

شماره



رزمندگان

WWW.RAZMANDEGAN.IR

کاربرگ پایه: هفته درس ریاضی

هفته: پنجم (۵)

۱ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف: حاصل ضرب هر عدد صحیح در صفر برابر صفر است.



ب: حاصل ضرب عددی مثبت در عددی منفی، برابر عددی مثبت است.



پ: حاصل تقسیم دو عدد منفی، عددی مثبت است.



۲ جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید.

الف: حاصل ضرب عدد صحیح **منفی** در عدد طبیعی، عددی منفی است.

ب: حاصل تقسیم هر عدد صحیح مثبت بر قرینه‌اش، برابر **-۱** است.

پ: حاصل تقسیم هر عدد صحیح منفی بر خودش، برابر **+۱** است.

۳ جاهای خالی را کامل کنید.

الف: $(-6) \div \boxed{-2} = +3$

ب: $(-5) \times \boxed{+4} = -20$

پ: $-21 \div \boxed{+3} = -7$

ت: $63 \times \boxed{\frac{1}{21}} = +3$

۴ بدون محاسبه علامت ضرب یا تقسیم‌های زیر را مشخص کنید.

الف: $(-6) \times (+5) = -30$

ب: $(-4) \times (-8) = +32$

پ: $(+2) \times (+9) = 18$

ت: $(-9) \div (+3) = -3$

ث: $(+18) \div (+3) = 6$

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

الف: $6 \div (-2) \times 3 = -3 \times 3 = -9$

ب: $-(-5 + 8) \div 6 \times 2 = -3 \div 6 \times 2 = -\frac{1}{2} \times 2 = -1$

پ: $-(-12 + 4) \div 2 \times 4 = -(-8) \div 2 \times 4 = 4 \times 4 = 16$

ت: $5 - 5 \times 2 - 2 \times 3 = 5 - 10 - 6 = -11$

ث: $(-36 + 42) \times (-72 \div (-9)) = 6 \times 8 = 48$

ج: $8 - 12 \div 2 \times 3 - 4 = 8 - 18 - 4 = -14$

۶

حاصل جمع‌های زیر را به دست آورید.

الف: $\cancel{5}^{-5} - \cancel{10}^{-5} + \cancel{15}^{-5} - \cancel{20}^{-5} + \dots + \cancel{85}^{-5} - \cancel{90}^{-5} = 9 \times (-5) = -45$

تعداد اعداد متوالی = $\frac{\text{عدد اولی} - \text{عدد آخر}}{\text{فاصله}} + 1 = \frac{85 - 5}{10} + 1 = 9$

ب: $\cancel{-4}^{+14} + \cancel{8}^{+14} - \cancel{12}^{+14} + \cancel{16}^{+14} - \dots - \cancel{84}^{+14} + \cancel{88}^{+14} - 92 = 11 \times 14 - 92 = -48$

تعداد اعداد متوالی = $\frac{\text{عدد اولی} - \text{عدد آخر}}{\text{فاصله}} + 1 = \frac{88 - 8}{8} + 1 = 11$

۷ محاسبه کنید.

الف: حاصل جمع زیر را به دست آورید.

$$\cancel{1}^{(-)} - \cancel{2}^{(-)} + \cancel{3}^{(-)} - \cancel{4}^{(-)} + \cancel{5}^{(-)} - \cancel{6}^{(-)} = 3 \times (-1) = -3$$

ب: ابتدا اعداد داخل پرانتز را به دست آورید و سپس یک ضرب

مناسب برای آن بنویسید.

$$(\cancel{1}^{(-)} - \cancel{2}^{(-)}) + (\cancel{3}^{(-)} - \cancel{4}^{(-)}) + (\cancel{5}^{(-)} - \cancel{6}^{(-)}) = 3 \times (-1) = -3$$

پ: حاصل جمع زیر را به دست آورید. (راهنمایی: ابتدا دسته بندی

کنید و سپس ضرب مناسبی برای آن بنویسید.)

$$\cancel{+1}^{(-)} - \cancel{2}^{(-)} + \cancel{3}^{(-)} - \cancel{4}^{(-)} + \cancel{5}^{(-)} - \cancel{6}^{(-)} + \cancel{7}^{(-)} - \cancel{8}^{(-)} + \cancel{9}^{(-)} - \cancel{10}^{(-)} = 5 \times (-1) = -5$$

۸ اختلاف دمای هوای اردبیل و تهران ۱۴ درجه و مجموع دمای آنها برابر ۳- است. دمای هوای اردبیل و تهران را به دست آورید.

$$\square - \bigcirc = ۱۴ \longrightarrow \boxed{\square = \bigcirc + ۱۴} \xrightarrow{\bigcirc = -۸/۵} \square = -۸/۵ + ۱۴$$

