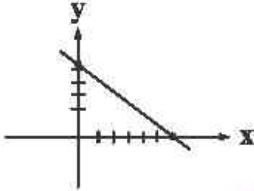


نام و نام خانوادگی:		نام آزمون: پایان نوبت اول												
نام درس: ریاضی و آمار ۱		مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه												
پایه تحصیلی: دهم (انسانی)		تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵												
پاسفنامه ریاضی و آمار پایه دهم														
ردیف														
۱	یا هر روش جایگزین دیگر:	$x^2 - 2x - 3 = 0 \Rightarrow (x-3)(x+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x-3=0 \Rightarrow x=3 \\ x+1=0 \Rightarrow x=-1 \end{cases}$												
	(۱/۵ نمره) (معادله درجه ۲) (متوسط)	$\Delta = 8 - 4 = 4 \quad x_1, x_2 = \frac{2 \pm \sqrt{4}}{2}$												
۲	(۱/۵ نمره) (بدست آوردن ریشه معادله) (متوسط)	$4 - 2m + 1 = 0 \Rightarrow \Delta = 2m \Rightarrow m = \frac{5}{2}$												
۳	(۱/۵ نمره) (حل معادله درجه اول) (متوسط)	$3x + 3 + 2x - 4 = 1 \Rightarrow 5x - 1 = 1 \Rightarrow 5x = 2 \Rightarrow x = \frac{2}{5}$												
۴	(۱ نمره) (معادله و مسائل توصیفی) (متوسط)	$\frac{3x+5}{2} - x = 5 \Rightarrow x+5 = 10 \Rightarrow x = 10 - 5 = 5$												
۵	(۱ نمره) (معادله و مسائل توصیفی) (دشوار)	$(y+4) \times 2 = 18 \Rightarrow y+4 = 9 \Rightarrow y = 5$ $s = x \times y = 4 \times 5 = 20$												
۶	(۱/۵ نمره) (حل معادله های گویا) (متوسط)	<p>ریشه نداریم غ ق $x^2 - 2x + 1 = 0 \Rightarrow (x-1)^2 = 0 \Rightarrow x-1 = 0 \Rightarrow x = 1$</p> <p>ب) $x_2 + x = 6 \Rightarrow x^2 + x - 6 = 0 \quad \Delta = 1 - 4 \times (-6) = 25$</p> <p>ق ق $x_1 = -3$</p> <p>ق ق $x_2 = 4 - 2 = 2$</p> $x_1, x_2 = \frac{-1 \pm 5}{2} = \begin{cases} x_1 = -3 \\ x_2 = 4 - 2 = 2 \end{cases}$												
۷	(۱ نمره) (حل معادله) (آسان)	$\frac{2}{1+a} = \frac{a}{1} \Rightarrow a + a^2 = 2 \Rightarrow a^2 + a - 1 = 0 \Rightarrow (a+2)(a-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 1 \\ a = -2 \end{cases}$												
۸	(۱ نمره) (معادله های شامل عبارت گویا) (متوسط)	$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+2} = \frac{12}{25} \Rightarrow 6x^2 - 22x - 25 = 0 \Rightarrow \Delta = 1369 \Rightarrow x_{1,2} = \frac{22 \pm 37}{12} \Rightarrow \begin{cases} \text{ق ق } x_1 = 5 \\ \text{غ ق } x_2 = \frac{-14}{12} \end{cases}$												
۹	(۱ نمره) (تابع) (متوسط)	$m-1 = 2m$ $\xrightarrow{-1=m} \rightarrow \{(1, 2), (-1, -2), (-1, -2)\}$												
