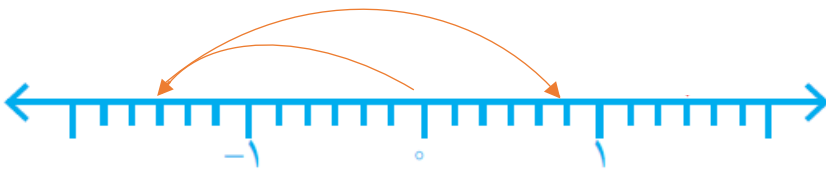
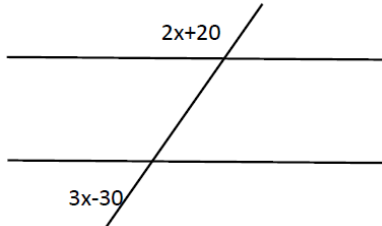
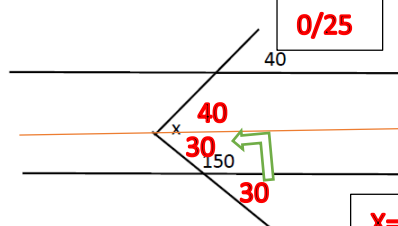




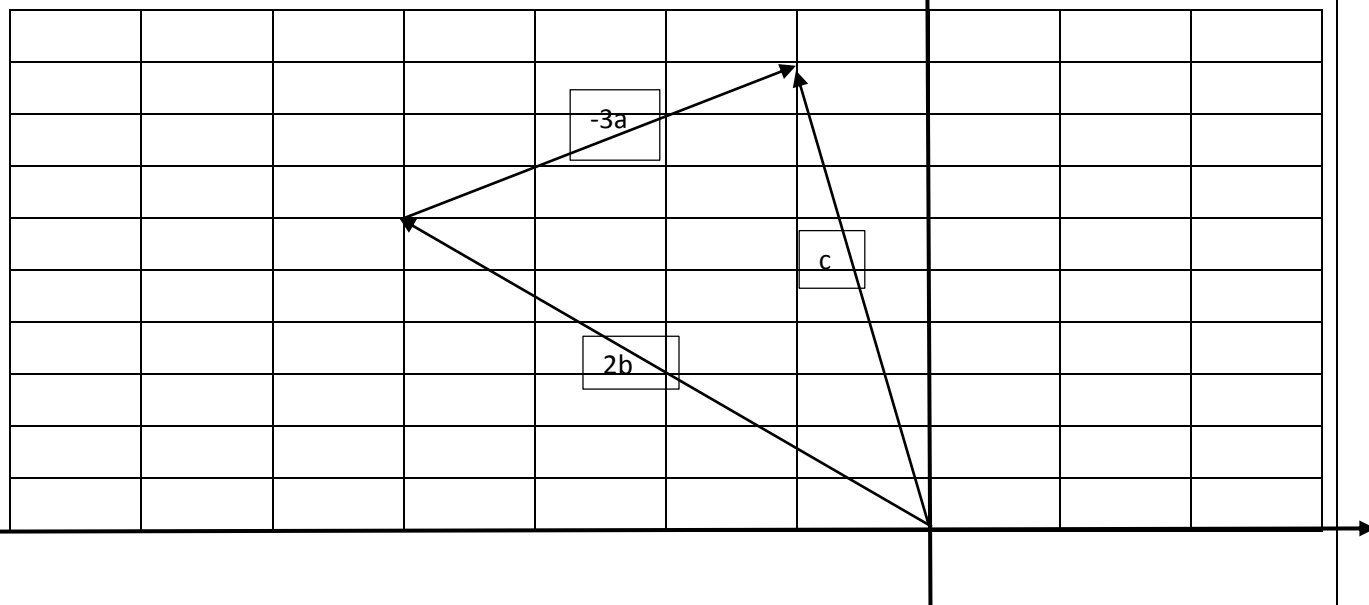
راهنمای تصحیح

ردیف	دانش آموز خوبم، با توکل به پرودگار مهربان سوالات را با دقت بخوان و پاسخ مناسب را بنویس (ان شاء الله..... موفق باشی)	بارم
1	درستی (/) یا نادرستی (X) عبارت های زیر را مشخص کنید. هر کدام 0/25 A- $\sqrt{8}$ عددی گویا است. نادرست B- متوازی الاضلاعی که زاویه های قائمه و ضلع های نابرابر دارد، لوزی است. نادرست C- هر عدد طبیعی به جز یک دست کم یک شمارنده اول دارد. درست D- دو جمله $5ab$ و $\frac{ab}{5}$ متشابه هستند. درست	1
2	در سوالات زیر فقط گزینه درست را با علامت (X) مشخص کنید. هر کدام 0/25 A- تنها عددی که معکوس ندارد کدام گزینه است؟ الف) 1 ب) 2 ج) صفر د) همه اعداد معکوس دارند. B- کدام عدد اول است؟ الف) 42 ب) 123 ج) 211 د) 121 C- اگر $a \parallel b$ و $b \perp c$ باشد، کدام گزینه صحیح است. الف) $a \parallel c$ ب) $a=c$ ج) $a \perp c$ د) $b \parallel c$ D- اگر طول یک ضلع مربع mn باشد. مساحت آن کدام گزینه است؟ الف) $4mn$ ب) $(mn)^2$ ج) $m+n$ د) $2mn$	1
3	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. هر کدام 0/25 - عبارت کلامی "هر عدد به توان یک برابر خود آن عدد است" به صورت جبری برابر است با $a^1 = a$ - ب.م.م دو عدد متوالی برابر است با 1 - معکوس عدد $3\frac{2}{5}$ برابر است با $-\frac{5}{17}$ - نه ضلعی منتظم ----- 9 ----- محور تقارن دارد.	1

	پایه هشتم	ازمون ریاضی نوبت اول	
1	برگه دوم	حاصل جمع زیر را روی محور نشان دهید و حاصل را به دست آورید.	4
		$-1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} = \frac{5}{6}$ 	
