

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)	رشته: عمومی	ساعت شروع: ۸ صبح
سال اول آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۵ / ۶ / ۱۳۸۷	
دانش آموزان سالی_ واحدی (روزانه) سراسر کشور در شهریور سال ۱۳۸۷	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	

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

ضمن عرض سلام: مصححین محترم لطفاً برای کلیه روش های حل درست دیگر با هم را به تناسب تقسیم فرمایید. با تشکر								
۱	الف) $B \cap C = \emptyset$ (۰/۲۵) ب) $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ (۰/۲۵) $B' = \{1, 2, 5, 7, 9\}$ (۰/۲۵) $B' \cup A = \{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9\}$ (۰/۲۵)	۱						
۰/۵	خیر (۰/۲۵) زیرا: $3 + 5 = 8 \in O$ (۰/۲۵)	۲						
۱	$\frac{6^0 \times (22)^7 \times 11^{-6}}{2^6} = \frac{1 \times 11^7 \times 2^7}{2^6 \times 11^6}$ (۰/۵) $= 11 \times 2$ (۰/۲۵)	۳						
۱	$x = 0/\sqrt{3} \Rightarrow 10x = \sqrt{3}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 100x = \sqrt{3}/\sqrt{3}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 90x = 66$ (۰/۲۵) $x = \frac{11}{15}$ (۰/۲۵)	۴						
۰/۷۵	الف) $2x(\Delta x - 3) - (10x^2 - 7x + 1) = 10x^2 - 6x - 10x^2 + 7x - 1 = x - 1$ (۰/۲۵)	۵						
۱	ب) $\begin{array}{r} 9a^2 + 6a - 7 \quad \quad 3a - 2 \\ -9a^2 + 6a \quad \quad 3a + 4 \quad (۰/۲۵) \\ \hline 12a - 7 \\ -12a + 8 \\ \hline 1 \quad (۰/۲۵) \end{array}$							
۱	هر جمله (۰/۲۵) $(3x + 2)^3 = 27x^3 + 54x^2 + 36x + 8$ (۰/۲۵)	۶						
۰/۵	هر جمله (۰/۲۵) $(5 + 7b)(5 - 7b) = 25 - 49b^2$ (۰/۲۵)							
۱/۷۵	$x^2 + 7x + 10 = (x + 2)(x + 5)$ (۰/۵) $2x^2 + 20x^2 + 50x = 2x(x + 5)^2$ (۰/۵) ب: $x + 5$ (۰/۲۵) $2x(x + 5)^2(x + 2)$ (۰/۵)	۷						
۰/۵	الف) $x + 3 = 0 \Rightarrow x = -3 \Rightarrow D = R - \{-3\}$ (۰/۵)	۸						
۱/۵	ب) $\frac{2x^2 + 4x}{x^2 - 9} + \frac{1}{x + 3} - \frac{2x}{x - 3} = \frac{2x^2 + 4x + x - 3 - 2x^2 - 6x}{(x + 3)(x - 3)} = \frac{-1(x + 3)}{(x + 3)(x - 3)} = \frac{-1}{x - 3}$ (۰/۲۵)							
۰/۲۵	شکل (الف) (۰/۲۵)	۹						
۱	$y = x - 2$ (۰/۲۵)	۱۰						
	جدول (۰/۵)							
	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-2</td> <td>0</td> </tr> </table>	x	0	2	y	-2	0	
x	0	2						
y	-2	0						
	رسم شکل (۰/۲۵)							
« ادامه ی راهنما در صفحه ی دوم »								

باسمه تعالی

ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: عمومی	راهنمای تصحیح سؤالات هماهنگ امتحان درس: ریاضی (۱)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۶ / ۵	اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	سال اول آموزش متوسطه
		دانش آموزان سالی_ واحدی (روزانه) سراسر کشور در شهریور سال ۱۳۸۷

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

۰/۵	$m = \frac{4-0}{0-2} \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow m = -2 \text{ (۰/۲۵)}$	۱۱									
۱	$d = \frac{ 3+8-1 }{\sqrt{9+16}} \text{ (۰/۵)} \Rightarrow d = \frac{10}{5} = 2 \text{ (۰/۵)}$	۱۲									
۰/۵	$(\sqrt{5})(2\sqrt{5}-3) = 10-3\sqrt{5} \text{ (۰/۵)}$	۱۳									
۰/۷۵	$4\sqrt{3}-3\sqrt{12}+\sqrt{75} = 4\sqrt{3}-\underbrace{3 \times 2\sqrt{3}+5\sqrt{3}}_{(۰/۵)} = 3\sqrt{3} \text{ (۰/۲۵)}$										
۰/۵	$b = \sqrt{169-25} = 12 \text{ (۰/۲۵)} \quad \tan B = \frac{12}{5} \text{ (۰/۲۵)}$	۱۴									
۰/۷۵	$(1-\cos^2\theta)(1+\frac{1}{\cos^2\theta}) = \sin^2\theta(1+\frac{1}{\cos^2\theta}) = \sin^2\theta + \frac{\sin^2\theta}{\cos^2\theta} = \sin^2\theta + \tan^2\theta \text{ (۰/۲۵)}$	۱۵									
۰/۷۵	$1+1^2 = \frac{1}{(\frac{1}{\sqrt{2}})^2} \text{ (۰/۵)} \Rightarrow 2 = 2 \text{ (۰/۲۵)}$										
۱	$y = x^2 + 1$ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>x</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </table> جدول (۰/۲۵)	x	-1	0	1	y	2	1	2	رأس (۰,۱) (۰/۲۵) خط تقارن $x=0$ (۰/۲۵) رسم شکل (۰/۲۵)	۱۶
x	-1	0	1								
y	2	1	2								
۱	$x-1+x+x+1=75 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow 3x=75 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow x=25 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow 24, 25, 26 \text{ (۰/۲۵)}$	۱۷									
۰/۷۵	$\Delta = 4m^2 - 4(m+1)(m-2) = 0 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow 4m+8=0 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow m=-2 \text{ (۰/۲۵)}$	۱۸									
۰/۷۵	$4x-10 \leq 3x-2 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow 4x-3x \leq 10-2 \text{ (۰/۲۵)} \Rightarrow x \leq 8 \text{ (۰/۲۵)}$	۱۹									
۲۰	جمع نمره										