

الف) درست - (۲۵/۰ نمره) $-\sqrt{81} = -9$

ب) نادرست - (۲۵/۰ نمره) پاسخ ۱۰ - می باشد.

$$\frac{2^2}{4} \div \frac{(8-6)}{2} \times 3$$

$$\frac{4}{2} \div 2 \times 3 = 2 \times 3 = 6$$

پ) درست - (۲۵/۰ نمره) طبق اولویت عملیات:

ت) درست - (۲۵/۰ نمره) بین ۳- تا ۳+ عدد صفر وجود دارد و حاصل ضرب هر عدد در صفر برابر با صفر است.

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری عددهای صحیح - صفحه ۲، ۴ و ۵ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{الف) } \frac{75}{100} = \frac{3}{4} \quad (۵/۰ \text{ نمره})$$

ب) ۴- - (۵/۰ نمره) $3\frac{2}{5}$ بین دو عدد صحیح ۳- و ۴- قرار دارد لذا پاسخ ۴- خواهد بود.

پ) گویا (۵/۰ نمره)

$$\text{ت) } -\frac{7}{10} < -\frac{7}{1} = -7/1 < -8 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$$

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی اعداد گویا - صفحه ۲، ۴ و ۵ کتاب درسی) (متوسط)

$$\text{الف) گزینه «۲» - (۵/۰ نمره) زیرا } \frac{1}{4} = \frac{1}{2^2} = \frac{1}{\sqrt{4}} = \frac{1}{\sqrt{2^2}} = \frac{1}{2} \quad (-3)^0 = 1$$

ب) گزینه «۲» - (۵/۰ نمره) زیرا در این بین به عبارت پنهان $1-1=0$ می رسیم که حاصل را صفر می کند.

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی عددهای گویا - یادآوری اعداد صحیح - صفحه ۴ و ۶ کتاب درسی) (متوسط)

$$\frac{3^5}{3^2} \times \left(\frac{3^4}{3^2} \div \frac{3^2}{3^2} \right) - \sqrt{\frac{64+16}{2^2}} = 3^2 \times 9 - 1 = 287 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$$

الف)

$$\frac{3-6}{-3} + \frac{9-12}{-3} + \dots + \frac{27-30}{-3} = \frac{-3}{-3} \times 5 = -15 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$$

ب)

$$\frac{-6 - (-30)}{6} + 1 = \frac{24}{6} + 1 = 5 \quad \text{جفت عدد ۵}$$

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - یادآوری اعداد صحیح - صفحه ۴ و ۵ کتاب درسی) (متوسط)

$$\frac{2}{3} \times 5 \rightarrow \frac{-10}{15} \quad \frac{-100}{150} \Rightarrow \frac{-100}{150}, \frac{-98}{150}, \frac{-97}{150}, \frac{-96}{150}, \frac{-95}{150}, \frac{-90}{150}$$

۵

با یافتن کسرهای مساوی دیگر هر عدد درست دیگری به دست آید بارم تعلق می گیرد.

(هر عدد یافت شده ۲۵/۰ نمره) (فرایند یافتن ۴ عدد ۵/۰ نمره)

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی اعداد گویا - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

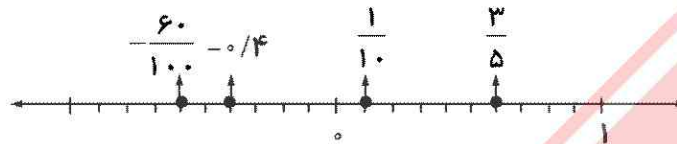
الف)

$$1) \frac{-9 \times (-16)}{(-12 \times 24)} = \frac{-3 \cancel{\times 16}^2}{\cancel{4}^2 \times \cancel{24}^3} = \frac{-6}{12} = -\frac{1}{2} \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$$

۶

$$۲) \frac{77}{110} = \frac{7}{10}$$

(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۵)



(ب) رسم محور (۰/۷۵) نمره

هر واحد را به ۱۰ قسمت تقسیم می‌کنیم و سپس با هم مخرج کردن مشخص می‌نماییم هر عدد کجای محور قرار می‌گیرد.

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$$

$$\frac{-60}{100} = \frac{-6}{10}$$

$$-\frac{10}{4} = -\frac{4}{10}$$

$$-\frac{10}{4} = -\frac{4}{10}$$

$$\frac{3}{5}, \frac{1}{10}, -\frac{10}{4}, -\frac{60}{100}$$

(۱ نمره)

$$-\frac{2}{7} = -\frac{5}{x} \Rightarrow x = \frac{5 \times 7}{2} = \frac{35}{2}$$

(نمره ۰/۵) (نمره ۰/۲۵)

(پ)

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی اعداد گویا - صفحه ۶ و ۷ کتاب درسی) (متوسط)

$$\frac{51 \times 3}{-(21-6)} = \frac{51 \times 3}{-15} = \frac{51}{5} \xrightarrow{\text{معکوس}} \frac{5}{51} \xrightarrow{\text{قرینه}} \frac{51}{5}$$

(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)

۷

(فصل اول - عددهای صحیح و گویا - معرفی اعداد گویا - صفحه ۶ کتاب درسی) (متوسط)