

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

سلام

وقت بخیر

جزوه های کلاس های مجازی

مدرس: مزبان حبیبی

موضوع: فصل سوم، جبر و معادله - ریاضی، ممتهم

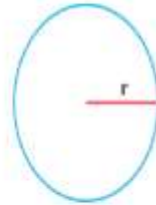
فصل سوم، جبر و معادله

شماره ۲۹ ریاضی هفتم

۱- در دبستان با محیط و مساحت دایره آشنا شده اید. محیط و مساحت دایره را با استفاده از متغیرها نشان دهید.

$$\text{مساحت } S = \frac{3}{14} \times r \times r$$

$$\text{محیط } P = 2 \times r$$



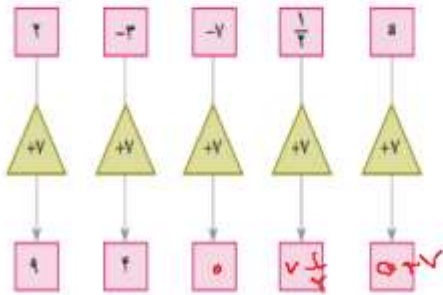
کار در کلاس

۲- نمودار مقابل چه کاری انجام می دهد؟

توضیح دهید:

هر عدد را ۷ جمع می کند

نمودارها را کامل کنید.



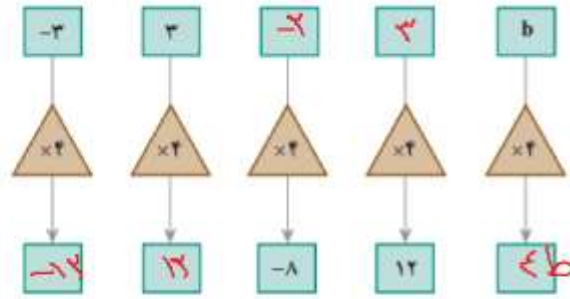
مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم



۳- این نمودارها چه کاری انجام می دهند؟

توضیح دهید:

هر عدد را در ۴ ضرب می کنند.

نمودارها را کامل کنید.

۴- جمله n ام الگوهای عددی را مانند نمونه بنویسید. ابتدا سه عدد بعدی هر الگو را بنویسید.

$2n$ و — و — و — و ۲ و ۴ و ۶ و ۸ و

$5n$ و — و — و — و ۵ و ۱۰ و ۱۵ و ۲۰ و

$3n$ و — و — و — و ۳ و ۶ و ۹ و ۱۲ و

$2n-1$ و — و — و — و ۱ و ۳ و ۵ و ۷ و

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

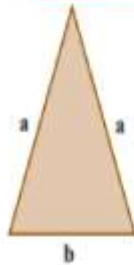
09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

صحنه ۳. ریاضی هجتم

تاریخ



۱- در مثلث متساوی الساقین مقابل، اندازه ساق را با a و قاعده را با b نشان می دهیم.

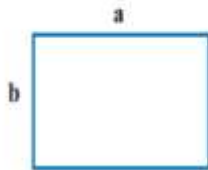
الف) چرا هر دو ساق را با a نشان می دهیم؟

ب) محیط مثلث را به دست آورید.

ج) مساحت مستطیل را با عبارت جبری بنویسید.

$$P = a + a + b = 2a + b$$

$$P = 2a + b$$



$$S = a \times b$$

$$S = a \cdot b$$

۲- هزینه چاپ کارت ویزیت به این شرح حساب می شود: ۳۰۰ تومان قیمت پایه و ۱۰ تومان برای هر کارت. هزینه چاپ n کارت

$$300 + 10n \quad \underline{10n + 300}$$

چقدر می شود؟

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم



۳- حمید هر روز چند صفحه قرآن می خواند. اگر n تعداد صفحاتی باشد که حمید در یک روز می خواند،

تعداد صفحاتی را که او در یک هفته می خواند، با یک عبارت جبری نشان دهید. $\checkmark n$

۴- هزینه ورودی یک اردوگاه برای هر مدرسه ۲۰۰/۰۰۰ تومان و برای هر نفر ۱۰۰۰ تومان است. هزینه

این اردوگاه را برای مدرسه ای که تعداد دانش آموزانش a است، با یک عبارت جبری بنویسید.



