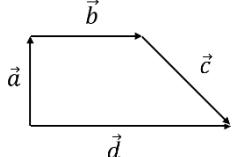
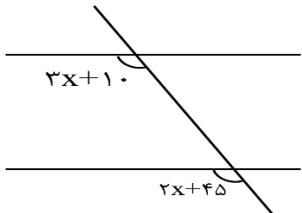
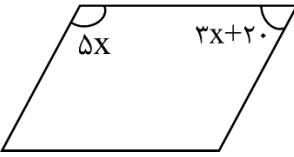


آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان

رشته : تعداد صفحات :	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ نام دبیر : طاهره پوریوسفی	امتحان درس : ریاضی مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	پایه: هشتم نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲	نام : نام خانوادگی :		
نمره با حروف: نمره با عدد:				نمره با عدد: نمره با حروف:		
بارم	سؤالات دبیرستان غیرانتفاعی یاس صفحه اول		ردیف			
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) عدد یک عددی مرکب است.</p> <p>(ب) دو جمله <math>a^2</math> و <math>b^2</math> متشابه هستند.</p> <p>(ج) جمع دو بردار قرینه مساوی بردار صفر است.</p> <p>(د) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد -1 است.</p>	۱				
۱	<p>در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید.</p> <p>(الف) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند.</p> <p>(ب) چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد ..... است.</p> <p>(ج) اگر وسط اضلاع یک لوزی را بطور متواالی به هم وصل کنیم یک ..... بدست می آید.</p> <p>(د) مجموع یک عدد فرد و یک عدد زوج عدد ..... است.</p>	۲				
۱	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(A) کدام عدد گویا است؟</p> <p>(B) کدام شکل مرکز تقارن ندارد.</p> <p>(C) جمله <math>ab^3</math> با کدام جمله متشابه است؟</p> <p>(D) در شکل مقابل بردار حاصل جمع کدام است?</p>	<input type="radio"/> ۵ <input type="radio"/> ۸ <input type="radio"/> ۲۵ <input type="radio"/> ۱۹ <input type="radio"/> مربع <input type="radio"/> متساوی الاضلاع <input type="radio"/> لوزی <input type="radio"/> مستطیل <input type="radio"/> $3a^2b^3$ <input type="radio"/> $-2ab$ <input type="radio"/> $3a$ <input type="radio"/> $3b$ 	۳			
۲/۵	<p>(الف) حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید.</p> <p>(-<math>\frac{5}{6}</math> + <math>\frac{5}{9}</math>) ÷ (-<math>\frac{5}{18}</math>)</p> <p><math>-20 \div 4 \times 2 + 7 + 1</math></p> <p>(ب) مقدار x را بدست آورید.</p> <p><math>-\frac{12}{15} = -\frac{x}{20}</math></p>	۴				

۱/۵	<p>الف) حاصل عبارت زیر را به کمک محور بدست آورید.</p> $\left(-\frac{5}{3}\right) + \left(+\frac{10}{3}\right)$ <p>ب) کسر زیر را ساده کنید.</p> $\frac{(-12) \times (+49)}{(-18) \times (-35)}$	۵
۲	<p>الف) عدد ۱۲۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟</p> <p>ب) دو عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند.</p> <p>پ) در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اولین عددی که خط می‌خورد کدام است؟</li> <li>- عدد ۲۴ به عنوان مضرب کدام عدد اول خط می‌خورد؟</li> <li>- آخرین عدد اولی که مضارب آن را خط می‌زنیم کدام است؟</li> <li>- اولین مضرب ۵ که اولین بار به عنوان مضرب ۵ خط می‌خورد کدام است؟</li> </ul>	۶
۲	<p>با توجه به هر شکل مقدار <math>x</math> را بدست آورید.</p>  	۷
۱/۲۵	<p>الف) اندازه هر زاویه‌ی داخلی یک ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید.</p> <p>ب) مجموع زاویه‌های داخلی یک ۸ ضلعی را بدست آورید.</p> <p>پ) مجموع زاویه‌های خارجی یک ۲۰ ضلعی چند درجه است؟</p>	۸
۲	<p>عبارات جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) <math>(3x - 1)(3x + 1)</math></p> <p>ب) <math>3(x + 2y) - 2(2x - y)</math></p>	۹
۰/۷۵	<p>عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.</p> <p><math>\Delta ab + \nabla abc</math></p>	۱۰

معادلات زیر را حل کنید.

