



## ریاضی

جاهای خالی زیر را کامل کنید.

$$\dots \div (6 - 2) = 2$$

۱

$$10 - \dots \div 3 = 7$$

۲

$$4 + 5 \times \dots = 39$$

۳

$$(7 + \dots) \times 5 = 45$$

۴

$$8 \div \dots \times 5 = 20$$

۵

$$9 - \dots + 7 \times 2 = 15$$

۶

$$4 \times \dots \div (10 + 2) = 2$$

۷

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{10}$$

۸

در جاهای خالی علامت (+ یا -) را طوری قرار دهید که مقدار عبارت بیشترین مقدار شود.

۹

$$-32 \dots (-12) \dots (+8) \dots (+40)$$

چند عدد صحیح بین  $\sqrt{36}$  و  $-\sqrt{81}$  است؟

۱۰

در جاهای خالی علامت "+" یا "-" را طوری قرار دهید که حاصل عبارت‌های زیر، بزرگ‌ترین مقدار ممکن شود.

۱۱

$$-6 \square (-(-3)) \square ((2^3 - 5) \square 7) =$$

الف

$$-3 \times 5 \square ((-3 - 7 \times 2) \square - (-5)^2) \square (-2)^3 =$$

ب

$$-15 \square ((-(-9)) \square (-(-1)^3)) =$$

پ

$$-7 \square (\square (-3 \square (-(-2)^2)) - 7) =$$

ت

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 999 - 1000$$

۱۲

$$-700 + 800 - 900 + 1000 - 1100 + 1200$$

۱۳

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$3 + 6 + 10 =$$

۱۴

$$-3 - 5 - 4 =$$

۱۵

$$(+4) + (+8) =$$

۱۶

$$(-3) + (-4) =$$

۱۷

$$(+6) - (-4) =$$

۱۸

$$-(-5) + 3 =$$

۱۹

$$+(-4) - (+10) =$$

۲۰

$$-[-(-6) + (+7)] =$$

۲۱

$$-[-(+5) + (-6)] =$$

۲۲

$$-[-(5 + 10)] =$$

۲۳

۲۴ بین ۶ و ۶- چند عدد طبیعی است؟

۲۵ حاصل جمع اعداد طبیعی زوج بین ۲ تا ۲۰۰ را حساب کنید.

جاهای خالی زیر را کامل کنید.

۲۶  $(3^2 - 4) \times (3 \times \square - 7)^3 = 40$

۲۷  $(7 - \square^2) \times (5 + 2 \times 3) = 33$

۲۸  $7 + \square^2 \times 5 - 3 = 24$

۲۹  $16 \div \square^2 \times 3 - 5 \times 2 = 2$

۳۰  $\frac{(\square - 3) \times (2^2 \div 2)}{(5 \times 3 - 7) \div 4} = 4$

۳۱  $(8 \div 4 \times 3) \div (\square - 5 \times 2) \times (3^2 - 2^2) = 10$

۳۲  $(3^2 - 2^3)^2 (7 - (\square - 30 \div 5) + 2) = 6$

۳۳ حاصل جمع اعداد طبیعی ۱ تا ۲۰۰ را به دست آورید.

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

۳۴  $1000 - 999 + 998 - 997 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1$

۳۵ چند عدد صحیح نامنفی کوچکتر از  $\sqrt{5}$  داریم؟

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

۳۶ 
$$\begin{cases} 20 + 10 = \\ -20 - 10 = \end{cases}$$

۳۷ 
$$\begin{cases} -20 + 10 = \\ 20 - 10 = \end{cases}$$

حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

$$۲۳ + ۲۴ + ۲۵ + \dots + ۸۷ =$$

۳۸

$$۳ + ۶ + ۹ + \dots + ۹۳ =$$

۳۹

$$(۶ - ۱) + (۷ - ۲) + (۸ - ۳) + \dots + (۳۲ - ۲۷) =$$

۴۰

$$(۶ - ۳)(۹ - ۶)(۱۲ - ۹) \dots (۳۹ - ۳۶) =$$

۴۱

$$(۱۳ - ۱) + (۱۲ - ۱) + (۱۱ - ۱) + \dots + (-۱۳ - ۱) =$$

۴۲

$$(۲۷ - ۱)(۲۷ - ۲)(۲۷ - ۳) \dots (۲۷ - ۳۱) =$$

۴۳

جاهای خالی زیر را کامل کنید.

$$-۲ \xrightarrow{\text{قرینه}} \dots$$

۴۴

$$۰ \xrightarrow{\text{قرینه}} \dots$$

۴۵

$$\dots \xrightarrow{\text{قرینه}} +۵$$

۴۶

$$\dots \xrightarrow{\text{قرینه}} -(-۸)$$

۴۷

$$+۱۰۰۰ \xrightarrow{\text{قرینه}} \dots$$

۴۸

$$b \xrightarrow{\text{قرینه}} \dots$$

۴۹

$$+۴ \xrightarrow{\text{قرینه}} \dots \xrightarrow{\text{قرینه}} \dots$$

۵۰

ب.م.م جفت اعداد داده شده را بنویسید.

۵۱

(۲, ۶)

الف

حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

۵۲

$$\begin{cases} ۵ + ۵ = \\ -۵ - ۵ = \end{cases}$$

۵۳

$$\begin{cases} -۵ + ۵ = \\ ۵ - ۵ = \end{cases}$$

۵۴ اعداد صحیح هر قسمت را مشخص کنید.

الف

$$-1 \leq x < 3$$

ب

$$-5 \leq x \leq -3$$

پ

$$-2 < x < 2$$

ت

$$-3 < x \leq 4$$

۵۵ بزرگتر از ۱۰- چند عدد صحیح منفی است؟

۵۶

حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

الف

$$(3 - 7 \times 8 - 4 + 46 - 1 + 3)^{4-4 \times 2 \div 8} =$$

ب

$$(-1000 + 1)(-1000 + 2) \dots (-1000 + 1400) =$$

پ

$$\underbrace{1 - 1 + 1 - 1 + 1 - 1 + \dots + 1 - 1}_{\substack{\downarrow \\ ۱۰۰۰ \text{ تا}}} =$$

ت

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots - 250 =$$

ث

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 127 =$$

ج

$$-2^2 - (-2)^2 - (-2)^0 + (-3)^4 =$$



$$-۳ \times (-۲)^۲ \times (-۴)^۲ - (-۳)^۲ \times (-۱)^{۱۰۰۰} - ۱۰۰۰^{\circ} =$$