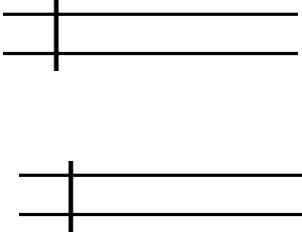
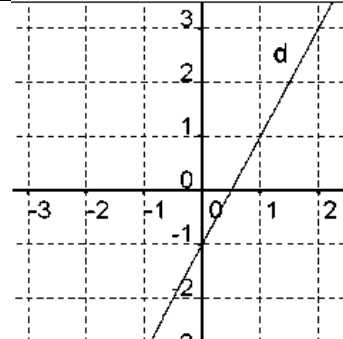


نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تاریخ:	زمان:
امتحان ریاضی فصل ۵ و ۶ پایه نهم	دبیرستان شاهد امام علی (ع)	نهم یک <input type="checkbox"/> نهم دو <input type="checkbox"/> نهم سه <input type="checkbox"/>	
۱	<p>درستی هر عبارت را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرستی هر عبارت را با (X) مشخص کنید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

۱	<p>جملات سمت راست را به جمله مناسب از سمت چپ متصل کنید (شماره بزنید)</p> <p> <math>(a+2)(a+5)</math> <input type="checkbox"/> <math>1) a^2 - 25</math>  <math>(a+5)^2</math> <input type="checkbox"/> <math>2) a^2 - 7a + 10</math>  <math>(a-5)(a+5)</math> <input type="checkbox"/> <math>3) a^2 + 10a + 25</math>  <math>(a-5)(a-2)</math> <input type="checkbox"/> <math>4) a^2 + 7a + 10</math>  <math>(a-5)^2</math> <input type="checkbox"/> </p>	۶
۱	<p>الف) نامعادله مقابل را حل کنید.</p> <p><math>3(x-4)+5 &lt; 3-2x</math></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> <p> <math>y = \frac{2}{3}x - 1</math> (شیب : ..... عرض از مبدا: .....)  <math>4x + 2y = -8</math> (شیب : ..... عرض از مبدا: .....)   </p>	۸
۱	<p>با توجه به شکل مقابل :</p> <p>الف) شیب خط <math>d</math> را پیدا کنید.  ب) عرض از مبدا خط <math>d</math> را پیدا کنید.  ج) معادله خط <math>d</math> را بنویسید.</p> 	۹
۱/۲۵	<p>الف) مختصات محل برخورد خط به معادله <math>2x + 3y = 6</math> را با محور طول ها بیابید.  ب) معادله خطی را بنویسید که موازی محور <math>y</math>ها باشد و از نقطه <math>\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}</math> 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 <math>y = -2x + 1</math> موازی بوده و از نقطه <math>\begin{bmatrix} -7 \\ -2 \end{bmatrix}</math> بگذرد.</p>	۱۲
۱	<p>معادله خطی را بنویسید که از نقاط <math>\begin{bmatrix} -1 \\ -3 \end{bmatrix}</math> و <math>\begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}</math> 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