مدرس: مزبان حبیبی

$$200,000 + 1,000a$$

$= \frac{0}{0}$

$$1,000a + 200,000$$

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

پی

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

بسم الله الرحمن الرحيم

۵- جمله nام الگوهای زیر را بنویسید.

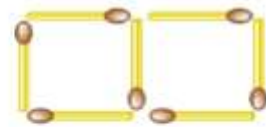
$f_n: ۲$ و ۸ و ۱۲ و ۱۶ و ...

$\frac{f}{n}: ۱$ و $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۱}{۳}$ و $\frac{۱}{۴}$ و ...

۶- شکل nام چند چوب کبریت خواهد داشت؟



$۱ + ۳$



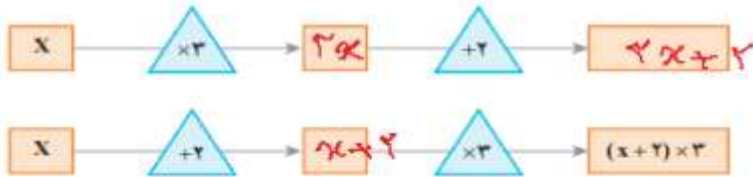
$۱ + ۶$



$۱ + ۹$

$1 + 3n$

۷- اگر عدد x وارد نمودارهای زیر شود، چه عددی خارج می شود؟ تفاوت این دو نمودار را توضیح دهید.



درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

یک عبارت جبری، شامل یک یا چند عدد، متغیر و عمل هایی مثل جمع، تفریق، ضرب و تقسیم است. در زیر نمونه هایی از عبارت های جبری آورده شده است:

$$3x - 7 \quad 5z \quad m \times 5n \quad 4 + \frac{p}{q}$$

در یک عبارت جبری، اغلب از علامت « \cdot » یا پرانتز برای حاصل ضرب بین آنها استفاده می شود و از نماد « \times » پرهیز می شود؛ زیرا ممکن است علامت ضرب با نماد انگلیسی « x » به عنوان یک متغیر اشتباه شود. در زیر حاصل ضرب دو متغیر x و y را به صورت های مختلف نمایش داده ایم که همگی آنها، یکسان اند و هیچ فرقی با یکدیگر ندارند:

$$xy \cdot x \cdot y \cdot x(y) \cdot (x)y \cdot (x)(y)$$

هر کدام از عبارت ۲، $2a$ ، $4a$ ، $5b$ یک جمله است. دو جمله a ، $3a$ متشابه اند؛ اما $3a$ و $4b$ متشابه نیستند. برای ساده کردن عبارت های جبری، فقط جمله های متشابه را با هم در نظر می گیریم و آنها را با هم جمع یا تفریق می کنیم. گفتنی است که در ساده کردن یک عبارت جبری، استفاده از قوانین مربوط به اعمال که در درس های گذشته خوانده اید، مانند ضرب عددهای منفی در مثبت، منفی در منفی، مثبت در مثبت باید رعایت شود. خاصیت جابه جایی اعمال جمع و ضرب، خاصیت شرکت پذیری ضرب و بی اثر بودن پرانتز در ضرب، $(ab)c$ ، $a(bc)$ از اهمیت زیادی برخوردار است.

درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

صحنه ۳۳ ریاضی هفتم

حاصل عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.

کار دو کلاس

$$(2n+1) + (2n+1) = 2n+1 + 2n+1 = 4n+2$$

$$2a-8b+6a+6b = 8a-2b$$

$$4x-6y+1-2x+2y+7 = 2x-4y+8$$

$$(7n-7) + (7n+4) = 7n-7+7n+4 = 14n-3$$

$$7a+6a-2a+3b = 11a+3b$$

$$2x-4y+7-2x+2y+1 = -2y+8$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

تغییر

صحنه ۲۲، عرضی هفتیم

۱- عبارات های کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید.

