 \div 0 \div \frac{4}{2} + 0$ برابر کدام گزینه است؟

- (۱) -۳۰ (۲) -۳ (۳) $-\frac{0}{3}$ (۴) $-3 \div 0$

۱۴- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) قرینه $-\frac{4}{5}$ ، عدد $+\frac{4}{5}$ است.
 (۲) همه اعداد طبیعی، گویا هستند.
 (۳) قرینه معکوس هر عدد با معکوس قرینه آن عدد مساوی است.
 (۴) تمام اعداد گویا، طبیعی هستند.

۱۵- اختلاف کوچکترین عدد صحیح دو رقمی منفی و بزرگترین عدد صحیح سه رقمی منفی کدام است؟

- (۱) ۱
 (۲) ۹۰
 (۳) ۹۰۰
 (۴) ۹

۱۶- مجموع اعداد صحیح بین $\frac{4}{75}$ و $-\frac{17}{3}$ کدام است؟

- (۱) -۲۶
 (۲) -۱۱
 (۳) -۱۵
 (۴) -۴۶

۱۷- کدام یک از جملات زیر صحیح می‌باشد؟

- (۱) عددهای صحیح و اعداد طبیعی، عضو اعداد حسابی هستند.
 (۲) عددهای حسابی و اعداد طبیعی، عضو اعداد صحیح هستند.
 (۳) هیچ کدام
 (۴) عددهای حسابی و عددهای صحیح، عضو اعداد طبیعی هستند.

۱۸- مقدار تقریبی عبارت داده شده کدام است؟

- (۱) -۵
 (۲) -۴
 (۳) -۶
 (۴) -۳

$$\left(-1\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3}\right) + \left(2\frac{1}{4} \times -1\frac{1}{3}\right)$$

۱۹- حاصل عبارت داده شده در ساده‌ترین شکل ممکن کدام است؟

- (۱) -۴۵
 (۲) $-\frac{1}{45}$
 (۳) ۴۵
 (۴) $\frac{1}{45}$

۲۰- در جاهای خالی علامت‌های + و - را به ترتیب از چپ به راست طوری قرار دهید تا حاصل بزرگترین مقدار ممکن شود.

- (۱) ++
 (۲) --
 (۳) -+
 (۴) +-
 $-80 - (-10) \times + (-3)$