

کلاس

ریاضیات حاکم علوم است و نظریه اعداد مگر ریاضیات

سوال

ردیف

الف) نادرست $\times$ ب) درست $\checkmark$ ج) درست $\checkmark$ د) نادرست $\times$ الف) Z ب) $\frac{10}{23}$ ج) گویا د) ۶ {۲, ۱, ۰, -۱, -۲, -۳}

$$A = \{1, 2, 3\}$$

الف)

$$B = \{-11, -12, -13, \dots\}$$

ب)

$$\cancel{-8} \xrightarrow{\text{قرینه}} +8$$

$$\frac{3}{4} \xrightarrow{\text{قرینه و معکوس}} -\frac{4}{3}$$

$$-\left\{+\left[-\left(-3\frac{+1}{-5}\right)\right]\right\} = +\frac{16}{5}$$

الف)

ب)

$$\odot$$

$$\cancel{+(-7)} - 7$$

$$-\frac{3}{6}$$

$$\cancel{27} \div 3$$

الف)

$$-\frac{4}{5}$$

$$\sqrt{25}$$

$$\sqrt{30}$$

$$\pi$$

ب)

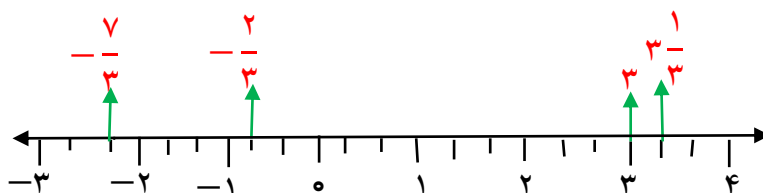
$$(-3) \times [12 - \cancel{(+10)}] = (-3) \times 2 = -6$$

$$\cancel{-14} + 17 - \cancel{(-6)} + 18 = +3 + 24 = +27$$

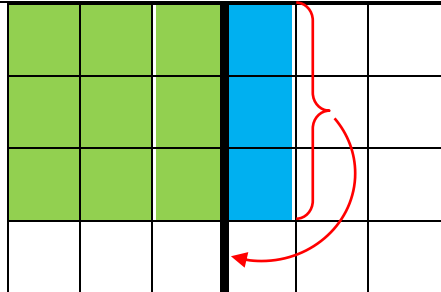
$$[\cancel{(-4)} \times \cancel{(-6)}] \div (-3) = (+24) \div (-3) = -8$$

$$\cancel{16 \div -2} + \cancel{6 \times -3} - 8 - 18 = -8 - 18 = -26$$

$$5 - \underbrace{\cancel{(4 - (8 - 13))} + 3}_{+12} = 5 - 12 = -7$$



$x \geq -5$	$-3 \leq x < 3$	محدوده
اعداد صحیح بزرگتر از -5	اعداد صحیح بین -3 و 3 که عدد -3 عضو مجموعه باشد	کلامی
$\{-4, -3, -2, \dots\}$	$\{-3, -2, -1, 0, 1, 2\}$	عضوهای محدوده



۱۰

$$\cancel{3} - \cancel{6} + \cancel{9} - \cancel{12} + \cancel{15} - \cancel{18} = -9$$

$$\text{تعداد اعداد} = \frac{108 - 4}{4} + 1 = 27$$

$$4 + 8 + 12 + 16 + \dots + 104 + 108 = 1512$$

$$\text{مجموع اعداد} = \frac{108 + 4}{2} \times 27 = 1512$$

$$\frac{5}{10} = \frac{10}{20} < \frac{15}{20} = \frac{3}{4} \quad (د)$$

$$\frac{4}{7}, \frac{6}{10}, \frac{8}{13}, \frac{2}{3} \quad (ج) \quad \frac{(-24) \times (+15)}{(-10) \times (+16)} = +\frac{9}{8} \quad (ب)$$

الف) بی شمار

۱۲

$$-12 + 7/3 = -4/3$$

$$-17/7 - 4/18 = -21/18$$

۱۳

$$-\frac{5}{8} + \frac{1}{2} = \frac{-5 + 4}{8} = -\frac{1}{8}$$

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

$$\left(-\frac{3}{4}\right) \div \left[\left(+\frac{4}{18}\right) - \left(-\frac{5}{12}\right)\right] = \left(-\frac{3}{4}\right) \div \left(\frac{+8 + 15}{36}\right) = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(+\frac{36}{23}\right) = -\frac{27}{23} = -1\frac{4}{23}$$

سوالات تستی

۱۴

$$4 - \cancel{4} \times \cancel{2} \div 16 - 10 = 4 - 12 = -8$$

گزینه ب :

۱

$$-\{+[-(-(5-12))]\} = +7 \xrightarrow{\text{قرینه}} -7$$

گزینه الف :

۲

گزینه ب : $\{1, 2\}$

۳

$$-4\frac{2}{3} = -\frac{14}{3} \xrightarrow{\text{معکوس}} -\frac{3}{14}$$

گزینه ج :

۴

$$\frac{2}{7} \times \frac{7}{2} = 1$$

گزینه ج : (حاصل ضرب هر عدد در معکوس خودش برابر با یک است)

۵

گزینه الف : (تنها عددی که معکوس ندارد عدد صفر است)

۶