

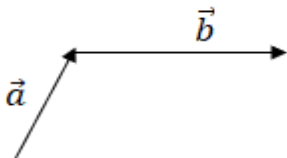
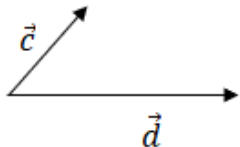
نام و نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۸
پایه تحصیلی:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	مدت پاسخگویی: ۹۰
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس : ریاضی هشتم	دبیرستان دخترانه دوره اول روش نوین	تعداد صفحه: ۴

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:
نمره به حروف:	امضاء دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک را مشخص کنید. الف) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. ب) تنها مضرب اول هر عدد اول خود عدد می باشد. ج) مجموع زاویه های خارجی چندضلعی ها ۱۸۰ است. د) مجموع هر عدد دو رقمی با مقلوبش بر ۹ بخش پذیر است. و) عدد $۷/۰$ عددی صحیح است.	۱/۵
۲	جملات زیر را کامل کنید. الف) به هر عدد که بتوان به صورت کسر $\frac{a}{b}$ نوشت که a, b عدد صحیح باشند , $b \neq 0$ می گوییم. ب) مجموع دو عدد اول ۷۵ می باشد عدد بزرگ تر است. ج) چهار ضلعی که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد نام دارد. د) مجموع دو بردار قرینه برابر با است. و) قرینه معکوس عدد $2\frac{3}{7}$ - می شود.....	۱/۲۵
۳	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $-۷ - ۷(۵ - ۲ \times ۳) =$ $\left[\left(-\frac{۵}{۸} \right) - \left(-\frac{۱}{۶} \right) \right] \div \left(-\frac{۱۱}{۱۸} \right) =$ $-۲/۷ + ۹/۶ =$ $۱ + ۲ + ۳ \dots \dots \dots + ۵۰ =$	۲/۵

۰/۵	مقدار مجهول x را به دست آورید.	۴
۲/۵	$-\frac{-4}{-5} = \frac{x}{-25}$ به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند. ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ک.م.م آن ها برابر با..... ج) یک عدد مثال بزنید که غیر از ۳ و ۷ شمارنده اول دیگری نداشته باشد. د) عددی از ۱۵۰ کوچکتر است برای اینکه بفهمیم اول است یا مرکب حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم؟ چرا؟ و) در غربال ۱۰۰ تا آخرین عددی که خط می خورد چه عددی است؟ ی) در غربال ۱۰ تا ۶۰ در مرحله حذف مضرب های ۵ تمام مضرب های ۵ که برای اولین بار خط میخورد چه اعدادی هستند؟ خ) عدد ۱۳۱ اول است یا مرکب. چرا؟	۵
۲	الف) دو خط عمود بر یک خط..... ب) اگر یک زاویه داخلی n ضلعی ۱۴۴ باشد شکل چند ضلعی است؟ ج) در یک ۸ ضلعی منتظم اندازه یک زاویه داخلی را به دست آورید. د) در یک ۸ ضلعی منتظم آیا می توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟	۶
۰/۵	تساوی را کامل کنید. $\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ c \parallel a \end{array} \right\} \Rightarrow$	۷

۸	مقدار خواسته شده را به دست آورید. الف) شکل متوازی الاضلاع	۱						
۵/۰	2b-5 a+26 146 a = b = a b	۲						
۹	عبارت جبری را ساده کنید. $7x - 9 - 4x - 5 =$ $2a(3a - b) - a^2 + 2ab =$ $(x + 3)^2 =$	۲						
۱۰	با توجه به عبارت $y = 5x - 1$ جدول را کامل کنید. <table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>۳</td><td></td></tr><tr><td></td><td>-۱۱</td></tr></table>	x	y	۳			-۱۱	۱
x	y							
۳								
	-۱۱							
۱۱	عبارت ها را به ضرب تبدیل کنید(تجزیه کنید). $12x^2y + 18x^2y^2 =$ $y \times 2^x - z \times 2^x =$ $\frac{ab + ac}{ab - ac} =$	۲						

۱	معادله زیر را حل کنید.	۱۲
	$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$	
۲	مقادیر x و y را به دست آورید. (الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$ (ب) حاصل را بدست آورید: $-3 \begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix} =$ (ج) بردار برابند را رسم کنید:  	۱۳

