

باسمه تعالی

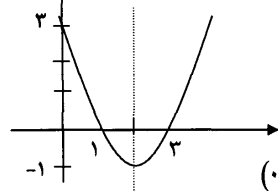
ساعت شروع: ۱۴:۳۰	رشته: عمومی	راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۳ / ۸		سال اول آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان سالی - واحدی (روزانه) سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۷	
نمره	راهنمای تصحیح	
		ردیف

ضمن عرض سلام: مصححین محترم لطفاً برای روش های حل درست دیگر با هم را به تناسب تقسیم فرمایید. با تشکر								
۱	$\begin{array}{r} x^4 - 3x^2 - 10 \mid x^2 - 5 \\ -x^4 + 5x^2 \\ \hline 2x^2 - 10 \\ -2x^2 + 10 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} x^2 - 5 \\ x^2 + 2 \end{array} \quad (0/25)$	۱						
۰/۷۵	هر جمله $(2a + 4)^2 = 4a^2 + 16a + 16$ (۰/۲۵)	۲						
۰/۵	هر جمله $(2x + y)(4x^2 - 2xy + y^2) = 8x^3 + y^3$ (۰/۲۵)							
۰/۵	الف) $x^2 - 7x + 12 = (x - 3)(x - 4)$ (۰/۵)	۳						
۰/۷۵	ب) $c^2 + 6c + 9 - t^2 = (c + 3)^2 - t^2 = (c + 3 - t)(c + 3 + t)$ (۰/۵)							
۰/۵	$x^2 - 1 = 0 \Rightarrow x = \pm 1$ (۰/۲۵) $D = R - \{-1, 1\}$ (۰/۲۵)	۴ الف)						
۱	$\frac{2x+1}{x^2-1} + \frac{-2}{x-1} = \frac{2x+1-2(x+1)}{(x-1)(x+1)} = \frac{2x+1-2x-2}{(x-1)(x+1)} = \frac{-1}{(x-1)(x+1)}$ (۰/۲۵)	ب)						
۱/۲۵	$x(x+y-2) = 0$ (۰/۲۵) $x = 0$ (۰/۲۵) $y = -x + 2$ (۰/۲۵) <table border="1" style="display: inline-table; margin: 10px;"> <tr><td>x</td><td>0</td><td>2</td></tr> <tr><td>y</td><td>2</td><td>0</td></tr> </table> جدول (۰/۲۵)	x	0	2	y	2	0	تذکر: خط $x = 0$ را روی نمودار مشخص نمایند. رسم شکل (۰/۲۵)
x	0	2						
y	2	0						
۱/۲۵	$x_M = \frac{3-1}{2} = 1$ (۰/۲۵), $y_M = \frac{1+5}{2} = 3$ (۰/۲۵) $OM = \sqrt{(1-0)^2 + (3-0)^2} = \sqrt{1+9} = \sqrt{10}$ (۰/۲۵)	لطفاً در صورت غلط محاسبه کردن مختصات نقطه ی وسط یک بار نمره کم کنید و در جایگذاری های بعدی تأثیر ندهید.						
« ادامه ی راهنما در صفحه ی دوم »								

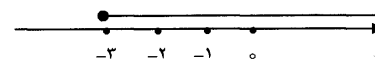
باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۴:۳۰	رشته: عمومی	راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۳ / ۸		سال اول آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان سالی - واحدی (روزانه) سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۷	

