

گروه آموزشی، ریاضی، مهمم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

سلام

وقت بخیر

گروه های کلاس های مجازی

مدرس: مزبان حبیبی

موضوع: فصل دوم، عددهای صحیح - ریاضی، مهمم

فصل دوم، عدد های صحیح

صفحه ۱۵ ریاضی هفتم

نمایند

کار در کلاس

$$+15=15$$

$$+20=20$$

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

$$-(-4)=4$$

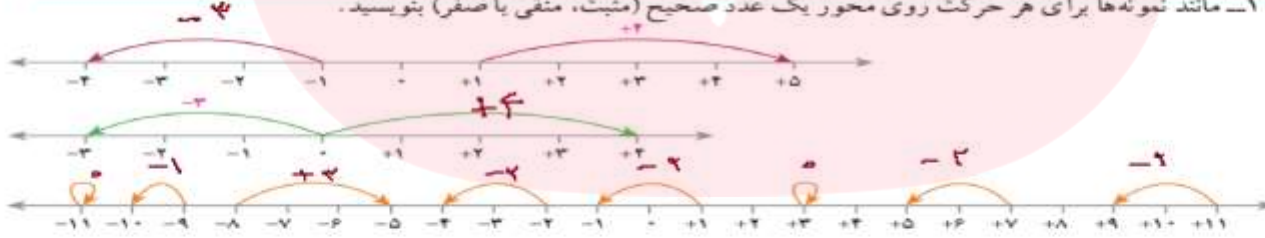
$$-(-(+7))=7$$

$$-(-10)=10$$

$$+(-7)=-7$$

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

۱- مانند نمونه ها برای هر حرکت روی محور یک عدد صحیح (مثبت، منفی یا صفر) بنویسید.



مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

مادری ریاضی
گروه آموزشی عصر

گروه آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۲- وقتی دو حرکت پشت سرهم انجام می شود، می توانیم یک جمع بنویسیم. مانند نمونه برای هر حرکت یک جمع بنویسید.



مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، متمم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۳- عبارت $(+4) - (+2) = 4 - 2$ را می توانید به صورت تفریقی که در دوره ابتدایی می نوشتید، تبدیل کنید؛ یعنی: $(+4) - (+2) = 4 - 2$

$$4 - 2 = 4 + (-2)$$

تفریق را هم می توانیم به صورت جمع بنویسیم؛ مانند:

مانند نمونه ها تساوی ها را کامل کنید.

$$-7 - 4 = -7 + (-4)$$

$$8 - 5 = 8 + (-5) = 3$$

$$-5 - (-2) = -5 + (-(-2)) = -5 + 2 = -3$$

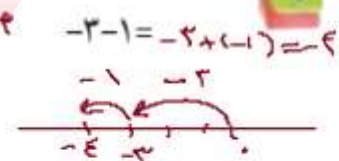
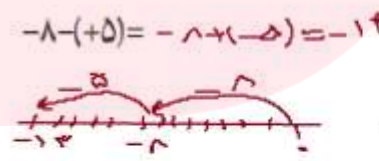
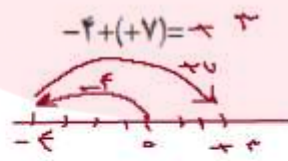
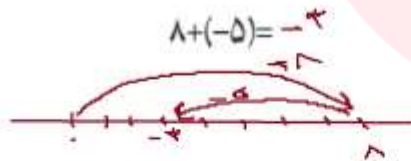
$$7 - 11 = 7 + (-11) = -4$$

$$-4 - (-5) = -4 + (-(-5)) = -4 + 5 = 1$$

$$-5 - 6 = (-5) + (-6) = -11$$

ابتدا تفریق ها را به جمع تبدیل کنید سپس در دفتر خود برای هر جمع یک محور رسم کنید و به کمک آن حاصل را به دست

آورید.



مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

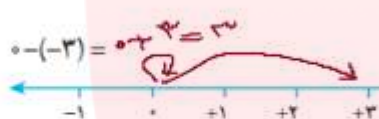
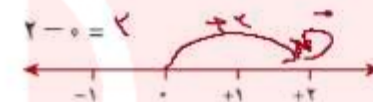
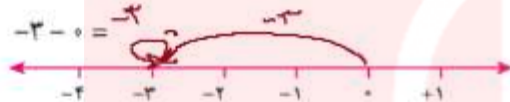
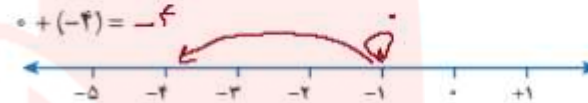
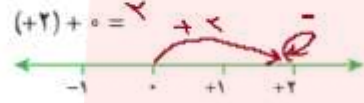
09176193511

