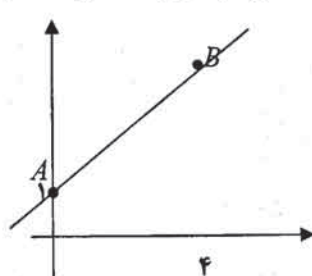


ساعت شروع : ۸ صبح	رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۶/۱۱	سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۳	

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

۱	صفحه‌ی ۹ کتاب الف) $D=R(-\frac{1}{5})$ ب) $x+5=0 \Rightarrow x=-5 \quad D=R-\{-5\} (\frac{1}{5})$ ج) $x-4 \geq 0 (\frac{1}{25}) \Rightarrow x \geq 4 (\frac{1}{25})$	۱/۵										
۲	صفحه‌ی ۱۵ کتاب هرمورد (۰/۲۵)	۱										
	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۵</td> <td>۶</td> <td>۹</td> <td>۱۴</td> </tr> </table>	x	۰	۱	۲	۳	y	۵	۶	۹	۱۴	
x	۰	۱	۲	۳								
y	۵	۶	۹	۱۴								
۳	صفحه‌ی ۲۳ کتاب (الف) $f(8) = \sqrt{8+1} = 3 (\frac{1}{25})$ , $g(-3) = -3+3 = 0 (\frac{1}{25}) \Rightarrow 2f(8) + g(-3) = 6 (\frac{1}{25})$ ب) $\left. \begin{array}{l} f(3) = \sqrt{3+1} = 2 (\frac{1}{25}) \\ g(-1) = -1+3 = 2 (\frac{1}{25}) \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{g(-1) \times f(3)}{2} = \frac{4}{2} = 2 (\frac{1}{25})$	۱/۵										
۴	صفحه ۳۵ کتاب ابتدا نقطه‌ی عرض از مبدأ $A(0, 1)$ را روی محور عرض‌ها تعیین کرده (۰/۵) سپس از نقطه‌ی $A$ به اندازه‌ی ۳ واحد به سمت بالا (خیز) (۰/۵) و ۴ واحد به سمت راست (رفت) ، حرکت می‌کنیم تا نقطه‌ی $B$ بدست آید خطی که از این دو نقطه می‌گذرد نمودار خط مطلوب است . (۰/۵)	۲										
		(۰/۵)										
۵	صفحه‌ی ۳۶ کتاب نمودار شماره (۱) مربوط به قسمت (ب) نمودار شماره (۲) مربوط به قسمت (الف) نمودار شماره (۳) مربوط به قسمت (د) هر قسمت (۰/۵) نمره	۱/۵										
«ادامه در صفحه دوم»												

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی		رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	
ساعت شروع: ۸ صبح		سال سوم آموزش متوسطه	
تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۶/۱۱		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۳	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		راهنمای تصحیح	
ردیف	نمره		
۶	۰/۷۵	صفحه‌ی ۵۱ کتاب هرمورد (۰/۲۵)	جمله درجه ۲ = $-\frac{1}{2}x^2$ جمله درجه ۱ = $-3x$ جمله ثابت = ۲
۷	۳	صفحه‌ی ۵۸ و ۶۷ کتاب	الف) $\Delta = b^2 - 4ac = 49 - 24 = 25 > 0$ (۰/۵) $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-7) \pm 5}{4} \Rightarrow \begin{cases} x=3 & (۰/۲۵) \\ x=\frac{1}{2} & (۰/۲۵) \end{cases}$ ب) $(x+1)(x+3)=0$ (۰/۲۵) $\Rightarrow \begin{cases} x=-1 & (۰/۲۵) \\ x=-3 & (۰/۲۵) \end{cases}$ ج) $x-4 = \pm 3$ (۰/۵) $\Rightarrow \begin{cases} x=7 & (۰/۲۵) \\ x=1 & (۰/۲۵) \end{cases}$
۸	۱	صفحه‌ی ۷۰ کتاب	$x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = 4$ (۰/۵) $x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} = 1$ (۰/۵)
۹	۱/۲۵	صفحه‌ی ۷۴ کتاب	$3x(x^2+1)=x+3$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 3x^3+3=x+3$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 3x^3-x=0$ (۰/۲۵) $\Rightarrow \begin{cases} x=0 & (۰/۲۵) \\ x=\frac{1}{3} & (۰/۲۵) \end{cases}$
		«ادامه در صفحه سوم»	

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی		رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۸ صبح
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۶/۱۱	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریورماه سال ۱۳۹۳		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
۱۰	صفحه‌ی ۸۷ کتاب رأس سهمی: (۴, ۵) (۰/۵) محور تقارن: $x = 4$ (۰/۵)	رسم نمودار (۰/۵)	۱/۵
۱۱	صفحه‌ی ۱۰۴ کتاب	$32 \times 32 \times 32 = 32^3$ (۰/۷۵) (۰/۲۵)	۱
۱۲	صفحه‌ی ۱۱۸ کتاب	$\frac{7!}{4! \times 2!} = \frac{7 \times 6 \times 5 \times 4!}{4! \times 2 \times 1} = 105$ (۰/۵) (۰/۵)	۱
۱۳	صفحه‌ی ۱۱۶ کتاب	$C(15, 3) = \frac{15!}{12! \times 3!} = \frac{15 \times 14 \times 13 \times 12!}{12! \times 3 \times 2 \times 1} = 455$ (۰/۵) (۰/۵)	۱
۱۴	صفحه‌ی ۱۲۲ کتاب	الف) $p(n, 0) = \frac{n!}{n!} = 1$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) $C(100, 1) = \frac{100!}{99! \times 1!} = \frac{100 \times 99!}{99! \times 1} = 100$ (۰/۲۵) (۰/۵) ج) $3! = 6$ (۰/۲۵) $2! = 2$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 3! - 2! = 4$ (۰/۲۵)	۲
۲۰	جمع نمره	«نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق صائب است»	