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

۷	$x - 2y = 0 \Rightarrow m = \frac{-a}{b} = \frac{1}{2} \text{ (} \frac{0}{25} \text{)} \Rightarrow m' = -2 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ یا $(y = \frac{1}{2}x \text{ (} \frac{0}{25} \text{)} \Rightarrow m' = -2 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)})$ $y - 2 = -2(x + 2) \text{ (} \frac{0}{5} \text{)}$ $y - 2 = -2x - 4 \Rightarrow y = -2x - 1 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$	۱/۲۵								
۸	$\sqrt{50} - 3\sqrt{2} = \sqrt{2 \times 5^2} - 3\sqrt{2} = 5\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 2\sqrt{2} \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ $\frac{\sqrt{8x^3 y^2}}{\sqrt{2x}} = \sqrt{\frac{8x^3 y^2}{2x}} = \sqrt{4x^2 y^2} = 2xy \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$	۰/۵ ۰/۷۵								
۹	$\frac{x-1}{\sqrt{x+1}} \times \frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}-1} = \frac{(x-1)(\sqrt{x}-1)}{x-1} = \sqrt{x}-1 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$	۰/۲۵								
۱۰	$\sin \theta = \frac{y}{r} \Rightarrow y = -3, r = 5 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ $25 = x^2 + 9 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ $x = \pm 4 \Rightarrow x = -4 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ باتوجه به ربع سوم بودن (ق ق) $\cos \theta = \frac{-4}{5} \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ $\tan \theta = \frac{3}{-4} \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$	۱/۲۵								
۱۱	$1 - \frac{1}{4} \times (-1) = 1 + \frac{1}{4} = \frac{5}{4} \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ $\cos^2 \theta (2 + \tan^2 \theta) = \cos^2 \theta \left(1 + \frac{1}{\cos^2 \theta} \right) = \cos^2 \theta + 1 = 1 - \sin^2 \theta + 1 = 2 - \sin^2 \theta \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$	۱ ۰/۷۵								
۱۲	$y = (x - 2)^2 - 1 \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$ جدول <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>x</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۰</td> <td>-۱</td> <td>۰</td> </tr> </table> $x = 2$ خط تقارن $(\frac{0}{25})$ رأس $(2, -1) \text{ (} \frac{0}{25} \text{)}$  رسم شکل $(\frac{0}{25})$	x	۱	۲	۳	y	۰	-۱	۰	۱ ۰/۲۵
x	۱	۲	۳							
y	۰	-۱	۰							
« ادامه ی راهنما در صفحه ی سوم »										

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۱۴:۳۰	رشته: عمومی	راهنمای تصحیح سوالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)
تاریخ امتحان: ۸ / ۳ / ۱۳۸۷		سال اول آموزش متوسطه
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان سالی - واحدی (روزانه) سراسر کشور در نوبت دوم (خردادماه) سال ۱۳۸۷	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	<p>الف) $۱۲\left(\frac{x-3}{2} + \frac{x-5}{3}\right) = ۱۲x \cdot \frac{x-1}{4}$ (۰/۲۵) $۶x - ۱۸ + ۴x - ۲۰ = ۳x - ۳$ (۰/۷۵)</p> <p>$۷x = ۳۵$ (۰/۲۵) $x = ۵$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $(x^2 - ۶x + ۹) - ۹ + ۵ = ۰$ (۰/۲۵) $(x-3)^2 = ۴$ (۰/۲۵)</p> <p>$x-3 = \pm ۲$ (۰/۲۵) $\begin{cases} x=5 & (۰/۲۵) \\ x=1 & (۰/۲۵) \end{cases}$</p> <p>ج) $x^2 - x + ۸ = ۰$ $\Delta = ۱ - ۳۲ = -۳۱ < ۰$ (۰/۲۵) ریشه ی حقیقی ندارد (۰/۲۵)</p>	
۱۴	$\Delta = b^2 - ۴ac = ۰$ (۰/۲۵) $۱۶ - ۴m - ۸ = ۰$ (۰/۲۵) $\Rightarrow m = ۲$ (۰/۲۵)	
۱۵	<p>$۳x - ۲ \leq ۵x + ۴ \Rightarrow -۴ - ۲ \leq ۵x - ۳x$ (۰/۵) $\Rightarrow -۶ \leq ۲x$ (۰/۲۵) $\Rightarrow -۳ \leq x$ (۰/۲۵)</p> <p>رسم محور (۰/۲۵)</p> 	
۲۰	جمع نمره	

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