الف) هشت واحد بیشتر از یک عدد

$$x + 8$$

ب) هفت تا کمتر از ۴ برابر یک عدد

$$4x - 7$$

ج) نه تا بیشتر از حاصل تقسیم یک عدد بر ۵

$$\frac{x}{5} + 9$$

د) دو سوم محیط (P)

$$\frac{2}{3}P$$

۲- فاطمه قصد دارد با جمع کردن پول خود یک چادر ملی که توسط بنیاد ملی مد و لباس اسلامی - ایرانی

معرفی شده است، خریداری کند. قیمت این چادر $5d + s$ است که در آن d قیمت یک متر چادر و s هزینه دوخت

چادر است. اگر چادر را متری ۱۰۰۰۰ تومان خریده باشد و هزینه دوخت آن ۲۰۰۰۰ تومان باشد، پول چادر

$$10000 + 20000 = 50000 + 20000 = 70000$$

فاطمه چقدر می شود؟

۳- عبارات های جبری زیر را به صورت کلامی توضیح دهید.

هفت برابر یک عدد $7x$

هشت واحد بیشتر از یک عدد $x + 8$

$$4x - 7$$

هست و اوه که از یک برابر یک عدد

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

۴- محیط و مساحت شکل ها را به صورت جبری بنویسید.

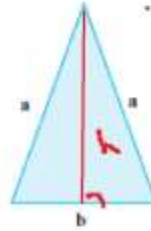


$$P = 2l + 2w$$

$$S = l \cdot w$$

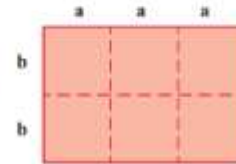
$$P = 2a + 2b$$

$$S = \frac{b \cdot h}{2}$$



$$P = 2a + 2b$$

$$S = 2ab$$



۵- عبارت های جبری را ساده کنید.

$$1) 2a - 8 + 7a + 6b = 9a + 6b - 8$$

$$2) (2x - 8) - (3x + 7) = 2x - 8 - 3x - 7 = -x - 15$$

$$3) 4(2x - 1) + 3x - 7 = 8x - 4 + 3x - 7 = 11x - 11$$

$$4) 2x - 7 - (4x + 8) = 2x - 7 - 4x - 8 = -2x - 15$$

$$5) 6 - 7e + 9h - 2h + 5e = -2e + 7h + 6$$

$$6) 4(y + x + 2) - 8(x - y + 1) = 4y + 4x + 8 - 8x + 8y - 8 = 12y - 4x$$

۶- کدام عبارت جبری زیر را می توان به صورت ساده تری نوشت؟ چرا؟

$$1) t + 5t = 6t$$

$$2) -u - 3v + 4$$

$$3) 3z + 9y$$

$$4) 7m - 9n$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

در یک عبارت جبری اگر به جای متغیر یا متغیرهای آن، عدد یا عددهای معینی قرار دهیم، مقدار عددی آن عبارت به دست می آید. در انجام عملیات محاسبه مقدار عبارت، ترتیب انجام عملیات را که سال گذشته آموخته اید، رعایت کنید. در مثال زیر به نحوه ساختن یک عبارت عددی و سپس محاسبه و رعایت ترتیب انجام عملیات توجه کنید.

$$a - (a - 2b) \quad a = 5, \quad b = 3$$

$$5 - (5 - 2 \times 3) = 5 - (5 - 6) = 5 - (-1) = 5 + 1 = 6$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

کار در کلاس

صفت ۲۴
دورهی جمع

صواب و توضیح علوی برآورد

۱- حسن و حسین مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $s=3$ ، $t=6$ محاسبه کرده اند. کدام یک پاسخ را درست به دست آورده است؟ دلیل خود را بنویسید.

