



ریاضی

۱ جاهای خالی را با علامت مناسب + یا - پر کنید.

$$-(-(\square(-(-5)))) = -5$$

الف

$$-(-(-5 \times \square 3)) = -15$$

ب

$$-(\square 7) + (-3) = -10$$

پ

$$-(\square(-27)) \div (-3) = -9$$

ت

$$-(-3) \times (\square 2) \times -(-5) = 30$$

ث

$$-(-(-3 \times (-3 \times \square 5))) = 45$$

ج

جاهای خالی زیر را کامل کنید.

$$(-200) \div \square = 20$$

۲

$$20 \div \square = -4$$

۳

$$-400 \div \square = -80$$

۴

$$-8 \times \square = 80$$

۵

$$(100) \div \square = -20$$

۶

$$-100 \div \square = 20$$

۷

۸ به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه و کامل دهید.

الف عدد $(-21) + (-)$ را ۲۱ بار قرینه کرده و بر ۷- تقسیم می‌کنیم. حاصل برابر چند است؟

۹ قطاری از مشهد به سوی تهران در حرکت است. طول مسیر ۱۲۰۰ کیلومتر است و قطار در هر ساعت ۶۰ کیلومتر حرکت می‌کند. شهر شاهرود را که در نیمه راه است، مبدأ مقایسه در نظر بگیرید. زمان رسیدن به شاهرود را صفر و قبل از آن را منفی و بعد از آن را مثبت در نظر بگیرید.

الف قطار چه ساعتی از مشهد حرکت کرده است؟

ب چه ساعتی به تهران می‌رسد؟

پ قطار در ساعت ۳- در چه فاصله‌ای از شاهرود بوده است؟

ت در چه ساعتی ۲۴۰ کیلومتر بعد از شاهرود است؟

ث جدول زیر را کامل کنید.

زمان (برحسب ساعت)	-۱۰	-۸	-۶	-۴	-۲	۰	۲	۴	۶	۸	۱۰
مکان قطار نسبت به شاهرود											

۱۰ چهارتا عدد صحیح متفاوت داریم که حاصل ضربشان ۶ و حاصل جمعشان ۱- است. این چهار عدد را بیابید. راه حل‌تان را بنویسید.

۱۱ دمای هوا در تبریز دو درجه زیر صفر و دمای اردبیل ۳ برابر آن است. میانگین دمای این دو شهر چند درجه است؟

جاهای خالی زیر را کامل کنید.

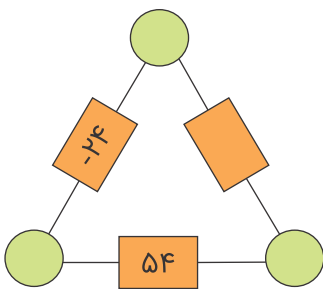
۱۲ اگر حاصل ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد صحیح، منفی شود، آن عدد صحیح است.

۱۳ اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح بر هم عددی منفی شود، یکی از آن عددهای صحیح و دیگری است.

۱۴ اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن‌ها است.

۱۵ اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت باشد، ضرب آن دو عدد صحیح است.

۱۶ حاصل ضرب عددهای روی رأس‌های مثلث، روی هر ضلع نوشته شده است. جاهای خالی را کامل کنید.



۱۷ بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت مثبت یا منفی است.

الف

$$(-41 - 80) \times (-50 + 60) =$$

ب

$$(-27 + 50) \times (-40 + 20) =$$

پ

$$(-80 - 40) \times (-40 \div 5) =$$

ت

$$(-8 \div 4) \times (-2 \times 3) =$$

الگوهای عددی را کامل کنید.

۱۸

.....,, -۲, ۰, ۲, ۴,,

۱۹

.....,, ۸, ۱۶, ۲۴,,

۲۰

حاصلضرب پنج عدد صحیح متفاوت -۲۰ است. این پنج عدد را بیابید.

۲۱

حاصل عبارت‌های زیر را بیابید.

الف

$$3 - 3(5 - 5(8 \div (-4)))$$

ب

$$1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 55$$

عبارت‌های زیر را کامل کنید.

۲۲

اگر حاصلضرب عددی طبیعی در عددی صحیح، منفی شود، آن عدد صحیح است.

۲۳

اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح، منفی شود، یکی از آن‌ها و دیگری است.

همهٔ پاسخ‌های ممکن برای عبارات زیر را بنویسید.

۲۴

$$\bigcirc \times \Delta = -5$$

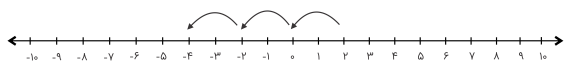
۲۵

$$\bigcirc \times \Delta = -8$$

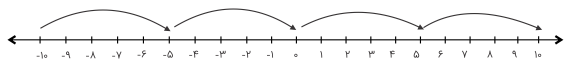
۲۶

$$\bigcirc \times \Delta = 10$$

برای هریک از حرکت‌های زیر یک عبارت جمع و یک عبارت ضرب بنویسید.



۲۷



۲۸

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.

$$(9 - 4) \times (7 + 5) \div 2 \div (3 \times 10)$$

۲۹

$$(5 \times 8) \div 10 - 4 + 9 \div (7 - 6)$$

۳۰

$$9 \times 3 + 4 - 7 \div (2 \div (10 - 8))$$

۳۱

$$(6 \times (2 + 3)) \div (9 - 7) \div 5 + 4$$

۳۲

$$((10 - 8) \times (3 + 7)) \div 2 - 5 + 4$$

۳۳

$$9 + 6 - 10 \div (2 \times ((8 - 3) \div 5))$$

۳۴

$$(10 - 8) \times 3 + 6 \div 2 \times (9 + 7)$$

۳۵

$$(9 \times 2) \div (3 + 10 - 6 - 5 + 7)$$

۳۶

$$2 \times (6 - 5 + 4) \div (8 \div (7 - 3))$$

۳۷

$$(3 \times 8) \div (7 + 4 - 2 - 5) \div 6$$

۳۸

$$(5 \times 10) \div (8 + 9 - 6 + 3 - 4)$$

۳۹

$$5 \div (7 - 6) \times (9 + 10) \times (4 - 3)$$

۴۰