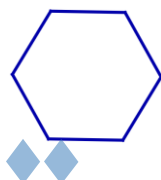

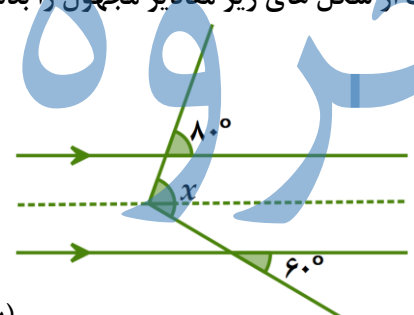
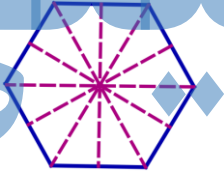
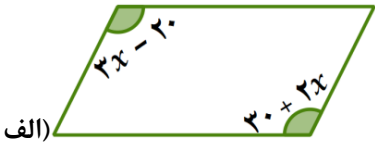
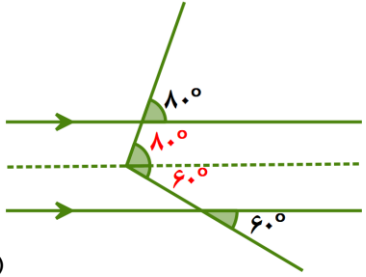


نام خانوادگی: نام پدر: نام درس: ریاضی دبیرستان شهید حسینی		باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش لرستان کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش شهرستان دلفان مهر مدرسه		نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۰ پایه: هشتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۱ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه ساعت شروع: ۹ صبح شماره صفحه: ۱ از ۴	
نام دبیر: بهزاد مردانی	نمره به عدد:	نام دبیر:	نمره به عدد:	نام دبیر: بهزاد مردانی	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:
ردیف	سؤالات				بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) معکوس عدد $(+\frac{3}{5})$ عدد $-\frac{5}{3}$ است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ب) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ پ) در روش غربال ۱ تا ۱۰۰، مضرب های عدد ۵ را هم خط می زنیم. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ت) قطرهای در لوزی عمود منصف یکدیگرند. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ				۱
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) مستطیل و لوزی یک نوع هستند. ب) عددهای اول، عددهای طبیعی بزرگ تر از یک هستند که به جز و خودشان بر هیچ عدد طبیعی دیگری بخش پذیر نیستند. پ) هر عدد زوج را می توان به صورت نشان داد. $(2n-1, 2n)$ ت) ضرب عددی جمله ی $2x^3y$ عدد است.				۲
۳	سؤالات چهار گزینه ای: الف) مجموع تعداد خط های تقارن یک مستطیل و یک پنج ضلعی منتظم چند تا است؟ <input type="checkbox"/> ۷ (۴) <input type="checkbox"/> ۹ (۳) <input type="checkbox"/> ۵ (۲) <input type="checkbox"/> ۴ (۱) ب) جمله ی $3x^2y$ با کدام یک از گزینه های زیر متشابه است؟ <input type="checkbox"/> $4x^2y^2$ (۴) <input type="checkbox"/> x^2y (۳) <input type="checkbox"/> $-9xy^2$ (۲) <input type="checkbox"/> $3xy$ (۱) پ) کدام یک از تساوی های زیر درست نیست؟ <input type="checkbox"/> $-(a+b) = -a-b$ (۱) <input type="checkbox"/> $-(a-b) = -a+b$ (۲) <input type="checkbox"/> $(m-n)^2 = m^2 - n^2$ (۳) <input type="checkbox"/> $(m-n)(m+n) = m^2 - n^2$ (۴) ت) عدد ۱۶۹ بر کدام یک از اعداد زیر بخش پذیر است؟ <input type="checkbox"/> ۱۱ (۱) <input type="checkbox"/> ۳ (۲) <input type="checkbox"/> ۱۳ (۳) <input type="checkbox"/> ۹ (۴)				۳
۴	برای محور مقابل یک تساوی جمع بنویسید. 				۰/۵
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $2^2 + (3^2 - 4^2) \times 3 =$ ب) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 97 + 98 + 99 + 100 =$ پ) $(15-1)(15-2)\dots(15-30) =$ ت) $(\frac{1}{5} - \frac{3}{2}) \times (\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}) =$				۰/۵ ۱ ۰/۲۵ ۰/۷۵