1/25		حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	5
		$\frac{-5}{4} \div \frac{-5}{2} = \frac{-5}{4} \times \frac{2}{5} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \quad (0/5)$ $2 - \frac{-1\frac{1}{4} \div (-\frac{5}{2})}{-\frac{1}{4} + \frac{2}{6}} = 2 - (\frac{1}{2} \div \frac{1}{12}) = 2 - (\frac{1}{2} \times \frac{12}{1}) = 2 - 6 = -4 \quad (0/5)$ $\frac{-3+4}{12} = \frac{1}{12} \quad (0/25)$	
0/75		$-\frac{1}{2} - 2\frac{4}{5} \times \frac{25}{7} = \frac{-1}{2} - \frac{14}{5} \times \frac{25}{7} = \frac{-1}{2} - \frac{10}{1} = \frac{-1-20}{2} = \frac{-21}{2} \quad (0/75 \text{ هر قسمت})$	
1		عبارت زیر را ساده کنید.	6
		$\frac{(-32) \times 49 \times (-27)}{(-63) \times (-28)} = \frac{-32 \times 7 \times (-27)}{(-63) \times (-4)} = \frac{8 \times 7 \times (-27)}{-63} = \frac{8 \times 7 \times 3}{7} = \frac{8 \times 7}{1} = 56$ 0/25 0/25 0/25 0/25	
1		اعداد اول بین 100 تا 120 را به روش غربال کردن به دست آورید . $\sqrt{120} = 10/..$ 100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,111,112,113,114,115,116,117,118,119,120 اعدادی که بر 7 و 5 و 3 و 2 بخش پذیر نیستند {101 و 103 و 107 و 109 و 113} (هر کدام 0/25)	7
0/75		ابتدا ب.م.م اعداد را به دست آورید و سپس مشخص کنید که کدام جفت اعداد نسبت به هم اول هستند.	8
		$(15,21)=3$ 0/25 $(15,26)=1$ 0/25	
1		در هر شکل اندازه x را به دست آورید.	9
0/75		 $2x+20+3x-30=180$ $5x=180-20+30$ $5x=190$ $x=\frac{190}{5}=38$ (1نمره)  $180-150=30 \quad (0/25)$ $x=30+40=70$ (0/25)	

