

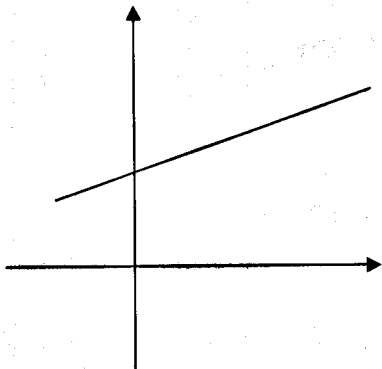
ساعت شروع : ۸ صبح	رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۶/۱۳	سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۵	

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

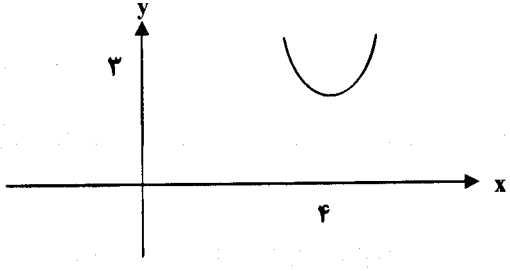
۱	صفحه ۹ کتاب	<p>الف) $D=R$ (۰/۵)</p> <p>ب) $2x-1=0 \Rightarrow x=\frac{1}{2}$ (۰/۲۵) $D=R-\left\{\frac{1}{2}\right\}$ (۰/۲۵)</p> <p>ج) $-x-2 \geq 0$ (۰/۲۵) $\Rightarrow -x \geq 2 \Rightarrow x \leq -2$ (۰/۲۵)</p>										
۲	صفحه ۱۵ کتاب	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>۲</td> <td>۵</td> <td>۱۰</td> <td>۱۷</td> </tr> </table> <p>جدول (۱):</p> <p>متغیر مستقل: x (۰/۲۵)</p> <p>متغیر وابسته: $y = x^2 + 1$ (۰/۲۵)</p>	x	۱	۲	۳	۴	y	۲	۵	۱۰	۱۷
x	۱	۲	۳	۴								
y	۲	۵	۱۰	۱۷								
۳	صفحه ۲۳ کتاب	<p>الف)</p> <p>۰/۲۵ $f(-9) = \sqrt{-(-9)} = 3$ (۰/۲۵)</p> <p>$g(0) = 0 - 2 = -2 = 2$ (۰/۲۵)</p> <p>$\Rightarrow 2g(0) - f(9) = 2(2) - 3 = 1$ (۰/۲۵)</p> <p>ب)</p> <p>۰/۲۵ $f(-9)$</p> <p>$\frac{h(5)}{3} = \frac{5^2 - 10}{3} = \frac{15}{3} = 5$ (۰/۲۵)</p>										
۴	صفحه ۳۶ کتاب	<p>الف) $m=0$ (۰/۵)</p> <p>ب) $m = \frac{-4-2}{3-1} = \frac{-6}{2} = -3$ (۱)</p>										
« ادامه پاسخ ها در صفحه دوم »												

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۶/۱۳	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 ۱۳۹۵	

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

۵	صفحه ۳۵ کتاب	شیب خط $m = \frac{1}{5}$ (۰/۱۵)	۱/۵
		رسم نمودار (۱)	
۶	صفحه ۷۰ کتاب	$\begin{cases} x=4 \\ x=-7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x-4=0 \\ x+7=0 \end{cases} \Rightarrow (x-4)(x+7)=0 \Rightarrow x^2+3x-28=0$ (۰/۲۵) (۰/۵)	۱
۷	صفحه ۶۷ و ۵۶ کتاب	الف) $3x^2 - 5x + 2 = 0 \quad \Delta = b^2 - 4ac = 25 - 24 = 1$ (۰/۲۵) $x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-5) \pm 1}{6} \Rightarrow x = \frac{6}{6} = 1 \quad x = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) $4x^2 - 12x = 4x(x-3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=0 \\ x=3 \end{cases}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $(x+3)^2 = 16 \Rightarrow x+3 = \pm 4$ (۰/۲۵) ج) $x = 1$ (۰/۲۵) $x = -7$ (۰/۲۵)	۲/۵
« ادامه پاسخ ها در صفحه سوم »			

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۶/۱۳	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 ۱۳۹۵	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۸	صفحه ۷۴ کتاب	۱/۲۵
	$(x+2)^2 = (\sqrt{x+8})^2 \Rightarrow x^2 + 4x + 4 = x + 8 \quad (0/25) \Rightarrow x^2 + 3x - 4 = 0 \quad (0/25)$ $\Delta = 9 - (-16) = 25 \quad (0/25) \quad x = \frac{-3 \pm 5}{2} \Rightarrow x_1 = \frac{-8}{2} = -4 \quad \text{غ.ق.ق.} \quad (0/25) \quad x_2 = 1 \quad (0/25)$	
۹	صفحه ۸۰ کتاب	۱/۲۵
	$\frac{w}{1} = \frac{1}{w+1} \quad (0/25) \Rightarrow \frac{w}{1} = \frac{1}{w+1} \quad (0/25) \Rightarrow w^2 + w - 1 = 0 \quad (0/25)$ $\Delta = 1 + 4 = 5 \quad (0/25) \Rightarrow w = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2} \Rightarrow w_1 = \frac{-1 + \sqrt{5}}{2} \quad (0/25)$	
۱۰	صفحه ۷۴ کتاب	۱/۵
	 <p>(الف) رأس سهمی: (۳ و ۴) (۰/۵) (ب) محور تقارن: $x = 4$ (۰/۵) (ج) رسم نمودار (۰/۵)</p>	
۱۱	صفحه ۹۹ کتاب	۱/۲۵
	$8! \quad (0/5) = 8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 \quad (0/5) = 40320 \quad (0/25)$	
۱۲	صفحه ۱۱۸ کتاب	۱/۲۵
	$\frac{5!}{2! \times 2!} \quad (0/5) = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2!}{2! \times 2!} \quad (0/5) = 3^0 \quad (0/25)$	
۱۳	صفحه ۱۲۰ کتاب	۱/۲۵
	$C(7, 4) = \frac{7!}{4! \times 3!} \quad (0/5) = \frac{7 \times 6 \times 5 \times 4!}{4! \times 3 \times 2 \times 1} \quad (0/5) = 35 \quad (0/25)$	
	« ادامه پاسخ ها در صفحه چهارم »	

ساعت شروع : ۸ صبح		رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۵/۶/۱۳		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 ۱۳۹۵	
نمره	راهنمای تصحیح		ردیف
۱/۲۵	$C(n, n) = \frac{n!}{n! \times 0!} \quad (0/25) = 1 \quad (0/25)$ $C(n, 0) = \frac{n!}{n! \times 0!} \quad (0/25) = 1 \quad (0/25)$ $C(n, n) = C(n, 0) \quad (0/25)$	صفحه ۱۱۶ کتاب	۱۴
۲۰	جمع نمره	« همکاران محترم لطفاً به پاسخ های درست دیگر به تناسب بارم نمره دهید »	