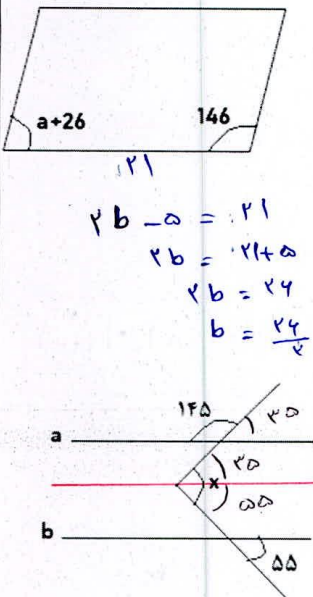
"موفق باشید"

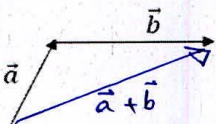
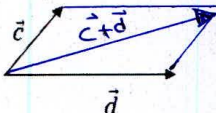
نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۸
پایه تحصیلی:	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	مدت پاسخگویی: ۹۰
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو یزد	تعداد سوالات: ۱۳
نام درس: ریاضی هشتم	دبیرستان دخترانه دوره اول روش نوین	تعداد صفحه: ۴

نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:
نمره به حروف:	امضاء دبیر:

ردیف	سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک را مشخص کنید. الف) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. ✓ ب) تنها مضرب اول هر عدد اول خود عدد می باشد. ✓ ج) مجموع زاویه های خارجی چندضلعی ها ۱۸۰ است. X د) مجموع هر عدد دو رقمی با مقلوبش بر ۹ بخش پذیر است. X و) عدد ۷/۷ عددی صحیح است. X	۱/۵
۲	جملات زیر را کامل کنید. الف) به هر عدد که بتوان به صورت کسر $\frac{a}{b}$ نوشت که a, b عدد صحیح باشند , $b \neq 0$ می گوئیم. ب) مجموع دو عدد اول ۷۵ می باشد عدد بزرگ تر ۷۳ است. ج) چهار ضلعی که مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد نام دارد. د) مجموع دو بردار قرینه برابر با است. و) قرینه معکوس عدد $-2\frac{2}{7}$ می شود $2\frac{2}{7}$	۱/۲۵
۳	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $-7 - 7(5 - 2 \times 2) = -7 - 7 \times (-1) = -7 + 7 = 0$ $5 - 2 = -1$ $\left[\left(-\frac{5}{8} \right) \div \left(-\frac{1}{6} \right) \right] \div \left(-\frac{11}{18} \right) = -\frac{11}{24} \times -\frac{18}{11} = +\frac{3}{4}$ $-\frac{5}{8} \div \frac{1}{6} = -\frac{5}{8} \times \frac{6}{1} = -\frac{15}{4}$ $-\frac{5}{8} \times \frac{6}{1} = -\frac{15}{4}$ $-\frac{15}{4} \div \left(-\frac{11}{18} \right) = -\frac{15}{4} \times -\frac{18}{11} = +\frac{135}{22}$ $-2/7 + 9/6 = +4/9$ $1 + 2 + 3 + \dots + 50 = 1275$ $1 + 2 + 3 + \dots + 50 = 1275$ $1 + 2 + 3 + \dots + 50 = 1275$	۲/۵