جزوه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

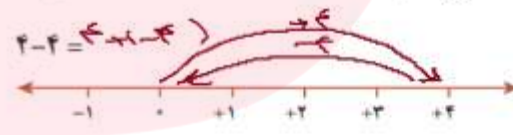
بسم الله الرحمن الرحيم

فعالیت

۱- جمع و تفریق ها را روی محور نشان دهید و حاصل را به دست آورید. ابتدا تفریق ها را به صورت جمع بنویسید.



از این فعالیت چه نتیجه ای می گیرید؟ هر عدد به علاوه صفر، حاصل خود است. ابتدا تفریق را به صورت جمع بنویسید.



هر عدد به علاوه صفر، برابر صفر است.

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

توسعه

صنعت ۱۷ در عرض هفتیم

۱- عددها را با هم مقایسه کنید.

$-4 > -8$	$-27 < 1$	$0 > -14$
$-100 < -1$	$+7 = 7$	$+(-8) = -(+8)$

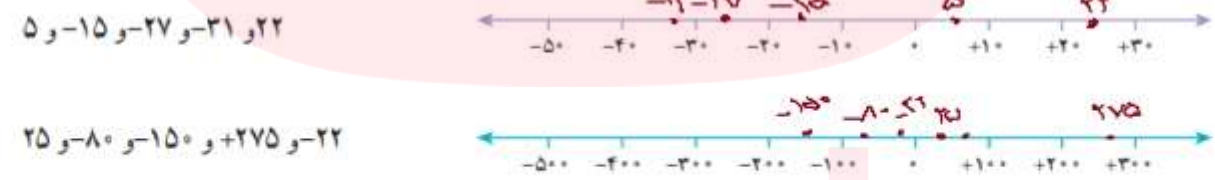
۲- مانند نمونه، گسترده عددها را بنویسید و به جمع تبدیل کنید.

$-237 = -200 - 30 - 7 = -200 + (-30) + (-7)$	$-1081 = -1000 + (-80) + (-1)$
$-2040 = -2000 + (-40)$	$425 = 400 + 20 + 5$

۳- عدد قبل و بعد هر یک از عددها را بنویسید.

۴۳۰ و ۴۳۱ و ۴۳۲ -۶ و -۵ و -۴ -۱۷۰ و -۱۷۱ و -۱۷۲

۴- عددها را به طور تقریبی روی محور نشان دهید.



مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com 09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، ممتد ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صفحه ۱۷ ریاضی هفتم

حاصل جمع و تفریق ها را به دست آورید.

$$(+4) + (+6) = +10$$

$$-6 + (-7) = -13$$

$$(-40) + (-8) = -48$$

$$-80 - 5 = -85$$

$$(+10) + (+20) = 30$$

$$(-4) - (+6) = -4 + (-6) = -10$$

$$-200 + (-400) = -600$$

$$-70 - 10 = -70 + (-10) = -80$$

$$(+100) + 200 = 300$$

$$-8 - 3 = -8 + (-3) = -11$$

$$(-40) - (+30) = -40 + (-30) = -70$$

$$-9 - 10 = -9 + (-10) = -19$$

کار در کلاس

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، مبحث ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صفحه ۱۷ ریاضی هفتم

حاصل جمع و تفریق ها را به دست آورید.

$$(+4) + (+6) = +10$$

$$(+10) + (+20) = 30$$

$$(+100) + 200 = 300$$

$$-6 + (-7) = -13$$

$$(-4) - (+6) = -4 + (-6) = -10$$

$$-8 - 3 = -8 + (-3) = -11$$

$$(-40) + (-8) = -48$$

$$-200 + (-400) = -600$$

$$(-40) - (+30) = -40 + (-30) = -70$$

$$-80 - 5 = -80 + (-5) = -85$$

$$-70 - 10 = -70 + (-10) = -80$$

$$-9 - 10 = -9 + (-10) = -19$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صفحه ۱۸ روش جمع

در هر قسمت حاصل جمع و تفریق ها را به هر روشی که می شناسید، به دست آورید و نتیجه را بنویسید.

$$(+5) + (-3) = +2$$

$$-4 + (+5) = +1$$

$$-3 + 7 = +4$$

$$4 + (-2) = +2$$

$$6 - 3 = 2 + (-3) = -1$$

صفحه ۱۸ روش تفریق

با توجه به نتایج بالا حاصل عبارت ها را به دست آورید.

