

 <p>کلید سؤالات آزمون تکوینی مرحله اول آذر ۱۳۹۶ شیفت: صبح</p>	<p>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان معاونت آموزش متوسطه اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه</p>	<p>پایه یازدهم متوسطه نظری</p>
		<p>نام درس: ریاضی (۲)</p>

بارم	سؤالات	ردیف
	<p>هر مورد (۰/۲۵)</p> <p>الف) <math>m = \frac{3}{2}</math> (۰/۵)    ب) <math>x^2 - 4x + 2 = 0</math> (۰/۵)    ج) <math>a &lt; 0</math> (دهانه رو به پایین باشد) (۰/۵)    د) استنتاجی (۰/۵)</p>	۱
	<p>الف) درست (۰/۲۵)    ب) نادرست (۰/۲۵)</p>	۲
	<p>الف) ۴ (۰/۵)    ب) ۱ (۰/۵)    ج) ۴ (۰/۵)    د) ۴ (۰/۵)</p>	۳
	<p>معادله خط AM به صورت زیر است:</p> $M = \left( \frac{7-3}{2}, \frac{-2+2}{2} \right) = (2, 0)$ <p>(۰/۲۵)    (۰/۲۵)</p> <p>چون خط به سمت موازی محور عرض ها و به معادله ی است. (۰/۵)</p>	۴
	<p><math>B = \left( \frac{3-1}{2}, \frac{2+4}{2} \right) = (1, 3)</math></p> <p>(۰/۲۵)    (۰/۲۵)</p> <p><math>\begin{cases} \alpha - 1 = 1 \rightarrow \alpha = 2 &amp; (۰/۲۵) \\ \beta + 1 = 3 \rightarrow \beta = 2 &amp; (۰/۲۵) \end{cases}</math></p>	۵
	<p><math>(x+1)^2 = t \Rightarrow t^2 - t - 2 = 0 \Rightarrow t = -1</math> ,    <math>t = 2</math></p> <p>(۰/۲۵)    (۰/۲۵)    (۰/۵)</p> <p><math>\begin{cases} (x+1)^2 = -1 \Rightarrow x+1 = -1 \Rightarrow x = -2 &amp; (۰/۲۵) \\ (x+1)^2 = 2 \Rightarrow x+1 = \sqrt{2} \Rightarrow x = \sqrt{2} - 1 &amp; (۰/۲۵) \end{cases}</math></p>	۶
	<p>بله وجود دارد. (۰/۲۵)</p> <p><math>S = \frac{11}{2}</math> ,    <math>p = 6 \rightarrow x^2 - \frac{11}{2}x + 6 = 0</math> (۰/۲۵)</p> <p>(۰/۲۵)    (۰/۲۵)</p> <p><math>2x^2 - 11x + 12 = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 4 &amp; (۰/۲۵) \\ x = \frac{3}{2} &amp; (۰/۲۵) \end{cases}</math></p>	۷

	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان معاونت آموزش متوسطه اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	پایه یازدهم متوسطه نظری
		نام درس: ریاضی (۲)

	$y = \alpha(x - \alpha)(x - \beta) \quad y = a(x - 2)(x - 4) \xrightarrow{A} 4 = a(-2)(-4) \Rightarrow a = \frac{1}{2} \quad y = \frac{1}{2}(x^2 - 6x + 8)$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)                      (۰ / ۲۵)                      (۰ / ۲۵)</p>	۸ ریشه های سهمی $x = 2$ , $x = 4$ (۰ / ۲۵) نقطه ای روی سهمی $A(0, 4)$
	$2x = 1 - \sqrt{2-x} \Rightarrow (2x-1)^2 = (-\sqrt{2-x})^2 \Rightarrow 4x^2 - 4x - 1 = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=1 & \text{غ ق ق} & (0/25) \\ x=-\frac{1}{4} & \text{ق ق} & (0/25) \end{cases}$ <p style="text-align: right;">(ب)</p> <p>م.م.ک: <math>(x)(x+2)5</math>  <math>5(x+2)+5x = 12(x)(x+2) \quad (0/25)</math></p> $\Rightarrow 10x + 10 = 12x^2 + 24x \Rightarrow 6x^2 + 7x - 5 = 0 \quad (0/25)$ $x = \frac{-7 \pm 13}{12} \quad \begin{cases} x = -\frac{5}{3} & \text{ق ق} & (0/25) \\ x = \frac{1}{2} & \text{ق ق} & (0/25) \end{cases}$	۹ الف)
	خط $d$ و نقطه $M$ روی آن مانند شکل مشخص شده اند. می خواهیم خطی رسم کنیم که از $M$ بگذرد و بر خط $d$ عمود باشد. ۱- به کمک پرگار نقاطی مانند $A$ و $B$ بر خط $d$ بیابید که $AM=MB$ باشد. (۰ / ۲۵) ۲- عمود منصف پاره خط $AB$ را رسم کنید. (۰ / ۲۵) ۳- عمود منصف پاره خط $AB$ خطی است که بر خط $d$ ..... و از نقطه ..... <p style="text-align: right;">رسم شکل (۰ / ۵)</p>	۱۰
	اگر در یک چهار ضلعی، زوایای مقابل با هم برابر باشند: الف) آن گاه اضلاع روبرو موازی هستند. (۰ / ۵) ب) مثلث قائم الزاویه به طول اضلاع ۵, ۴, ۳: (۰ / ۵)	۱۱

	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان معاونت آموزش متوسطه اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی متوسطه	پایه یازدهم متوسطه نظری
		نام درس: ریاضی (۲)

	$S = 6$ مساحت $P = 12$ محیط	
$\frac{AS}{AB} = \frac{ST}{BC} \Rightarrow \frac{8}{12} = \frac{6}{4X+1} \Rightarrow X = 2$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p> $\frac{AS}{SB} = \frac{AT}{TC} \Rightarrow \frac{8}{4} = \frac{3y+3}{6} \Rightarrow y = 3$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p>		۱۲
$h^2 = C H \times H B \Rightarrow h^2 = 9 \times 4 = 36 \Rightarrow h = 6$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p> $AB^2 = H B^2 + A H^2 \Rightarrow C^2 = 16 + 36 \Rightarrow C = \sqrt{52}$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p>		۱۳
$\begin{cases} \hat{A} = \hat{A} \\ \hat{D} = \hat{B} \end{cases} \rightarrow \triangle ADE \sim \triangle ABC \text{ (ز ز)}$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p> $\frac{AD}{AB} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow \frac{4}{3+X} = \frac{3}{6} \Rightarrow X = 5$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p> $\frac{DE}{BC} = \frac{AE}{AC} \Rightarrow \frac{2}{y} = \frac{3}{6} \Rightarrow y = 4$ <p style="text-align: center;">(۰ / ۲۵)</p>		۱۴
نظر دبیران گرامی ارجحیت دارد.		