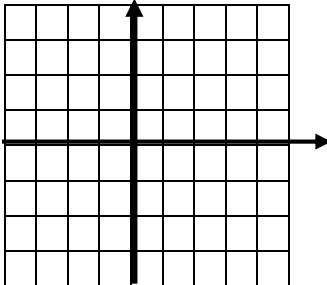
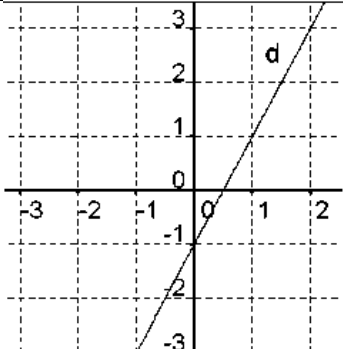


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	تاریخ:	زمان:
امتحان ریاضی فصل ۵ و ۶ پایه نهم		دبیرستان شاهد امام علی (ع)	نهم یک <input type="checkbox"/> نهم دو <input type="checkbox"/> نهم سه <input type="checkbox"/>	
۱	درستی هر عبارت را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرستی هر عبارت را با (X) مشخص کنید. ا. اگر $x - y = 1$ باشد پس $x < y$ است. <input type="checkbox"/> ب. عبارت 5^x یک جمله ای است. <input type="checkbox"/> ت. شیب خط $5y = 10x - 5$ برابر با ۲- است. <input type="checkbox"/> ث. نقطه $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 3x - 4$ قرار دارد. <input type="checkbox"/>			
۲	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید ❖ درجه چند جمله ای $y^4 - 2x^2y^5 + 3xy^5$ نسبت به متغیرهای x, y کدام است؟ <input type="checkbox"/> الف) ۷ <input type="checkbox"/> ب) ۸ <input type="checkbox"/> ج) ۶ <input type="checkbox"/> د) ۵ ❖ کدامیک از خط های زیر با خط $4x - 8y = 8$ موازی است؟ <input type="checkbox"/> الف) $y = 2x + 4$ <input type="checkbox"/> ب) $y = \frac{1}{2}x - 4$ <input type="checkbox"/> ج) $y = -2x$ <input type="checkbox"/> د) $y = -\frac{1}{2}x$ ❖ کدامیک از نقاط زیر روی خط $y = 2x - 2$ قرار دارد؟ <input type="checkbox"/> ا) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ب) $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> ج) $\begin{bmatrix} 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ <input type="checkbox"/> د) $\begin{bmatrix} -1 \\ -1 \end{bmatrix}$ ❖ حاصل عبارت $(2x + 3)^2$ کدام است؟ <input type="checkbox"/> الف) $4x^2 + 6x + 9$ <input type="checkbox"/> ب) $4x^2 - 6x + 9$ <input type="checkbox"/> ج) $4x^2 - 12x + 9$ <input type="checkbox"/> د) $4x^2 + 12x + 9$			
۱/۲۵	در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید ا. رابطه ی بین طول و عرض نقاط مختلف روی خط را خط می گویند. ب. شیب خط گذرانده شده از نقاط $\begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$, $\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ برابر با است. ت. در اتحاد مقابل جاهای خالی تکمیل شود $\left(\dots - 4y \right)^2 = 25x^4 - \dots + \dots$			
۲/۵	حاصل عبارتهای زیر را به کمک اتحاد ها بدست آورید. $\left(4m - \frac{1}{2} \right)^2 =$ $(2x - 4)(2x + 4)(4x^2 + 3) =$ $997 \times 1003 =$			
۲/۵	عبارتهای داده شده را تجزیه کنید. $x^3 - 12x^2 + 36x =$ $x^4 - 16 =$ $25y^2 + 25y + 6 =$			

۱	<p>جملات سمت راست را به جمله مناسب از سمت چپ متصل کنید (شماره بزنید)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>$(a+2)(a+5)$ <input type="checkbox"/></p> <p>$(a+5)^2$ <input type="checkbox"/></p> <p>$(a-5)(a+5)$ <input type="checkbox"/></p> <p>$(a-5)(a-2)$ <input type="checkbox"/></p> <p>$(a-5)^2$ <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>۱ $a^2 - 25$</p> <p>۲ $a^2 - 7a + 10$</p> <p>۳ $a^2 + 10a + 25$</p> <p>۴ $a^2 + 7a + 10$</p> </div> </div>	۶
۱	<p>الف) نامعادله مقابل را حل کنید.</p> <p>$3(x-4)+5 < 3-2x$</p>	۷
۲/۵	<p>خطهای داده شده را درون دستگاه مقابل رسم کنید شیب و عرض از مبدا هر کدام را مشخص کنید</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 45%;"> <p>$y = \frac{2}{3}x - 1$ (شیب : عرض از مبدا:)</p> <p>$4x + 2y = -8$ (شیب : عرض از مبدا:)</p> </div> </div>	۸
۱	<p>با توجه به شکل مقابل :</p> <p>الف) شیب خط d را پیدا کنید.</p> <p>ب) عرض از مبدا خط d را پیدا کنید.</p> <p>ج) معادله خط d را بنویسید.</p> 	۹
۱/۲۵	<p>الف) مختصات محل برخورد خط به معادله $2x + 3y = 6$ را با محور طول ها بیابید.</p> <p>ب) معادله خطی را بنویسید که موازی محور yها باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۱۰
۱/۲۵	<p>دستگاه مقابل را حل کنید.</p> $\begin{cases} 4x - 2y = 6 \\ 2x + 4y = 8 \end{cases}$	۱۱
۱	<p>معادله خطی را بنویسید که با خط $y = -2x + 1$ موازی بوده و از نقطه $\begin{bmatrix} -7 \\ -2 \end{bmatrix}$ بگذرد.</p>	۱۲
۱	<p>معادله خطی را بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ بگذرد (ابتدا شیب خط را به دست آورید)</p>	۱۳
۱	<p>دو زاویه مکمل یکدیگرند . اگر اندازه یکی از آنها از ۳ برابر دیگری ۲۰ درجه کمتر باشد اندازه هر یک از زوایا را بیابید .</p>	۱۴