۱	$\frac{-6 \times (-36)}{(-81) \times 24} =$	۶	کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید و سپس حاصل را بدست آورید.
۰/۲۵	۱	۷	الف) اگر a عددی اول باشد، آیا همه ی مضارب آن مرکب هستند؟ (با ذکر مثال) ب) با روش غربال عددهای اول از ۱۰۰ تا ۱۲۰ را پیدا کنید. پ) در غربال قسمت (ب)، اولین مضرب ۷ که خط می خورد چند است؟ ت) دو عدد بنویسید که غیر از ۳ و ۵، شمارنده اول دیگری نداشته باشند؟
۰/۵		۸	مجموع دو عدد اول ۶۳ شده است، این دو عدد را بیابید.
۰/۵		۹	شکل مقابل ۶ ضلعی منتظم است. الف) محور تقارن های آن را رسم کنید. ب) آیا این شکل مرکز تقارن دارد؟
۲		۱۰	در هر یک از شکل های زیر مقادیر مجهول را بدست آورید. ب) 
۱/۵		۱۱	یک بیست ضلعی منتظم را در نظر بگیرید: الف) مجموع زاویه های داخلی این بیست ضلعی را بدست آورید. ب) اندازه هر زاویه داخلی آن را بدست آورید. پ) اندازه هر زاویه ی خارجی آن را بدست آورید.
۰/۵	$\left. \begin{matrix} a \perp b \\ b \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$	۱۲	تساوی زیر را به کمک رسم شکل کامل کنید.

۰/۵	الف) $(a-b)(a+b) =$	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.					
۰/۵	ب) $2x + 3y - (5x + 4y) =$		۱۳				
۱	پ) $(a-2)^2 =$						
۰/۷۵	$5ab - 10ac =$	عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.	۱۴				
۱	$\frac{x^2y + x^2b}{x^2y + x^2z} =$	صورت و مخرج کسر زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری نوشته و سپس آن را ساده کنید.	۱۵				
۱	$y = 2x - 3$	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقدارهای داده شده بدست آورید.	۱۶				
		<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">y</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">۴</td> <td style="padding: 5px;">-۱</td> </tr> </table>	x	y	۴	-۱	
x	y						
۴	-۱						
۱	$\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$	معادله زیر را حل کنید.	۱۷				
پاسخنامه ریاضی هشتم دی ماه ۱۴۰۰ + پاسخنامه							
بارم	سؤالات		ردیف				
۱		الف) نادرست ب) درست پ) درست ت) درست	۱				
۱		الف) متوازی الاضلاع ب) یک پ) $(2n-1, 2n)$ ت) -۲	۲				
۱	$(m-n)^2 = (m-n)(m-n) = m^2 - mn - mn + n^2 = m^2 - 2mn + n^2$	الف) جواب گزینه ۴ ب) جواب گزینه ۳ پ) جواب گزینه ۳ ت) جواب گزینه ۳	۳				
۰/۵		$(+\frac{5}{3}) + (-\frac{10}{3}) = (-\frac{5}{3})$	۵				
۰/۵		الف) $2^2 + (3^2 - 4^2) \times 3 = 4 + (9 - 16) \times 3 = 4 - 21 = -17$ ب) $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 97 + 98 + 99 + 100 = 50 \times 101 = 5050$	۵				