۲

$$\frac{5}{7}x - \frac{9}{14} = \frac{3}{2}$$

$$5\vec{i} + 2\vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$$

۱

اگر  $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$  و  $\vec{b} = -\vec{i} + 5\vec{j}$  باشد مختصات  $\vec{x} = 2\vec{a} - 3\vec{b}$  را بدست آورید.

۲

الف) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای  $a = 2$  و  $b = -3$  بدست آورید.

$$2ab + a^2$$

ب) در تساوی زیر مقدار مجھول را بدست آورید.

$$\begin{bmatrix} 3 \\ -7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2x - 1 \\ 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ -3 \end{bmatrix}$$

جمع نمرات:

«پیروز و سر بلند باشید»

رشته : تعداد صفحات : ۳	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ نام دبیر : طاهره پوریوسفی	امتحان درس : ریاضی مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	پایه هشتم نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۲	نام : نام خانوادگی :
---------------------------	--	---	-----------------------------------	-------------------------

نمره با عدد: نمره با حروف:

رده	ردیف
۱	۱
۱	۲
۱	۳
۲/۵	<p>الف) نادرست (۰/۲۵)    ب) درست (۰/۲۵)    ج) درست (۰/۲۵)</p> <p>الف) موازی (۰/۲۵)    ب) ذوزنقه (۰/۲۵)    ج) مستطیل (۰/۲۵)</p> <p>الف) (۱ نمره)</p> <p>ب) (۱ نمره)</p> <p><math>-20 \div 4 \times 2 + 7 + 1 = 5 \times 2 + 7 + 1 = -10 + 8 = -2</math></p> <p><math>\frac{5}{18} = -\frac{5}{18} \rightarrow x = \frac{12 \times 20}{15} = 16 \quad (0/5)</math></p>
۱/۵	<p>الف) (۰/۷۵)    ب) (۰/۷۵)</p> <p><math>\left( -12 \right) \times \left( +49 \right) = -\frac{14}{15}</math></p>
۲	<p>الف) مركب - چون بر ۳ بخش پذير است. (۰/۵)</p> <p>ب) ۲۱ و ۲۰ (۰/۵)</p> <p>پ) يك (۰/۲۵) - دو (۰/۰) - هفت (۰/۲۵) (۰/۲۵) - هفت (۰/۲۵) (۰/۰)</p>
۲	<p>(۱ نمره) <math>5x + 3x + 20 = 180 \rightarrow 8x = 160 \rightarrow x = 20</math></p> <p>(۱ نمره) <math>3x + 10 = 2x + 45 \rightarrow x = 35</math></p>
۱/۲۵	<p>الف) (۰/۵)</p> <p>ب) (۰/۵)</p> <p>پ) (۰/۲۵)</p> <p><math>\frac{(8-2) \times 180}{6} = \frac{4 \times 180}{6} = 120</math></p> <p><math>(8-2) \times 180 = 6 \times 180 = 1080</math></p> <p><math>360 \quad (0/25)</math></p>
۲	<p>الف) <math>(3x-1)(3x+1) = 9x^2 + 3x - 3x - 1 = 9x^2 - 1 \quad (1 \text{ نمره})</math></p> <p>ب) <math>3(x+2y) - 2(2x-y) = 3x + 6y - 4x + 2y = -x + 8y \quad (1 \text{ نمره})</math></p>
۰/۷۵	<p><math>5ab + 7abc = ab(5 + 7c) \quad (0/75)</math></p>

$$\frac{5}{4}x - \frac{9}{14} = \frac{3}{2} \rightarrow \frac{10}{14}x - \frac{9}{14} = \frac{21}{14} \rightarrow 10x - 9 = 21 \rightarrow 10x = 30.$$

$$\rightarrow x = 3 \quad (\text{نمره } 1)$$

$$5\vec{i} + 2\vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} \rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -8 \\ -4 \end{bmatrix}$$

$$\rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 1)$$

$$\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 1)$$

$$\vec{x} = 2\vec{a} - 3\vec{b} = 2 \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} - 3 \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -9 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره } 1)$$

الف) (١ نمره)

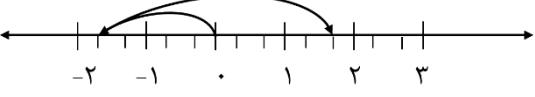
$$2ab + a^r = 2 \times 2 \times (-3) + 2^r = -12 + 4 = -8$$

ب) (١ نمره)

$$3 - 2x - 1 = 8 \rightarrow -2x = 8 + 1 - 3 \rightarrow -2x = 6 \rightarrow x = -3$$