$$3(t + 27 + s)$$

حسن: $3(6 + 27 + 3)$

$$= 3 \times (6 + 9)$$

$$= 3 \times 15 = 45$$



حسین: $3(6 + 27 + 3)$

$$= 3 \times (33 + 3)$$

$$= 3 \times 11 = 33$$



۲- مقدار عددی عبارت را به ازای $n=2$ به دست آورید.

$$\frac{2n-1}{1+2n} = \frac{4(2)-1}{1+2(2)} = \frac{8-1}{1+4} = \frac{7}{5}$$

۳- مستطیل مقابل را در نظر بگیرید.



$$S = n \cdot (2n + 3)$$

الف) یک عبارت جبری برای پیدا کردن مساحت آن بنویسید.

ب) اگر $n=4$ باشد، مساحت مستطیل را پیدا کنید.

$$S = 4 \times (2(4) + 3) = 4 \times 11 = 44$$

۴- مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x=3$ و $y=4$ به دست آورید.

$$x(y \cdot y - 8) + 12 = 3(4 \times 4 - 8) \div 12 = 3 \times 8 \div 12 = 24 \div 12 = 2$$

درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

۳- مقدار عددی عبارت های جبری را به ازای عددهای داده شده به دست آورید.

$$m+(n-1)(n-1) \quad m=3 \text{ و } n=-4$$

$$3+(-4-1)(-4-1) = 3 + 25 = 28$$

$$-6x+y(x-y) \quad x=8 \text{ و } y=1$$

$$-2(8)+1(8-1) = -16+7 = -9$$

a	2	-5	$\frac{3}{4}$
$a+7$	9	-2	$5\frac{3}{4}$

b	2	-3	0	$-\frac{1}{2}$
$-2b+4$	-2	14	4	5

۴- مدیر یک دبیرستان قصد دارد دانش آموزان پایه هفتم را برای بازدید از مناطق جنگی به شلمچه و هویزه اعزام کند. هزینه بلیط قطار برای هر دانش آموز از تهران تا خرمشهر، سی هزار تومان است.

$$30000 \text{ تومان}$$

الف) هزینه خرید بلیط برای a دانش آموز را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.

ب) اگر مدرسه دارای ۱۲۰ دانش آموز در پایه هفتم باشد، برای تهیه بلیط قطار دانش آموزان چقدر باید بپردازند؟

$$30000 \times 120 = 3600000$$

۵- مقدار عددی عبارت های جبری را به ازای عددهای داده شده به دست آورید.

$$\begin{cases} x=10 \\ y=20 \end{cases} \quad \begin{aligned} 2x-3y+7x-2(2x-y+3) &= 11x-2y-4x+2y-12 \\ &= 7x-2y-12 = 70-20-12 = 38 \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x=17 \\ y=-6 \end{cases} \quad \begin{aligned} 2(x-3y+1)-(2x-6y-3) &= 2x-6y+2-2x+6y-3 \\ &= -1 \end{aligned}$$

درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

به یک تساوی جبری که به ازای بعضی از عددها به تساوی عددی تبدیل می شود، «معادله» می گویند.
برای مثال $4n=12$ و $6n+7=37$ معادله اند. جواب های معادله همان عددهایی هستند که تساوی عددی را برقرار می کنند.

صفحه ۲۷ ریاضی هفتم

پاسخ معادله های زیر را با حدس و آزمایش پیدا کنید.

$$8x-7=17$$

$$x=2: 8(2)-7=9 \quad X$$

$$x=3: 8(3)-7=24-7=17$$

$$5(x+2)=40$$

$$x=5: 5(7+2)=45 \quad X$$

$$x=6: 5(8+2)=50 \quad \checkmark$$

$$x \cdot x = 4$$

$$x=2: 2 \times 2 = 4 \quad X$$

$$x=2: 2 \times 2 = 4 \quad \checkmark$$

$$x=-2: (-2)(-2)=4 \quad \checkmark$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511