۴	مقدار مجهول x را به دست آورید. $\frac{-4}{-5} = \frac{x}{-25} \rightarrow x = 4 \times 5 = 20$ $x = \frac{-4 \times -25}{-5} = +20$	۰/۵
۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) دو عدد مرکب مثال بنویسید که نسبت به هم اول باشند. (ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ک.م.م آن ها برابر با (ج) یک عدد مثال بنویسید که غیر از ۳ و ۷ شمارنده اول دیگری نداشته باشد. (د) عددی از ۱۵۰ کوچکتر است برای اینکه بفهمیم اول است یا مرکب حداکثر چند تقسیم باید انجام دهیم؟ چرا؟ $2 \times 2 = 4, 3 \times 3 = 9, 5 \times 5 = 25, 7 \times 7 = 49, 11 \times 11 = 121$ $2 \times 2 = 4, 2 \times 3 = 6, 2 \times 5 = 10, 2 \times 7 = 14, 2 \times 11 = 22$ (و) در غربال ۱۰۰ تا آخرین عددی که خط می خورد چه عددی است؟ 91 (ی) در غربال ۱۰ تا ۶۰ در مرحله حذف مضرب های ۵ تمام مضرب های ۵ که برای اولین بار خط میخورد چه اعدادی هستند؟ $5 \times 5 = 25, 5 \times 13 = 65, 5 \times 17 = 85, 5 \times 19 = 95$ $5 \times 7 = 35, 5 \times 11 = 55$ (خ) عدد ۱۳۱ اول است یا مرکب؟ چرا؟ $131 \begin{array}{r} 13 \\ \times 11 \\ \hline 131 \\ 131 \\ \hline 1441 \end{array}$ $131 \begin{array}{r} 13 \\ \times 11 \\ \hline 131 \\ 131 \\ \hline 1441 \end{array}$	۲/۵
۶	(الف) دو خط عمود بر یک خط (ب) اگر یک زاویه داخلی n ضلعی ۱۴۴ باشد شکل چند ضلعی است؟ $\frac{360}{n} = 36 \rightarrow n = \frac{360}{36} = 10$ (ج) در یک ۸ ضلعی منتظم اندازه یک زاویه داخلی را به دست آورید. $\frac{(n-2)180}{n} = \frac{(8-2)180}{8} = 135$ (د) در یک ۸ ضلعی منتظم آیا می توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ $\frac{360}{135} = \frac{360}{135} = 2.6 \leftarrow 135^\circ$ اندازه ی زاویه داخلی ۸ ضلعی = 135° چون بهر نسبت پس از تران کاشی کاری نمی شود	۲
۷	تساوی را کامل کنید. $\left. \begin{array}{l} a \perp b \\ c \parallel d \end{array} \right\} \Rightarrow b \parallel c$	۰/۵

1	2b-5  $a = 18$ $b = 13$ $a + 24 + 144 = 180$ $a = 180 - (24 + 144)$ $= 180 - 168 = 12$ $2b - 5 = 21$ $2b = 21 + 5$ $2b = 26$ $b = \frac{26}{2} = 13$ $145 + 35 = 180$ $145 + 35 = 180$ $145 + 35 = 180$ $a \parallel b$	8						
2	عبارت جبری را ساده کنید. $7x - 9 - 4x - 5 = 3x - 14$ $10a(a-b) - a^2 + 10ab = 10a^2 - 10ab - a^2 + 10ab = 9a^2$ $(x+3)^2 = (x+3)(x+3) = x^2 + 3x + 3x + 9 = x^2 + 6x + 9$	9						
1	با توجه به عبارت $5x - 1 = y$ جدول را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="335 1411 697 1538"> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$(5 \times 3) - 1 = 14$</td> </tr> <tr> <td>-2</td> <td>-11</td> </tr> </table> $-11 = 5x - 1$ $-11 + 1 = 5x$ $-10 = 5x$ $\frac{-10}{5} = \frac{5x}{5} \rightarrow x = -2$	x	y	3	$(5 \times 3) - 1 = 14$	-2	-11	10
x	y							
3	$(5 \times 3) - 1 = 14$							
-2	-11							
2	عبارت ها را به ضرب تبدیل کنید (تجزیه کنید). $12x^2y + 18x^2y^2 = 6x^2y(2x + 3y)$ $y \times x^2 - z \times x^2 = x^2(y - z)$ $\frac{ab+ac}{ab-ac} = \frac{a(b+c)}{a(b-c)} = \frac{(b+c)}{(b-c)}$ $12 = 2 \times 2 \times 3$ $18 = 2 \times 3 \times 3$ $(12, 18) = 6$	11						

۱	معادله زیر را حل کنید. $\frac{1 \times 3}{2 \times 3} x - \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{5}{6}$ $\rightarrow 3x - 2 = 5$ $3x = 5 + 2 = 7$ $x = \frac{7}{3}$	۱۲
۲	مقادیر x و y را به دست آورید. (الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$ $4 + x = -7$ $x = -7 - 4$ $x = -11$ $-3 + y = 5$ $y = 5 + 3$ $y = 8$ (ب) حاصل را بدست آورید: $-3 \begin{bmatrix} 7 \\ -5 \end{bmatrix} + 2 \begin{bmatrix} 4 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \times 7 \\ -3 \times -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \times 4 \\ 2 \times -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -21 \\ +15 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 8 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -13 \\ 13 \end{bmatrix}$ (ج) بردار براینده را رسم کنید:  	۱۳

"موفق باشید"