$$(+5) + (-2) = +3$$

$$(+9) - (+7) = 9 - 7 = 2$$

$$-10 - (-20) = -10 + 20 = 10$$

$$-3 + 9 = +6$$

$$80 - 30 = 80 + (-30) = 50$$

$$-18 + 10 = -8$$

$$(+5) + (-7) = -2$$

$$(+10) - (-20) = 10 + 20 = 30$$

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

$$-200 + 100 = -100$$

$$-20 + 10 = -10$$

$$-40 + (+10) = -30$$

درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

بزه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

ص ۱۹ ریاضی حقیقی

۱- عددها را از کوچک تر به بزرگ تر و از چپ به راست مرتب کنید.

۲۳- و ۱۲ و ۳۴- و ۵- و ۰ و ۴۵ و ۱۵- و ۵ و ۱- و ۲

پاسخ مسئله های زیر را در دفترتان بنویسید. ۴۵ و ۱۲ و ۳۴ و ۵ و ۰ و ۴۵ و ۱۵ و ۱- و ۲- و ۳۴-

۲- طبقه همکف یک ساختمان را با صفر و طبقه های بالای همکف را با عددهای مثبت و طبقه های زیر همکف را با عددهای منفی

نشان می دهیم. حال مسئله زیر را حل کنید.

شخصی در طبقه ۵+ سوار آسان بر (مصوب فرهنگستان (elevator, ascenseur) شد. او ابتدا ۳ طبقه بالا رفت و پس از انجام

کاری ۶ طبقه به پایین آمد و دوباره برای خرید جای ۲ طبقه پایین رفت و در همان طبقه هزینه های خرید خود را حساب کرد. سپس دوباره

۲ طبقه پایین رفت و در توقفگاه (مصوب فرهنگستان (Parking) سوار ماشین خود شد. ماشین این شخص در کدام طبقه بود؟

$$(-2) + (-3) + (-4) + (-5) + (-6) + (-7) + (-8) + (-9) + (-10) = -2$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، ممت ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم



۳- دمای هوای شهرکرد ۲ درجه زیر صفر است. اردبیل ۸ درجه از

شهرکرد سردتر است. دمای هوای شهر اردبیل چند درجه است؟

$$(-2) + (-8) = -10$$

$$(-2) - 8 = (-2) + (-8) = -10 \quad \text{جواب: ۱۰}$$

۴- دمای شهر کرمان، سنندج و یاسوج به ترتیب ۱۱ درجه بالای صفر،

۶ درجه زیر صفر و ۱۰ درجه زیر صفر است.

سنندج چند درجه از کرمان سردتر است؟

$$(-6) - (+11) = -6 + (-11) = -17$$

۵- هفت درجه سردتر است

یاسوج چند درجه از سنندج سردتر است؟

$$(-10) - (-6) = -10 + (+6) = -4$$

چهار درجه سردتر است

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

گروه آموزشی، ریاضی، ممت ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۵- در جای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$-8 + (-2) = -10$$

$$10 + (-20) = -10$$

$$-4 - (-8) = -8$$

$$4 - (-6) = 10$$

$$-10 + 25 = 15$$

$$10 + 5 = 15$$

$$-3 - (-2) = +5$$

$$4 - 12 = -8$$

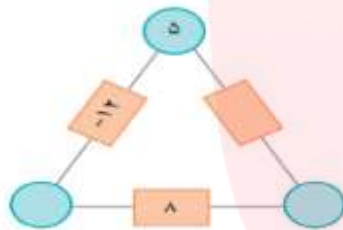
$$-4 + (-4) = -8$$

$$10 + (-15) = -5$$

$$2 - 10 = -8$$

$$-6 + 21 = 15$$

۶- در مثلث مقابل، عدد روی هر ضلع، از مجموع عددهای دو رأس به دست می‌آید. جاهای خالی را کامل کنید.