صنعه ۳۸ ریاضی هفتم

کار در کلاس

معادله های زیر را حل کنید.

$$\begin{aligned} -1 &= 2x + 4 \\ -1 - 4 &= 2x + 4 - 4 \\ -1 - 4 &= 2x \\ -5 &= 2x \\ x &= \frac{-5}{2} = -2.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x - 4 &= x \\ 2x - 4 + 4 - x &= x + 4 - x \\ x &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 &= 4x - 7 \\ 9 + 7 &= 4x - 7 + 7 \\ 16 &= 4x \\ x &= \frac{16}{4} = 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x - 6 &= 10 \\ x - 6 + 6 &= 10 + 6 \\ x &= 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x - 4 &= x \\ 2x - 4 + 4 - x &= x + 4 - x \\ x &= 4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 + 4x &= 11 \\ 3 + 4x - 3 &= 11 - 3 \\ 4x &= 8 \\ x &= \frac{8}{4} = 2 \end{aligned}$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511



صورت ۳۹ ریاضی حقیقت

۱- معادله های زیر را حل کنید.

۱) $2x - 3 = -9$

$$2x - 3 + 3 = -9 + 3$$

$$2x = -6$$

$$x = \frac{-6}{2} = -3$$

۲) $3x + 5 = 14$

$$3x + 5 - 5 = 14 - 5$$

$$3x = 9$$

$$x = \frac{9}{3} = 3$$

۳) $3x - 2 = 10$

$$3x - 2 + 2 = 10 + 2$$

$$3x = 12$$

$$x = \frac{12}{3} = 4$$

۴) $2x + 7 = 1$

$$2x + 7 - 7 = 1 - 7$$

$$2x = -6$$

$$x = \frac{-6}{2} = -3$$

۵) $7 + 2x = -4$

$$7 + 2x - 7 = -4 - 7$$

$$2x = -11$$

$$x = \frac{-11}{2}$$

۶) $3x - 1 = 10$

$$3x - 1 + 1 = 10 + 1$$

$$3x = 11$$

$$x = \frac{11}{3}$$

۷) $2x - 4 = x$

$$2x - 4 + 4 - x = x + 4 - x$$

$$x = 4$$

۸) $3x = 6x - 7$

$$3x - 3x = 6x - 7 - 3x$$

$$-4x = -7$$

$$x = +\frac{7}{4}$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

۲- فاطمه کتاب داستانی را در ۶ ساعت مطالعه کرد و ۱۰ صفحه از آن باقی ماند. اگر این کتاب ۱۰۰ صفحه داشته باشد، فاطمه

به طور متوسط در هر ساعت چند صفحه از آن را مطالعه کرده است؟

$$4x + 10 = 100$$

$$4x + 10 - 10 = 100 - 10$$

$$4x = 90$$

$$x = \frac{90}{4} = 22.5$$

هر ساعت ۲۲.۵ صفحه

۳- محسن برای خرید ۸ مداد ۴۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۸۰۰ تومان پس گرفت. قیمت آن مداد چند تومان بوده است؟

$$8x + 800 = 4000$$

$$8x + 800 - 800 = 4000 - 800$$

$$8x = 3200$$

$$x = \frac{3200}{8} = 400$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511



۴- از یک توپ پارچه ۳۰ متری ۱۲ دست کت و شلوار دوخته شده و $\frac{۲}{۶}$ متر هم باقی مانده

است. برای هر دست کت و شلوار چند متر پارچه مصرف شده است؟

$$۱۲x + ۳,۶ = ۳۰$$

$$۱۲x + ۳,۶ - ۳,۶ = ۳۰ - ۳,۶$$

$$۱۲x = ۲۶,۴$$

$$x = \frac{۲۶,۴}{۱۲} = ۲,۲$$

۵- آیا $x=۲$ جواب معادله $\frac{x-۱}{۲} - \frac{x-۱}{۳} = \frac{۱}{۶}$ است؟ چرا؟ بله

$$\frac{x-۱}{۲} - \frac{x-۱}{۳} = \frac{۱}{۶} - \frac{۱}{۶} = \frac{۳-۲}{۶} = \frac{۱}{۶} \quad \checkmark$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