جمع نمرات:

«پیروز و سربلند باشید»

نام خانوادگی :	نیمسال اول 1401-1402	پایه: هشتم	امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان: 1401/10/17	رشته: تعداد صفحات: 3
نمره با عدد: نمره با حروف: نمره پس از تجدیدنظر:					
ردیف	بارم	پاسخنامه دبیرستان غیرانتفاعی یاس صفحه اول			
1	1	(الف) نادرست (0/25) ب) درست (0/25) ج) درست (0/25) د) درست (0/25)			
2	1	(الف) موازی (0/25) ب) ذوزنقه (0/25) ج) مستطیل (0/25) د) فرد (0/25)			
3	1	(A) گزینه ب (0/25) (B) گزینه ج (0/25) (C) گزینه ج (0/25) (D) گزینه الف (0/25)			
4	2/5	<p style="text-align: right;">(الف) (1 نمره)</p> $\left(-\frac{5}{6} + \frac{5}{9}\right) \div \left(-\frac{5}{18}\right) = \left(-\frac{15}{18} + \frac{10}{18}\right) \div \left(-\frac{5}{18}\right) = -\frac{5}{18} \times -\frac{18}{5} = +1$ <p style="text-align: right;">(ب) (1 نمره)</p> $-20 \div 4 \times 2 + 7 + 1 = 5 \times 2 + 7 + 1 = -10 + 8 = -2$ $-\frac{5}{18} = -\frac{5}{18} \rightarrow x = \frac{12 \times 20}{15} = 16 \quad (0/5)$			
5	1/5	 <p style="text-align: right;">(الف) <math>\left(\frac{5}{3}\right)</math> (0/75) (ب) (0/75)</p> $\frac{(-12) \times (+49)}{(-18) \times (-35)} = -\frac{14}{15}$			
6	2	<p style="text-align: right;">(الف) مرکب - چون بر 3 بخش پذیر است. (0/5)</p> <p style="text-align: right;">(ب) 20 و 21 (0/5)</p> <p style="text-align: right;">(پ) یک (0/25) - دو (0/25) - هفت (0/25) (0/25)</p>			
7	2	$5x + 3x + 20 = 180 \rightarrow 8x = 160 \rightarrow x = 20 \quad (\text{نمره } 1)$ $3x + 10 = 2x + 45 \rightarrow x = 35 \quad (\text{نمره } 1)$			
8	1/25	$\frac{(6-2) \times 180}{6} = \frac{4 \times 180}{6} = 120 \quad (\text{الف}) (0/5)$ $(8-2) \times 180 = 6 \times 180 = 1080 \quad (\text{ب}) (0/5)$ $360 \quad (\text{پ}) (0/25)$			
9	2	<p style="text-align: right;">(الف) <math>(3x-1)(3x+1) = 9x^2 + 3x - 3x - 1 = 9x^2 - 1 \quad (\text{نمره } 1)</math></p> <p style="text-align: right;">(ب) <math>3(x+2y) - 2(2x-y) = 3x + 6y - 4x + 2y = -x + 8y \quad (\text{نمره } 1)</math></p>			
10	0/75	$5ab + 7abc = ab(5 + 7c) \quad (0/75)$			

2	$\frac{5}{7}x - \frac{9}{14} = \frac{3}{2} \rightarrow \frac{10}{14}x - \frac{9}{14} = \frac{21}{14} \rightarrow 10x - 9 = 21 \rightarrow 10x = 30$ $\rightarrow x = 3 \quad (\text{نمره 1})$ $5\vec{i} + 2\vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} 5 \\ 2 \end{bmatrix} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} \rightarrow 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -8 \\ -4 \end{bmatrix}$ $\rightarrow \vec{x} = \begin{bmatrix} -4 \\ -2 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره 1})$	11
1	$\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} \quad \vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره 1})$ $\vec{x} = 2\vec{a} - 3\vec{b} = 2 \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix} - 3 \begin{bmatrix} -1 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ -9 \end{bmatrix} \quad (\text{نمره 1})$	12
2	$2ab + a^2 = 2 \times 2 \times (-3) + 2^2 = -12 + 4 = -8$ <p style="text-align: right;">الف) (1 نمره)</p> $3 - 2x - 1 = 8 \rightarrow -2x = 8 + 1 - 3 \rightarrow -2x = 6 \rightarrow x = -3$ <p style="text-align: right;">ب) (1 نمره)</p>	13
	جمع نمرات:	«پیروز و سر بلند باشید»