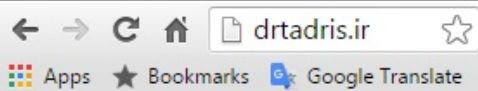




لطفاً جواب سوالات را خوانا و به ترتیب در برگه پاسخ نامه بنویسید.

استفاده از ماشین حساب و تلفن همراه ممنوع می باشد.



۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید:

الف) قرینه‌ی هر عدد منفی از صفر بزرگ تر است.

ب) بین دو عدد صحیح بیشمار کسر وجود دارد.

ج) $\sqrt{6}$ یک عدد گویا است.

د) حاصل عبارت $(2 \div 24) \times 4 - 4$ برابر صفر است.

۲- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید:

الف) بزرگترین عدد صحیح منفی برابر ۱- است.

ب) بین اعداد ۲- و ۳- بی شمار عدد گویا وجود دارد.

ج) حاصل ضرب هر عدد در قرینه معکوسش برابر یک است.

د) عدد $0/5$ از $3/5$ کوچکتر است.

۳- جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) عدد $3/8$ از عدد $4/8$ است.

ب) تنها عددی که معکوس ندارد عدد است.

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

د) به هر عدد که بتوان به صورت کسر a/b نوشت که در آن a و b عددهای صحیح باشند و $b \neq 0$ ، گویند.

۴- جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید.

الف) حاصل ضرب هر عدد گویای غیر صفر در معکوس آن عدد می شود.

ب) حاصل تقسیم دو عدد با علامت های مختلف یک عدد است.

ج) قرینه هر عدد منفی از عدد بزرگتر است.

د) عدد گویای $5/3$ از عدد گویای $3/3$ است.

۵- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

کدام عدد بزرگتر است؟

الف) ۱۱- ب) ۱۱۱- ج) ۱۱۱۱- د) ۱۱۱۱۱-

اگر به جای a و b اعدادی طبیعی قرار دهیم، کدام گزینه حتماً عددی زوج است؟

الف) $2ab$ ب) $4ab$ ج) $2a + b$ د) الف و ب

عدد کدام گزینه از سایر گزینه‌ها کوچکتر است؟

الف) $3/4$ ب) $-3/4$ ج) $-2/3$ د) $-1/3$

اگر تساوی $\frac{a}{x} = -\frac{4}{6}$ برقرار باشد، قرینه‌ی معکوس x کدام است؟

الف) $-\frac{3}{6}$ ب) $-\frac{1}{12}$ ج) $\frac{3}{16}$ د) $\frac{1}{14}$

معکوس قرینه‌ی عدد $3\frac{2}{7}$ را بنویسید.

الف) $3\frac{7}{7}$ ب) $\frac{23}{7}$ ج) $-\frac{23}{7}$ د) $\frac{7}{23}$

کدام یک از اعداد زیر بین دو عدد گویای $-\frac{9}{4}$ و $-\frac{5}{4}$ قرار دارد؟

الف) $-3\frac{2}{4}$ ب) $-2\frac{1}{4}$ ج) $-1\frac{3}{4}$ د) $-1\frac{1}{4}$

حاصل عبارت $((-(2 - (1 - 7))) - (2 - 1))$ کدام است؟

الف) ۸ ب) -۸ ج) -۱۰ د) ۱۰

معکوس قرینه $(-4\frac{2}{3})$ برابر کدام گزینه است؟

الف) $\frac{14}{3}$ ب) $-4\frac{2}{3}$ ج) $-\frac{3}{14}$ د) $\frac{3}{14}$

چند عدد صحیح به جای a در نامساوی $6 \leq a < 18$ قرار می‌گیرد؟

الف) ۱۲ ب) ۱۴ ج) ۱۵ د) ۸

۶- حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

(۱) $(1 - 50)(99 - 50)(98 - 50) \dots (1 - 50) =$

(۲) $1 + 2 + 3 + \dots + 100 =$

(۳) $-2\frac{2}{3} \div \frac{4}{5} - \frac{7}{6} =$

(۴) $-1 - 2 - 3 - 4 - 5 - \dots - 198 - 199 - 200 =$

(۵) $-5 + 10 - 15 + 20 - \dots - 95 + 100 =$

(۶) $(-\frac{3}{8} + \frac{1}{6} - \frac{1}{9}) \div \frac{7}{14} =$

(۷) $-\frac{5}{8} - (-\frac{5}{6}) =$

(۸) $(1393 - 1)(1393 - 2)(1393 - 3) \dots (1393 - 2013)(1393 - 2014) =$

(۹) $(-\frac{3}{4}) \div (\frac{7}{5} - \frac{3}{4}) =$

(۱۰) $2 - 2(-7 - 8) \div 10 =$

(۱۱) $((-\frac{5}{8}) - (-\frac{1}{6})) \div (-\frac{11}{12}) =$

(۱۲) $(-2\frac{1}{4} + 1\frac{1}{4}) \div (-1\frac{1}{4} \times \frac{-2}{5}) =$

(۱۳) $1 - \frac{1 - \frac{1}{4}}{-1 + \frac{1}{4}} =$

(۱۴) $(\frac{2}{5} - \frac{3}{5} - \frac{7}{5} + \frac{4}{5}) \times (-\frac{5}{3}) =$

(۱۵) $\frac{-8 \times (-18)}{12 \times 16} =$

۷- حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

(۱) $0/5 - 0/85 =$

(۲) $-12/3 - (-7) =$

(۳) $25 - 18/4 =$

۸- الف) تساوی زیر را با نوشتن سه کسر دیگر ادامه دهید.

$-\frac{3}{8} = \dots = \dots = \dots$

ب) کسر را به عدد مخلوط و عدد مخلوط را به کسر تبدیل کنید.

$-\frac{57}{9}$

$-7\frac{1}{4} = \dots$

۹- به کمک محورهای رسم شده در شکل زیر حاصل عبارتهای مورد نظر را به دست آورید.

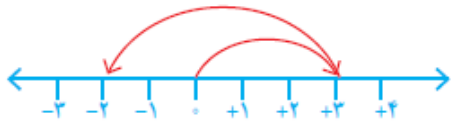
$$-\frac{4}{3} - (+\frac{5}{3}) =$$



$$(+\frac{7}{5}) + (-\frac{9}{5}) =$$



۱۰- با استفاده از شکل زیر برای حرکت روی محورهای یک جمع صحیح بنویسید.



موفق و پیروز باشید