

ساعت شروع: 8 صبح	رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی
تاریخ امتحان: 1398/6/16	سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال 1398	

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

1	صفحه 9 کتاب الف) گزینه 2 (0/25)    ب) گزینه 1 (0/25)	0/5										
2	صفحه 9 کتاب الف) (0/5) $D = R - \{4\} \rightarrow x = 4 \rightarrow x - 4 = 0$ ب) (0/5) $D = R$ ج) (0/5) $3x + 9 \geq 0 \rightarrow x \geq -3$	1/5										
3	صفحه 15 کتاب <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>15</td> </tr> </table>	x	-1	0	2	3	y	-1	0	8	15	1
x	-1	0	2	3								
y	-1	0	8	15								
4	صفحه 7 کتاب الف) (0/5) $\frac{f(1)}{g(3)} = \frac{1}{1} = 1$ (0/25) $f(1) = \frac{2(1)}{(1)+1} = 1$ (0/25) $g(3) =  3-4  = 1$ ب) (0/5) $g(k+1) =  k+1-4  =  k-3 $	1/5										
5	صفحه 23 کتاب الف) ابتدا نقطه‌ی عرض از مبدأ $A(0, -1)$ را روی محور عرض‌ها تعیین کرده (0/25) سپس از نقطه‌ی A به اندازه‌ی 2 واحد به سمت بالا (خیز) (0/25) و 1 واحد به سمت راست (رفت) حرکت می‌کنیم تا نقطه‌ی B بدست آید (0/25) خطی که از این دو نقطه می‌گذرد، نمودار خط مطلوب است. رسم نمودار (0/75) (رسم نمودار به روش نقطه یابی نیز نمره داده شود.) ب) (0/25) $x = 0 \rightarrow y = -1$ (0, -1) ب) (0/25) $y = 0 \rightarrow x = \frac{1}{2}$ ( $\frac{1}{2}, 0$ )	2										
6	صفحه 35 کتاب نمودار 1: ج    نمودار 2: د    نمودار 3: الف    نمودار 4: ب    هر مورد (0/25)	1										
7	صفحه 50 کتاب جمله درجه دوم: $-2x^2$ (0/25)    جمله درجه اول: $5x$ (0/25)    ضریب ثابت: 11 (0/25) $11 - 2x^2 + 5x = 0 \rightarrow -2x^2 + 5x + 11 = 0$ (0/25)	1										

« ادامه پاسخ‌ها در صفحه دوم »

ساعت شروع : 8 صبح	رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی
تاریخ امتحان : 1398/6/16	سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir	دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال 1398	

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

1	صفحه 35 کتاب	8
1	الف) $(x-1)^2 = 49 \rightarrow \begin{cases} x-1=7 & (0/25) \\ x-1=-7 & (0/25) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=8 & (0/25) \\ x=-6 & (0/25) \end{cases}$	
1	ب) $2x^2 + 5x + 3 = 0 \rightarrow \Delta = 5^2 - 4(2)(3) = 1 \quad (0/25)$ $x = \frac{-5 \pm \sqrt{1}}{4} \quad (0/25) \quad x = -1, \quad x = \frac{-3}{2} \quad (0/5)$	
1	ج) $2x^2 - 8x = 0 \quad (0/25) \rightarrow 2x(x-4) = 0 \quad (0/25) \rightarrow x = 0, \quad x = 4 \quad (0/5)$	
1	صفحه 74 کتاب	9
1	$5x^2 + 7x - 3 = 0 \Rightarrow s = x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = \frac{-7}{5} \quad (0/5), \quad p = x_1 \times x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-3}{5} \quad (0/5)$	
1	صفحه 70 کتاب	10
1	$\frac{x-2}{x-3} = \frac{4}{5} \quad (0/25) \Rightarrow 5x-10 = 4x-12 \quad (0/25) \Rightarrow x = 10-12 \quad (0/25) \Rightarrow x = -2 \quad (0/25)$	
1/5	صفحه 91 کتاب راس سهمی $(0, -1) \quad (0/5)$ محور تقارن $x = 0 \quad (0/5)$ رسم نمودار $(0/5)$	11
1	صفحه 103 کتاب الف) $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8 \quad (0/5)$ ب) $5! = 120 \quad (0/5)$	12
1	صفحه 114 کتاب $5 \times 4 \times 3 = 60$	13
1	صفحه 116 کتاب $\frac{6!}{3!} = 120$	14

" ادامه پاسخ ها در صفحه سوم "

ساعت شروع : 8 صبح		رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی – علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی
تاریخ امتحان : 1398/6/16		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>		دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال 1398	
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره	
15	صفحه 121 کتاب	1	$C(9,4) = \frac{9!}{4! \times 5!} = 126$
16	صفحه 110 کتاب	1	<p>الف) <math>P(n,1) = \frac{n!}{(n-1)!} = \frac{n \times (n-1)!}{(n-1)!} = n \quad (0/5)</math></p> <p>ب) <math>C(n, n) = \frac{n!}{n!(n-n)!} = \frac{n!}{n! \times 0!} = \frac{n!}{n!} = 1 \quad (0/5)</math></p>
	جمع نمره	20	« همکاران محترم لطفاً به پاسخ های درست دیگر به تناسب بارم نمره دهید»