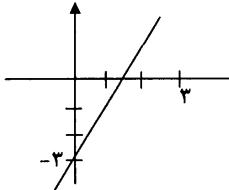


باسمہ تعالیٰ

راهنمای تصحیح سوالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: عمومی
سال اول آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۳ / ۸	
دانش آموزان سالی - واحدی (روزانه) سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۷	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

ضمن عرض سلام: مصححین محترم لطفاً برای روش‌های حل درست دیگر بارم را به تناسب تقسیم فرمایید. با تشکر								
۱	$\begin{array}{r} 12x^3 + 36x + 15 \\ \hline 2x + 5 \end{array} \quad (./25)$ $(./5) \left\{ \begin{array}{l} -12x^2 - 6x \\ \hline 30x + 15 \\ -30x - 15 \\ \hline 0 \end{array} \right. \quad (./25)$	۱						
۰/۵	(الف) $(x+5)^2 = x^2 + 10x + 25$ (ب) $(3x+2)(9x^2 - 6x + 4) = 27x^3 + 8$	۲						
۰/۷۵	(الف) $na + r b + nb + ra = n(a+b) + r(a+b) = (a+b)(n+r) \quad (./25)$ (ب) $x^3 - 2x - 15 = (x-5)(x+3) \quad (./5)$	۳						
۰/۵	$x^2 - 9 = 0 \Rightarrow x = \pm 3 \quad (./25)$ $D = R - \{-3, 3\} \quad (./25)$ (الف) $B = \frac{x+7}{2x-18} - \frac{2}{x-9} = \frac{x+7-4}{2(x-3)(x+3)} = \frac{1}{2(x-3)} \quad (./25)$ (ب)	۴						
۰/۷۵	$y = 2x - 3 \quad (./25)$ <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-۳</td> <td>-۱</td> </tr> </table> جدول $(./25)$  رسم شکل $(./25)$	x	۰	۱	y	-۳	-۱	۵
x	۰	۱						
y	-۳	-۱						
۱/۲۵	(الف) $AC = \sqrt{(4+1)^2 + (2-2)^2} = \sqrt{25} = 5 \quad (./5)$ $OB = \sqrt{(3-0)^2 + (4-0)^2} = \sqrt{25} = 5 \quad (./5)$ $\Rightarrow AC = OB \quad (./25)$ (ب) $x_M = \frac{3-1}{2} = 1 \quad (./25)$, $y_M = \frac{4+2}{2} = 3 \quad (./25)$ «ادامه‌ی راهنمای صفحه‌ی دوم»	۶						

باسم‌هه تعالی

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: عمومی	راهنمای تصویب سوالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۲ / ۸	سال اول آموزش متوسطه	
دانش آموزان سالی - واحدی (روزانه) سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۷	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	

ردیف	راهنمای تصویب	نمره
------	---------------	------

۷	$6x + 8y - 1 = 0 \quad (0/25)$ $d = \frac{ 6(-2) + 8 \times 1 + (-1) }{\sqrt{6^2 + 8^2}} \quad (0/25) \Rightarrow d = \frac{ -5 }{\sqrt{100}} \quad (0/25) \Rightarrow d = \frac{1}{2} \quad (0/25)$	۱/۲۵								
۸	$3\sqrt{2} + \underbrace{2\sqrt{10} + 2 \times 4\sqrt{10} - 2\sqrt{5}}_{0/25} = 11\sqrt{10} \quad (0/25)$	۱/۲۵								
۹	$\frac{2}{3-\sqrt{7}} \times \frac{3+\sqrt{7}}{3+\sqrt{7}} = \frac{2(3+\sqrt{7})}{9-7} = 3+\sqrt{7} \quad (0/25)$	۰/۲۵								
۱۰	$\tan \theta = \frac{y}{x} \Rightarrow \underbrace{y=1, x=2}_{(0/25)} \Rightarrow r = \sqrt{5} \quad (0/25) \quad \sin \theta = \frac{1}{\sqrt{5}} \quad (0/25) \quad \cos \theta = \frac{2}{\sqrt{5}} \quad (0/25)$	۱/۲۵								
۱۱	$\text{الف) } \frac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt{3} = \sqrt{3} \times \underbrace{\left(\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}}\right)^2}_{(0/25)} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} \quad (0/25)$	۱								
۱۲	$\text{ب) } \tan^2 \theta \underbrace{(1 - \cos^2 \theta)}_{(0/25)} = \underbrace{\tan^2 \theta - \tan^2 \theta \cos^2 \theta}_{(0/25)} = \tan^2 \theta - \sin^2 \theta \quad (0/25)$	۰/۲۵								
۱۲	$y = x^2 + 3 \quad (0/25)$ <table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>جدول $(0/25)$ خط تقارن $x = 0 \quad (0/25)$ رأس $(0, 3) \quad (0/25)$</p> <p>رسم شکل $(0/25)$</p>	x	-1	0	1	y	4	3	4	۱
x	-1	0	1							
y	4	3	4							
	«آدامه راهنمای در صفحه سوم»									

باسمہ تعالیٰ

راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: عمومی
سال اول آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۳ / ۸	
دانش آموزان سالی - واحدی (روزانه) سراسر کشوار در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۷	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	$4x + 7 = 15 \left(\frac{1}{25} \right) \Rightarrow 4x = 8 \left(\frac{1}{25} \right) x = 2 \left(\frac{1}{25} \right)$	+/۷۵
۱۴	(الف) $x^2 + 2x = x^2 + 6 \left(\frac{1}{25} \right) 2x = 6 \left(\frac{1}{25} \right) x = 3 \left(\frac{1}{25} \right)$ (ب) $x^2 - 5x + 4 = 0 \Delta = 25 - 16 = 9 \left(\frac{1}{25} \right) x = 1 \left(\frac{1}{25} \right) x = 4 \left(\frac{1}{25} \right)$ (ج) $x^2 - 7x = 0 \Rightarrow x(x - 7) = 0 \left(\frac{1}{25} \right) x = 0 \left(\frac{1}{25} \right) x = 7 \left(\frac{1}{25} \right)$	+/۷۵
۱۵	$\Delta = b^2 - 4ac = 0 \left(\frac{1}{25} \right) \Delta = m^2 - 16 = 0 \left(\frac{1}{25} \right) \Rightarrow m = \pm 4 \left(\frac{1}{5} \right)$	۱
۱۶	$9x - 6 \leq 5x - 10 \left(\frac{1}{25} \right) \Rightarrow 9x - 5x \leq -10 + 6 \left(\frac{1}{25} \right)$ $\Rightarrow 4x \leq -4 \left(\frac{1}{25} \right) \Rightarrow x \leq -1 \left(\frac{1}{25} \right)$ رسم محور $\left(\frac{1}{25} \right)$ 	۱/۲۵
	جمع نمره	۲۰

سایت اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی وزارت آموزش و پرورش به آدرس: (<http://aee.medu.ir>) قنها سایت مرجع
پاسخگویی به سؤالات دانش آموزان در خصوص امتحانات می باشد.