

بار

۱

①

نشان دهید که مجموع دو عدد فرد عددی زوج است.

بار

۲

②

حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$\frac{3 \times (-9) \times (-2) - (+4)}{-(-1) \times (-7) + (-3)} \div \frac{4 - 5 \times 4 + 2 \times (-3)}{6 - (-3 + 4) \times (-4) + 1} =$$

بار

۲

③

ساده شده عبارت زیر را مشخص کنید.

$$= -10 + [9 \times (-8 \times 7) + ((-6 + 5 - 4) \times (3 - 2 \times 1))]$$

(ب) قطع شده قرینه این عدد با تقریب کمتر از ۱۰۰ را به دست آورید.

بار

۱

④

کسر زیر را ساده کنید.

$$\frac{-42 \times (-72) \times 8}{(-64) \times (-36)} =$$

بار

۱

⑤

مقایسه کنید.

$$1\frac{2}{5} \square \frac{8}{7} \quad (4)$$

$$\frac{-897}{342} \square \frac{789}{243} \quad (3)$$

$$\frac{3}{37} \square \frac{7}{77} \quad (2)$$

$$\frac{7}{5} \square \frac{15}{11} \quad (1)$$

بار

۲

⑥

الف) ابتدا عدد $2\frac{2}{3}$ را به کسر تبدیل کنید.

ب) معکوس آن را به دست آورید.

ج) اختلاف عدد موردنظر و معکوس آن را حساب کنید.

د) حاصل به دست آمده چند برابر کسر $(\frac{11}{3})$ است؟

بار

۲.۵

⑦

حاصل عبارات زیر را به دست آورید و حاصل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید. (نوشتن راه حل الزامی است).

$$\text{الف)} \frac{(-77) \times 80}{(-16) \times (-66) \times 28} =$$

$$\text{ب)} (-15) + 14 - (-9 \div (-3)) \times (-1 - 2) =$$

$$\text{ج)} \frac{25 \times (-18)}{(-9) \times (-5)} =$$

$$\text{د)} 25 - (-18 - 8) + (-3 \times 2) =$$

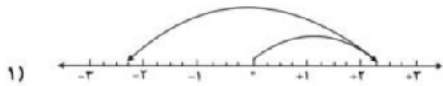
- ۱) $\frac{2}{5} \square 0/3$
 ۲) $-\frac{1}{8} \square -\frac{4}{5}$
 ۳) $\frac{4}{6} \square 0/5$
 ۴) $0/3 \square \frac{6}{10}$

۸) الف) در جای خالی علامت مناسب > یا < یا = بگذارید.

ب) عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.

$$\frac{2}{5}, 0/1, -\frac{1}{4}, -\frac{5}{10}$$

- ۱) $-\frac{-4}{8} =$
 ۲) $\frac{-3}{-5} =$



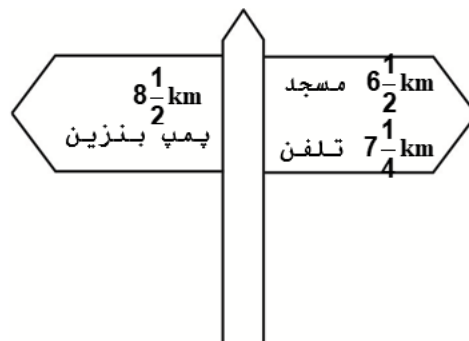
۹) الف) برای هر محور یک جمع بنویسید.

ب) کسر مساوی هر کسر را بنویسید.

۱۰) با توجه به تابلوی مقابل:

الف) فاصله پمپ بنزین و مسجد چه قدر است؟

ب) فاصله بین مسجد و تلفن چه قدر است؟



۱۱

درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را با علامت «ص» و «غ» مشخص کنید.

الف) هر عدد صحیح یک عدد گویا نیز می‌باشد.

ب) حاصل جمع هر دو عدد اول، عددی اول می‌شود.

ج) ضرب عددی x^3y برابر ۳ است.

د) مجموع زاویه‌های خارجی یک مثلث 180° درجه می‌باشد.

۱۲

الف) جاهای خالی را پر کنید.

۱) بین هر دو عدد گویا عدد گویا وجود دارد.

$$-3 = \frac{-13}{5} \times \square$$

۲) با توجه به عبارت زیر حاصل $\square + \triangle$ چند است؟

$$\frac{\square}{5} + \frac{-4}{\triangle} = \frac{36}{35}$$

۱۳

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. (نوشتن راه حل الزامی است.)

الف) $-\frac{1}{4} - \frac{1}{5} =$

ب) $-\frac{3}{7} - \frac{-1}{6} =$

ج) $(-\frac{1}{5}) + (-\frac{13}{25}) =$

د) $-4 + \frac{2}{8} =$

۱۴

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف) $5 - 5(18 \div 3 - 2) =$

ب) $(-\frac{3}{6} + \frac{1}{6} + \frac{2}{9}) \div \frac{14}{24} =$

۱۵

الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

$$A = (-\frac{3}{8} + \frac{1}{6} - \frac{1}{9}) \times (2 - 3\frac{1}{4})$$

ب) کسری مساوی $\frac{7}{8}$ داریم که مجموع صورت و مخرج آن برابر ۲۲۵ است. اختلاف صورت و مخرج این کسر چقدر است؟

۱۶

جاهای خالی را کامل کنید.

۱) تنها عددهای اول متوالی، اعداد و می باشند.

۲) در تقسیم اعداد گویا بر هم، کافی است عدد اول در عدد دوم ضرب شود.

۳) معکوس عدد $(-2\frac{3}{10})$ ، عدد است.

۴) ۹۱ از لحاظ اول یا مرکب بودن عددی، است.

۵) قرینه قرینه عدد $(-\frac{2}{5})$ برابر است.

۶) حاصل ضرب دو کسر معکوس و قرینه است.

۷) قرینه $(-(-1))$ است.

۱۷

حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$$\left[\frac{\frac{2}{5} + \frac{1}{8}}{\frac{3}{7} + (-\frac{1}{7})} + (+\frac{3}{20}) \div (-\frac{17}{30}) \right] =$$

۱۸

الف) در جاهای خالی اعداد مناسب قرار دهید.

۱) $-\frac{3}{7} \times \square = 1$

۲) $\square \times \frac{1}{5} = 1$

۳) $\frac{1}{5} \times \square = \frac{1}{5}$

۴) $-\frac{3}{7} \times \square = 3$

ب) حاصل عبارت روبرو را به دست آورید.

$$\frac{1}{100} + \frac{2}{100} + \frac{3}{100} + \dots + \frac{99}{100} =$$

۱۹

حاصل عبارت های زیر را به دست آورید و جواب را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

۱) $(-\frac{3}{8}) \div (-\frac{5}{16}) =$

۲) $(-\frac{2}{8} - \frac{1}{6}) \div (-\frac{3}{24}) =$

۳) $(\frac{4}{9} - \frac{3}{9}) \times \frac{18}{20} =$

۴) $(-\frac{2}{63}) + (+\frac{1}{9}) =$