۷- حاصل عبارت‌ها را به دست آورید.

$$10 - (-4) =$$

$$-10 - (-5) =$$

$$-10 - (+20) =$$

$$-8 - 4 =$$

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

$$10 - (+5) =$$

$$-16 + 15 =$$

$$10 - 6 =$$

$$10 - (-5) =$$

$$-14 + 20 =$$

$$10 - 20 =$$

$$-10 - (-20) =$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صحنه ۲۲ روضه هفتم

۱- حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

ص	د	ی
۱	۲	۴
- ۲	۳	۷

- ۱ ۱ ۳

ص	د	ی
- ۱	۲	۵
+ ۲	۳	۱

+ ۱ - ۶

ص	د	ی
۲	۳	۱
- ۲	۵	۷

+ ۰ ۷ ۳



۲- یک زیر دریایی ۴۵۰ متر پایین تر از سطح دریا قرار دارد. زیر دریایی دیگری ۱۵۰ متر از آن بالاتر است. موقعیت زیر دریایی دوم نسبت به سطح دریا را با یک عدد علامت دار نشان دهید.

$$(-450) + 150 = -300$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

گروه آموزشی، ریاضی، متمرکز ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۳- از هر روشی که می خواهید حاصل را به دست آورید.

$$(-7) + ((-4) + (-5)) = -16$$

$$(-13) + ((-9) + 17) = (-13) + 8 = -5$$

$$136 - 260 = 136 + (-260) = -124$$

$$(-26) + (-17) = -43$$

$$(-27) - (-8) = -27 + 8 = -19$$

$$12 + 15 - 7 = 27 - 7 = 20$$

$$15 - 9 - 8 = 15 + (-9) + (-8) = -2$$

$$17 - 25 - 12 = 17 + (-25) + (-12) = -20$$

۴- ساختمانی از ۷ طبقه روی همکف و ۳ طبقه زیر همکف تشکیل شده است. احمد در طبقه ۲- است. او ابتدا ۳ طبقه بالا

رفت؛ بعد ۲ طبقه پایین آمد و از آنجا ۵ طبقه بالا رفت. احمد هم اکنون در کدام طبقه است؟ $(-2) + (-3) + (-2) + (-5) = -12$

۵- نقاط مشخص شده به طور تقریبی چه عددی را نشان می دهند؟



مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

گروه آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۶- حاصل عبارت های زیر را به صورت تقریبی به دست آورید.

$$-71 + 59 = (-70) + 20 = -10$$

$$-83 - 48 = -80 - 50 = -130$$

$$-41 + 37 - 82 = -40 + 40 - 80 = -80$$

$$37 - 71 = 40 - 80 = -40$$

حاصل هر عبارت بالا را با ماشین حساب به دست آورید و با پاسخ خود مقایسه کنید.

۷- جاهای خالی را کامل کنید.

-۸	۷	۲
۱۰	۰	-۲
-۲	۸	۵



-۱۲	۳	۰
۶	-۴	-۷
-۶	۲	۱

-۱۰
۵
-۱۳



۵
۵
-۸

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صنعت ۲۴ ریاضی هفت

کار در کلاس

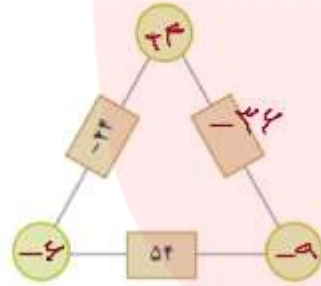
۱- حاصل عبارت ها را به دست آورید.

$$(-2) \times (-4) \div (+8) = (+8) \div (+8) = 1 \quad -4 \times (+3) \div (-2) = (-12) \div (-2) = +6$$

$$(-14 \div (+7)) \times (-3) = (-2) \times (-3) = +6 \quad (28 \div (-4)) \times (+3) = (-7) \times (+3) = -21$$

۲- حاصل ضرب عددهای روی رأس های مثلث، روی هر ضلع نوشته شده است.

جاهای خالی را کامل کنید.



۳- الگوهای عددی را کامل کنید.

۲، ۱۸ و ۱۵ و ۱۲ و ۹ و ۶ و ۳ و ۰ و -۳ و -۶ و -۹ و -۱۲

۱۰ و ۵ و ۰ و -۵ و -۱۰ و -۱۵ و -۲۰ و -۲۵ و -۳۰ و -۳۵

درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، متمم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۱- جملات زیر را کامل کنید.

- * اگر حاصل ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد صحیح، منفی شود، آن عدد صحیح منفی است.
 - * اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح بر هم عددی منفی شود، یکی از آن عددهای صحیح مثبت و دیگری منفی است.
 - * اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آنها صفر است.
 - * اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت باشد، ضرب آن دو عدد صحیح مثبت است.
- ۲- بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت مثبت یا منفی است.

$$\begin{array}{c} - \\ + \\ (-41-80) \times (-50+60) = \end{array} \quad \begin{array}{c} - \\ + \\ (-27+50) \times (-40+20) = \end{array}$$

$$\begin{array}{c} - \\ - \\ (-80-40) \times (-40 \div 5) = \end{array} \quad \begin{array}{c} - \\ - \\ (-8 \div 4) \times (-2 \times 3) = \end{array}$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، متمم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صفحه ۲۴، عجز هفتم

۱- جملات زیر را کامل کنید.