$$\boxed{\square = ۵/۵}$$

$$\square + \bigcirc = -۳$$

↓

$$\bigcirc + ۱۴ + \bigcirc = -۳$$

$$۲\bigcirc + ۱۴ = -۳$$

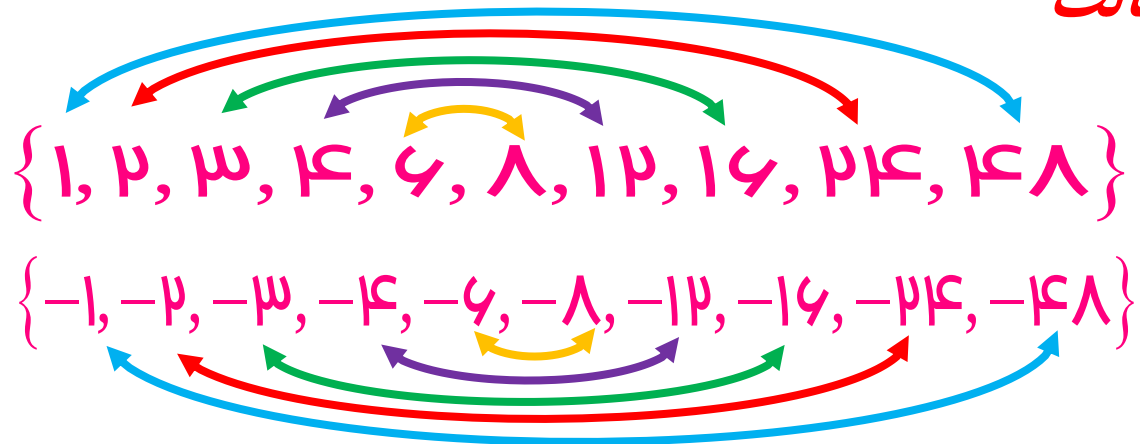
$$۲\bigcirc = -۳ - ۱۴$$

$$۲\bigcirc = -۱۷$$

$$\boxed{\bigcirc = -۸/۵}$$

۹ به چند حالت حاصل ضرب دو عدد صحیح ۴۸ می شود؟ ۱۰ حالت
در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟

$$(-1) + (-48) = -49$$



$$(-1) \times (-13) = \boxed{13}$$

$$-1 - 13 = -14$$

$$-2 - 12 = -14$$

$$-3 - 11 = -14$$

$$-4 - 10 = -14$$

$$-5 - 9 = -14$$

$$-6 - 8 = -14$$

$$-7 - 7 = -14$$

۱۰ حاصل جمع دو عدد صحیح منفی برابر ۱۴ - شده است.
اگر بدانیم حاصل ضرب آن‌ها کمترین مقدار است، آن دو عدد را به دست آورید.

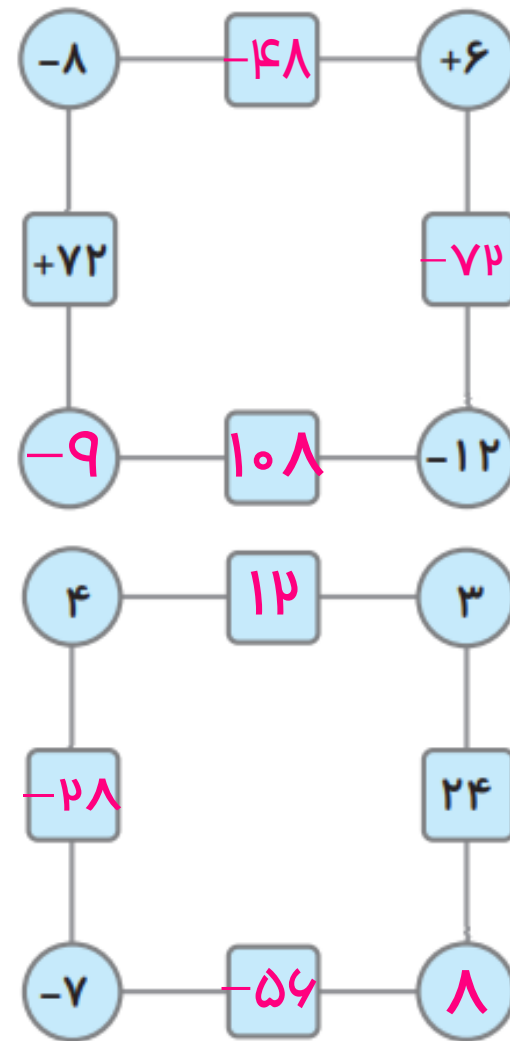
۱۱ میانگین سه عدد صحیح برابر ۸+ و میانگین دو عدد از آنها برابر ۳- است. عدد سوم را به دست آورید.

طرفین وسطین

$$\frac{\square + \bigcirc + \triangle}{3} = 8 \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} \cancel{\square + \bigcirc} + \triangle = 24 \xrightarrow{-4} -4 + \triangle = 24 \rightarrow \triangle = 24 + 4 = \boxed{28}$$

$$\frac{\square + \bigcirc}{2} = -3 \longrightarrow \square + \bigcirc = -6$$

۱۲ در مربع‌های زیر، حاصل ضرب هر دو رأس بر روی ضلع آن نوشته شده است. شکل‌های زیر را کامل کنید.



با توجه به شکل زیر به سؤال‌ها پاسخ دهید.

$$+1 \rightarrow 1$$

$$+1 \quad -1 \rightarrow 0$$

$$+1 \quad -1 \quad +1 \rightarrow 1$$

$$+1 \quad -1 \quad +1 \quad -1 \rightarrow 0$$

$$+1 \quad -1 \quad +1 \quad -1 \quad +1 \rightarrow 1$$

$$\vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots$$

الف: مجموع اعداد سطر هفتم را به دست آورید. ۱

ب: مجموع اعداد سطر هشتم را به دست آورید. ۰

پ: مجموع اعداد سطر اول تا سطر ششم را به دست آورید. $1 + 0 + 1 + 0 + 1 + 0 = 3$

۲۰۰۰

ت: مجموع اعداد سطر ۱ تا ۲۰۰۰ ام را به دست آورید. $1 + 0 + 1 + \dots + 0 + 1 + 0 = 2000 \div 2 = 1000$

من قرآن را به شما آموختم و باب دلائل و برااین را به روی شما کشودم
و آنچه را نمی شناختید، به شما شناساندم ...
ای کاش که نمایانمای گشت، یا خفته بیداری شد!

میزان انکار جلد ۸ صفحه ۴۸۲

موفق هستی : نقی زاده