۰/۲۵	$پ) (15-1)(15-2)\dots(15-30) = (15-1)(15-2)\dots(15-15)\dots(15-30) = 0$	
۰/۲۵	$\left(\frac{1}{5} - \frac{3}{2}\right) \times \left(\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}\right) = -\frac{13}{10} \times \frac{1}{3} = -\frac{13}{30}$	
۰/۷۵	$\frac{1 \times 2}{5 \times 2} - \frac{3 \times 5}{2 \times 5} = \frac{2}{10} - \frac{15}{10} = -\frac{13}{10}$	
	$\frac{1}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{1}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{1}{6}$	
۱	$\frac{-6 \times (-36)}{(-81) \times 24} = -\frac{6 \times 36}{81 \times 24} = -\frac{1}{9}$	۶
۰/۲۵	<p>الف) خیر - زیرا عدد ۵ اول است</p> <p>ب) مضرب های ۵ = ۵, ۱۰, ۱۵, ۲۰, ...</p>	
۱	<p>۱۰۰ ۱۰۱ ۱۰۲ ۱۰۳ ۱۰۴ ۱۰۵ ۱۰۶ ۱۰۷ ۱۰۸ ۱۰۹ ۱۱۰</p> <p>۱۱۱ ۱۱۲ ۱۱۳ ۱۱۴ ۱۱۵ ۱۱۶ ۱۱۷ ۱۱۸ ۱۱۹ ۱۲۰</p>	۷
۰/۲۵		پ) ۴۹
۰/۲۵		ت) ۴۵ و ۱۵
۰/۵	<p>نکته: اگر مجموع دو عدد اول فرد بود حتما یکی از اعداد ۲ هست</p>	۸
۰/۵	<p>الف)</p> 	۹
		ب) بله
۲	<p>الف)</p>  <p>ب)</p>  <p>$x = 80 + 60 = 140$</p> <p>نکته: در متوازی الاضلاع زاویه های رو به رو به هم برابرند.</p>	۱۰
۱/۵	<p>الف) $(20-2) \times 180 = 3240$</p> <p>ب) $3240 \div 20 = 162$</p> <p>پ) نکته: مجموع زاویه های خارجی چند ضلعی ها ۳۶۰ هست.</p> <p>$360 \div 20 = 18$</p>	۱۱
۰/۵	$\left. \begin{matrix} a \perp b \\ b \perp c \end{matrix} \right\} \Rightarrow a \parallel c$	۱۲
۰/۵	<p>الف) $(a-2)(a+2) = a^2 + 2a - 2a - 4 = a^2 - 4$</p>	۱۳

۰/۵	ب) $2x + 3y - (5x + 4y) = 2x + 3y - 5x - 4y = -3x - 1y$											
۱	پ) $(a - 2)^2 = (a - 2)(a - 2) = a^2 - 2a - 2a + 4$											
۰/۷۵	$5ab - 10ac = 5a(b - 2c)$	۱۴										
۱	$\frac{x^2y + x^2b}{x^2y + x^2z} = \frac{x^2(y+b)}{x^2(y+z)} = \frac{(y+b)}{(y+z)}$	۱۵										
۱	$y = 2x - 3$ $y = 2 \times 4 - 3 = 8 - 3 = 5$	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">x</td> <td style="padding: 0 5px;">y</td> <td style="padding: 0 10px;">-1 = 2x - 3</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">4</td> <td style="padding: 0 5px;">5</td> <td style="padding: 0 10px;">-2x = 1 - 3 = -2</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">1</td> <td style="padding: 0 5px;">-1</td> <td style="padding: 0 10px;">$x = \frac{-2}{-2} = +1$</td> </tr> </table>	x	y	-1 = 2x - 3	4	5	-2x = 1 - 3 = -2	1	-1	$x = \frac{-2}{-2} = +1$	۱۶
x	y	-1 = 2x - 3										
4	5	-2x = 1 - 3 = -2										
1	-1	$x = \frac{-2}{-2} = +1$										
۱	$6 \times (\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6})$ $4x - 3 = 1$ $4x = 1 + 3 = 4$ $x = \frac{4}{4} = 1$	۱۷										

جزوه سیتی