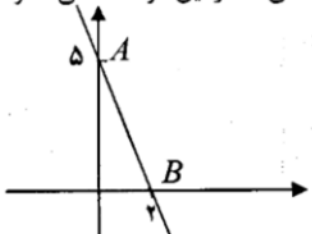


راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: ریاضی		رشته‌ی: ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	ساعت شروع: ۸ صبح
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۹۳/۳/۱۷	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۳		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	
ردیف	راهنمای تصحیح		
نمره			
۱	الف) $D=R(0/5)$ ب) $7x-6=0 \Rightarrow x=\frac{6}{7}$ $D=R-\left\{\frac{6}{7}\right\}(0/5)$ ج) $2x+16 \geq 0 \Rightarrow 2x \geq -16 \Rightarrow x \geq -8$ (0/25)	۱/5	
۲	$y=x-4$ (0/5) $D=\{6,7,8,9\}$ (1)	۱/5	
۳	الف) $f(-2)= -4+1 =\frac{3}{(0/25)}$, $h(3)=\frac{3^2}{(0/25)}=9 \Rightarrow 2h(3)+f(-2)=\frac{21}{(0/25)}$ ب) $f(0)= 0+1 =1$ (0/25) $g(-1)=\sqrt{8+1}=3$ (0/25) } $\Rightarrow \frac{g(-1) \times f(0)}{3} = \frac{3}{3} = 1$ (0/25)	۱/5	
۴	$2y=-5x+10 \Rightarrow y=\frac{-5}{2}x+5$ (0/5) ابتدا نقطه‌ی عرض از مبدأ $A(0, 5)$ را روی محور عرض‌ها تعیین کرده سپس از نقطه‌ی A به اندازه‌ی ۵ واحد به سمت پایین (خیز) و ۲ واحد به سمت راست (رفت) حرکت می‌کنیم تا نقطه‌ی B بدست آید خطی که از این دو نقطه می‌گذرد نمودار خط مطلوب است. (0/75)	۲	
۵	الف) $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{0 - (-4)}{2 - (-1)} = \frac{4}{3} = \frac{4}{3}$ (0/25) ب) خط موازی محور طول‌ها است، لذا شیب آن صفر است. $(m=0)$ (0/5)	۱	
«ادامه 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 : ۱۳۹۳/۳/۱۷	سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۳	

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

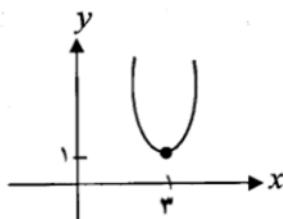
۶	$ \begin{aligned} & x = -9 \Rightarrow x + 9 = 0 \quad (./25) \\ & x = 2 \Rightarrow x - 2 = 0 \quad (./25) \end{aligned} \Rightarrow (x + 9)(x - 2) = 0 \Rightarrow x^2 + 7x - 18 = 0 \quad (./25) $	۱
---	---	---

۷	<p>الف) $\Delta = b^2 - 4ac = 49 - 48 = 1 > 0 \Rightarrow (./5)$</p> $ x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{-(-7) \pm 1}{6} \Rightarrow \begin{cases} x_1 = 1 & (./25) \\ x_2 = \frac{8}{6} & (./25) \end{cases} $ <p>ب) $(x - 2)(x - 8) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 2 & (./25) \\ x = 8 & (./25) \end{cases}$</p> <p>ج) $x - 5 = \pm 4 \quad (./25) \Rightarrow \begin{cases} x = 9 & (./25) \\ x = 1 & (./25) \end{cases}$</p>	۳
---	---	---

۸	$ x_1 + x_2 = \frac{-b}{a} = \frac{3}{4} \quad (./5) \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} = \frac{-1}{4} \quad (./5) $	۱
---	---	---

۹	$ (x + 2)^2 = (\sqrt{3x + 4})^2 \quad (./25) \Rightarrow x^2 + 4x + 4 = 3x + 4 \quad (./5) $ $ \Rightarrow x^2 + x = 0 \quad (./25) \Rightarrow \begin{cases} x = 0 & (./25) \\ x = -1 & (./25) \end{cases} $	۱/۵
---	---	-----

۱۰	<p>محور تقارن $x = 3 \quad (./25)$</p> <p>رأس سهمی $(3, 1) \quad (./25)$</p> <p>رسم نمودار $(./5)$</p>	۱
----	---	---



ساعت شروع : ۸ صبح		رشته‌ی : ادبیات و علوم انسانی - علوم و معارف اسلامی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : ریاضی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۳/۳/۱۷		سال سوم آموزش متوسطه	
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۳	
نمره	راهنمای تصحیح		ردیف
۰/۷۵	$3 \times 3 = 9$ (۰/۲۵) (۰/۵)		۱۱
۱/۲۵	$4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ (۱) (۰/۲۵)		۱۲
۱۰	$c(8, 3) = \frac{8!}{5! \times 3!} = \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5!}{5! \times 3 \times 2 \times 1} = 56$ (۰/۵) (۰/۵)		۱۳
۰/۷۵	$\frac{5!}{2!} = \frac{5 \times 4 \times 3 \times 2!}{2!} = 60$ (۰/۵) (۰/۲۵)		۱۴
۱/۲۵	$p(6, 2) = \frac{6!}{4!} = \frac{6 \times 5 \times 4!}{4!} = 30$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $C(5, 1) = \frac{5!}{4! \times 1!} = \frac{5 \times 4!}{4! \times 1} = 5$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) $p(6, 2) = 6 C(5, 1)$ (۰/۲۵) $30 = 6 \times 5$		۱۵
۲۰	جمع نمره	«نظر همکاران محترم در تصحیح اوراق صائب است»	