۱۰	(۱ نمره) (ضابطه تابع) (متوسط)	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۴</td> <td>۵</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۴</td> <td>۵</td> <td>۶</td> </tr> </table>	x	۱	۲	۳	۴	۵	y	۲	۳	۴	۵	۶
x	۱	۲	۳	۴	۵									
y	۲	۳	۴	۵	۶									
۱۱	(۱ نمره) (برد تابع) (آسان)	<table> <tr> <td>$x^3 - 1 = 0$</td> <td>$x^3 - 1 = -1$</td> <td>$x^3 - 1 = 1$</td> <td>$x^3 - 1 = 2$</td> </tr> <tr> <td>$x^3 = 1$</td> <td>$x^3 = 0$</td> <td>$x^3 = 2$</td> <td>$x^3 = 3$</td> </tr> <tr> <td>$x = 1$</td> <td>$x = 0$</td> <td>$x = \sqrt[3]{2}$</td> <td>$x = \sqrt[3]{3}$</td> </tr> </table>	$x^3 - 1 = 0$	$x^3 - 1 = -1$	$x^3 - 1 = 1$	$x^3 - 1 = 2$	$x^3 = 1$	$x^3 = 0$	$x^3 = 2$	$x^3 = 3$	$x = 1$	$x = 0$	$x = \sqrt[3]{2}$	$x = \sqrt[3]{3}$
$x^3 - 1 = 0$	$x^3 - 1 = -1$	$x^3 - 1 = 1$	$x^3 - 1 = 2$											
$x^3 = 1$	$x^3 = 0$	$x^3 = 2$	$x^3 = 3$											
$x = 1$	$x = 0$	$x = \sqrt[3]{2}$	$x = \sqrt[3]{3}$											

<p>نام آزمون: پایان نوبت اول</p>	<p>زکواره ناگور دانش برجی</p>	<p>نام و نام خانوادگی:</p>						
<p>مدت زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه</p>	<p>علوی</p>	<p>نام درس: ریاضی و آمار ۱</p>						
<p>تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۰۵</p>	<p>مؤسسه علمی آموزشی علوی</p>	<p>پایه تحصیلی: دهم (انسانی)</p>						
<p>پاسخنامه ریاضی و آمار پایه دهم</p>								
<p>ردیف</p> <p>$m=2$ $A \begin{vmatrix} 0 \\ -3 \end{vmatrix}$</p> <p>$y - y_1 = m(x - x_1) \Rightarrow y + 3 = 2(x - 0) \Rightarrow y + 3 = 2x$ $y = 2x - 3$</p>	<p>۱۲</p>	<p>(۱ نمره) (بدست آوردن معادله خط) (متوسط)</p>						
<p>منفی $m \Rightarrow$ شیب $n \Rightarrow$ مثبت</p>	<p>۱۳</p>	<p>(۱/۵ نمره) (شیب خط) (متوسط)</p>						
<table border="1" data-bbox="92 734 327 862"> <tr><th>x</th><th>y</th></tr> <tr><td>۰</td><td>۴</td></tr> <tr><td>۶</td><td>۰</td></tr> </table> 	x	y	۰	۴	۶	۰	<p>۱۴</p>	<p>(۱/۵ نمره) (رسم نمودار خط) (متوسط)</p>
x	y							
۰	۴							
۶	۰							
<p>$y = 0 \Rightarrow$ طول از مبدا</p> <p>$3x + 5 \times 0 = 24$ $3x + 0 = 24$ $3x = 24 \Rightarrow x = 8$</p>	<p>۱۵</p>	<p>(۱/۵ نمره) (بدست آوردن طول از مبدا) (متوسط)</p>						
<p>$\begin{cases} y = 4x + 8 \\ y = x + 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 4x + 8 = x + 2 \\ 4x - x = 2 - 8 \end{cases}$ $3x = -6$ $x = -2$ $y = x + 2$</p> <p>معادله دلخواه $\Rightarrow y = -2 + 2 = 0 \Rightarrow A \begin{vmatrix} -2 \\ 0 \end{vmatrix}$</p>	<p>۱۶</p>	<p>(۱/۵ نمره) (نقطه مشترک) (آسان)</p>						