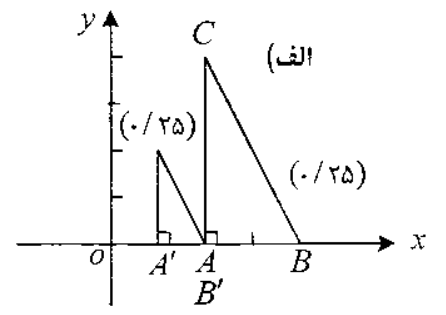


ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: ریاضی فیزیک	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: هندسه (۲)
تاریخ امتحان: ۱۳۸۴ / ۳ / ۲۱	سال سوم آموزش متوسطه	
اداره کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دوم (خرداد ماه) سال ۱۳۸۴	

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

۲	<p>الف) <math>2 \times 10 = 4 \times x \Rightarrow x = 5</math> (۰/۲۵)</p> <p>          <math>y = 3</math> ق ق (۰/۲۵)</p> <p>          <math>y(y+9) = 36</math> (۰/۲۵) <math>\Rightarrow y^2 + 9y - 36 = 0 \Rightarrow y = -12</math> غ ق</p> <p>ب) <math>2 \times 62 = t + \widehat{AP} + \widehat{BQ} - z</math> (۰/۲۵)</p> <p>          <math>2 \times 70 = \widehat{BQ} + \widehat{AP}</math> (۰/۲۵)</p> <p>          <math>2 \times 110 = t + z</math> (۰/۲۵)</p> <p>          <math>\Rightarrow \begin{cases} z - t = 16 \\ z + t = 220 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} z = 118 \\ t = 102 \end{cases}</math> (۰/۲۵)</p>	۸	
۰/۵	$TT'^x = d^x - (R - R')^x \Rightarrow (12)^x = d^x - (9 - 4)^x$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 144 + 25 = d^x \Rightarrow d = 13$ (۰/۲۵)	۹	
۱	الف) $A' = T(-1, 2) = (1, 5)$ (۰/۲۵)	ب) $A'' = T'(1, 5) = (-2, 6)$ (۰/۲۵)	۱۰
	ج) $T''(x, y) = (x - 1, y + 4)$ (۰/۵)		
۰/۷۵	روش اول: اگر $A(x, y)$ روی محور بازتاب باشد فاصله‌ی آن از دو خط یکی است پس:	۱۱	
	$d_1 = \frac{ 3x - 7y - 9 }{\sqrt{3^2 + 7^2}}$ (۰/۲۵), $d_2 = \frac{ 3x - 7y + 9 }{\sqrt{3^2 + 7^2}}$ (۰/۲۵),		
	$d_1 = d_2 \Rightarrow 3x - 7y = 0$ (محور بازتاب) (۰/۲۵)		
	روش دوم: انتخاب یک نقطه از هر خط و یافتن نقطه‌ی وسط آن‌ها و سپس تعیین معادله‌ی خطی که از این نقطه می‌گذرد و موازی دو خط داده شده است.		
۱/۷۵	<p>ب) <math>S_{\Delta ABC} = \frac{AB \times AC}{2} = \frac{2 \times 4}{2} = 4</math> (۰/۵)</p> <p><math>S_{\Delta A'B'C'} = k^x S_{\Delta ABC} \Rightarrow S_{\Delta A'B'C'} = \left(\frac{1}{2}\right)^x \times 4 = 1</math> (۰/۲۵)</p> <p>          (۰/۲۵)</p> <p>ج) انقباض (۰/۲۵)</p>		۱۲
۱/۵	<p>تحت دوران <math>60^\circ</math> حول نقطه‌ی C (۰/۲۵)</p> <p><math>\Delta ACD \rightarrow \Delta BCE</math> (۰/۲۵) <math>\Rightarrow AD \rightarrow BE</math> (۰/۲۵)</p> <p>AD ضلع BE را با زاویه‌ی <math>60^\circ</math> قطع می‌کند (۰/۲۵) پس: <math>A\hat{F}B = 60^\circ</math> (۰/۲۵), <math>AD = BE</math> (۰/۲۵)</p>	۱۳	
۱/۲۵	تقسیم بارم به عهده‌ی همکار محترم (۱/۲۵)	۱۴	
« ادامه در صفحه‌ی سوم »			