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

بسم الله الرحمن الرحيم

۷- احمد و بهمن ۳۶ جلد کتاب را صحافی کردند. احمد ۶ جلد کتاب بیش از بهمن صحافی کرده است. هر کدام از آنها چند جلد کتاب صحافی کرده است؟

$$x \equiv \text{بسم بهمن}$$

$$x+4 \equiv \text{بسم احمد}$$

$$x+(x+4)=36$$

$$2x+4=36$$

$$2x+4-4=36-4$$

$$2x=32$$

$$x=\frac{32}{2}=16$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \text{بسم بهمن} = 16 \text{ جلد} \\ \text{بسم احمد} = 20 \text{ جلد} \end{array} \right.$$

مدرس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

حل سه تمرین زیر برای همه دانش آموزان الزامی نیست.

۸- سه عدد صحیح زوج متوالی پیدا کنید که حاصل جمع آن ۴۲- شود.

$$x, x+2, x+4$$

$$x + (x+2) + (x+4) = -42$$

$$3x + 6 = -42$$

$$3x = -42 - 6 = -48$$

$$x = \frac{-48}{3} = -16$$

اعداد: ۱۲، ۱۴، و ۱۶- اعداد

۹- دو عدد متوالی را به گونه ای پیدا کنید که مجموع آنها برابر ۱۹ گردد.

$$x, x+1$$

$$x + (x+1) = 19 \Rightarrow 2x + 1 = 19 \Rightarrow 2x = 19 - 1 = 18 \Rightarrow x = \frac{18}{2} = 9$$

۱۰- چهار عدد صحیح فرد متوالی را به گونه ای پیدا کنید که مجموع آنها عدد ۸۰- گردد.

$$x, x+2, x+4, x+6$$

$$x + (x+2) + (x+4) + (x+6) = -80 \Rightarrow 4x + 12 = -80 \Rightarrow 4x = -80 - 12 = -92$$

$$\Rightarrow 4x = -92 \Rightarrow x = \frac{-92}{4} = -23$$

اعداد ۱۰ و ۹

اعداد: ۱۸، ۲۰، ۲۲، و ۲۴- اعداد

درس: مزبان حبیبی

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

بسم الله الرحمن الرحيم

تمرین های ترکیبی

صفحه ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳

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

۱- مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $x=-1$ و $y=-2$ پیدا کنید.

$$3(2x-y+1) - 4x+y-2 - (2x-y-7) = 6x - 3y + 3 - 4x + y - 2 - 2x + y + 7 = -y + 7 = 2 + 7 = 9$$

۲- معادله زیر را حل کنید.

$$2x - 2x + 2(x+2) = 14 \Rightarrow -2x + 2x + 4 = 14 \Rightarrow x + 4 = 14 \Rightarrow x = 14 - 4 = 10$$

۳- شخصی با سوزاندن ۳۵۰۰ کالری، ۰/۴۵ کیلوگرم از وزنش را کم می کند. میزان کالری ای که فرد باید در هر روز بسوزاند

تا در ۲ هفته ۱/۸ کیلوگرم از وزنش کم شود، چقدر است؟

۳۵۰۰	۰/۴	
x	۱/۸	$2x = 1/8 \times 3500 \Rightarrow x = \frac{1/8 \times 3500}{1/4} = 15750$

$$2x - 1 = 7$$

۴- یک مسئله بنویسید که متناظر با معادله مقابل باشد.

مدرسی بیاید که اگر یک و نهم از دستبرد آن کم کنیم، هفت می شود

درس: مزبان حبیبی

mezbanhabibi@gmail.com

09176193511

بزوه های آموزشی، ریاضی، مهمم ریاضی، دکترزبان حبیبی

پایان

دکتر مزبان حبیبی

22 www.mezbanhabibi.ir +989176193511