- * اگر حاصل ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد صحیح، منفی شود، آن عدد صحیح منفی است.
 - * اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح بر هم عددی منفی شود، یکی از آن عددهای صحیح مثبت و دیگری منفی است.
 - * اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آنها صفر است.
 - * اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح مثبت باشد، ضرب آن دو عدد صحیح هم علامت است.
- ۲- بدون محاسبه مشخص کنید که حاصل عبارت مثبت یا منفی است.

$$\begin{array}{c} - \\ + \\ (-41-80) \times (-50+60) = \end{array} \quad -$$

$$\begin{array}{c} - \\ - \\ (-80-40) \times (-40 \div 5) = \end{array} \quad +$$

$$\begin{array}{c} + \\ - \\ (-27+50) \times (-40+20) = \end{array} \quad -$$

$$\begin{array}{c} - \\ - \\ (-8 \div 4) \times (-2 \times 3) = \end{array} \quad +$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

۳- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

$$(-200) \div (-10) = 20$$

$$-400 \div (-5) = 80$$

$$(100) \div (-5) = -20$$

$$20 \div (-5) = -4$$

$$-8 \times 10 = 80$$

$$-100 \div (-5) = 20$$

۴- همه عددهای صحیح ممکن که می‌توانند به جای  و  قرار بگیرند را بنویسید. $\square \times \triangle = -12$

$$-1 \times 12, -2 \times 6, -3 \times 4, 1 \times (-12), 2 \times (-6), 3 \times (-4)$$

۵- حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $12 \times (-1), 6 \times (-2), 4 \times (-3), (-1) \times 1, (-2) \times 2, (-3) \times 3$

$$((-2) + (+3)) \times (-5) = (+1) \times (-5) = -5 \quad ((+2) + (-7)) \div (-5) = (-5) \div (-5) = +1$$

$$(-5 - 4) \times (-6) = -9 \times (-6) = +54 \quad -5 \times (-4 - (-3)) = -5 \times (-1) = +5$$

مدرس: مزبان حبیبی

جزوه های آموزشی، ریاضی، ممت ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

۶- قطاری از مشهد به سوی تهران در حرکت است. طول مسیر ۱۲۰۰ کیلومتر است و قطار در هر ساعت ۶۰ کیلومتر حرکت می کند. 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 و به سؤال های زیر پاسخ دهید:



- ۱- قطار چه ساعتی از مشهد حرکت کرده است؟ - ۱۰ -
- ۲- چه ساعتی به تهران می رسد؟ - ۱۰ -
- ۳- قطار در ساعت ۳- در چه فاصله ای از شاهرود بوده است؟ - ۱۸۰ -
- ۴- در چه ساعتی ۲۴۰ کیلومتر بعد از شاهرود است؟ - ۴ -
- جدول زیر را کامل کنید.

زمان (بر حسب ساعت)	-۱۰	-۸	-۶	-۴	-۲	۰	۲	۴	۶	۸	۱۰
مکان قطار نسبت به شاهرود	-۶۰۰	-۴۸۰	-۳۶۰	-۲۴۰	-۱۲۰	۰	۱۲۰	۲۴۰	۳۶۰	۴۸۰	۶۰۰

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

جزوه های آموزشی، ریاضی، مهم ریاضی، دکتر مزبان حبیبی

بسم الله الرحمن الرحيم

صفحه ۲۶ از ۵۱ من هجتم

تمرین های ترکیبی

در صورتی که تمرین های ترکیبی زیر را بتوانید انجام دهید، مطمئن می شوید، این فصل را به خوبی آموخته اید.

$$(-18 \div 2) \times (-3-7) + (-6) = (-9) \times (-10) + (-6) \\ = 90 - 6 = 84$$

۱- حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.

$$-16 - (+4) = -20$$

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

$$-20 + 5 = -15$$

$$-100 + 20 - 4 = -100 + 16 = -84$$

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

$$(-2) \times 3 = -6$$

$$\frac{(-6) + (-4)}{2} = \frac{-10}{2} = -5$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

گروه آموزشی عصر

گروه های آموزشی، ریاضی، مهمم ریاضی، دکترزبان حبیبی

پایان

مای درسی
گروه آموزشی عصر

+989166161828 www.meydars.com +989176193511