0/75	جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>تعداد اضلاع</td><td>5</td></tr><tr><td>مجموع زاویه های داخلی و خارجی</td><td>$5 \times 180 = 900$ (0/25)</td></tr><tr><td>اندازه یک زاویه داخلی</td><td>$\frac{(5 - 2) \times 180}{5} = 108$ (0/25)</td></tr><tr><td>اندازه یک زاویه خارجی</td><td>$\frac{360}{5} = 72$ (0/25)</td></tr></table>	تعداد اضلاع	5	مجموع زاویه های داخلی و خارجی	$5 \times 180 = 900$ (0/25)	اندازه یک زاویه داخلی	$\frac{(5 - 2) \times 180}{5} = 108$ (0/25)	اندازه یک زاویه خارجی	$\frac{360}{5} = 72$ (0/25)	10
تعداد اضلاع	5									
مجموع زاویه های داخلی و خارجی	$5 \times 180 = 900$ (0/25)									
اندازه یک زاویه داخلی	$\frac{(5 - 2) \times 180}{5} = 108$ (0/25)									
اندازه یک زاویه خارجی	$\frac{360}{5} = 72$ (0/25)									
1	اندازه یک زاویه داخلی چند ضلعی منتظمی، 135 درجه است. تعداد اضلاع این چند ضلعی را به دست آورید. $\frac{(n - 2) \times 180}{n} = 135$$180n - 360 = 135n$$180n - 135n = 360$$45n = 360$$n = 8$	11								
0/75	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $(x - 4)^2 = (x-4)(x-4) = x^2 - 4x - 4x + 16 = x^2 - 8x + 16$ (0/75)	12								
1	$2a(4a-3b)-a(2a+3b)=8a^2 - 6ab - 2a^2 - 3ab = 6a^2 - 9ab$ (1)									
1	عبارت های جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت بنویسید. $\frac{3x^2 - x}{6xy - 2y} = \frac{x(3x - 1)}{2y(3x - 1)} = \frac{x}{2y}$	13								
0/5	$3a^2b - 9ab = 3ab(a-3)$									
1	معادله زیر را حل کنید. $\frac{2x}{3} - \frac{1}{2} = \frac{2x - 1}{6}$$\frac{2(2x) - 3(1)}{6} = \frac{2x - 1}{6}$$4x - 3 = 2x - 1$$4x - 2x = -1 + 3$$2x = 2$$x = 1$ 0/25 0/25 0/25 0/25	14								
2	در تساوی زیر مقدار x را به دست آورید. $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - 2\vec{x} = \vec{i} - 2\vec{j}$$\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2x \\ 2y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ 0/5 $\begin{cases} 3-2x=1 & , & -2x=1-3 & , & -2x=-2 & , & x=1 \\ -5-2y=-2 & , & -2y=-2+5 & , & -2y=3 & , & y=-\frac{3}{2} \end{cases}$ 0/75 0/75	14								

دستگاه مختصاتی را رسم کرده و $\vec{c} = 2\vec{b} - 3\vec{a}$ را با توجه به اینکه $\vec{a} = \begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -2\vec{i} + 3\vec{j}$ را رسم کنید و مختصات بردار $\vec{c}$ را به دست آورید.



$$\begin{aligned} -3\vec{a} &= \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix} & \vec{c} &= \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 9 \end{bmatrix} \\ 2\vec{b} &= \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix} \end{aligned}$$