

دورة : جوان 2011

امتحان شهادة التعليم المتوسط

الإجابة النموذجية وسلام التقيط

اختبار في مادة : الرياضيات

العلامة		مخارج الموضوع
المجموع	مجزأة	
0.75	0.25	<p>التصوين الأول: (3 نقاط):</p> <p>(1) التحقق بنشر:</p> $(2x-1)(x-3) = 2x^2 - x - 6x + 3$ $= 2x^2 - 7x + 3$ <p>ومنـه</p> <p>(2) التحليل:</p> $A = 2x^2 - 7x + 3 + (2x-1)(3x+2)$ $= (2x-1)(x-3) + (2x-1)(3x+2)$ $= (2x-1)[(x-3) + (3x+2)]$ $= (2x-1)(x-3+3x+2)$ $= (2x-1)(4x-1)$
	0.25	
	0.25	
0.75	0.25	<p>(3) حل المعادلة:</p> $(2x-1)(4x-1) = 0$ $2x-1=0, 2x=1, x=\frac{1}{2}$ <p>أو</p> $4x-1=0, 4x=1, x=\frac{1}{4}$
	0.25	
	0.25	
1.5	0.25+0.25+0.25	
	0.25+0.25+0.25	

التعمير الثالث: (03 نقاط)

(1) كتابة A على شكل $a\sqrt{5}$:

$$A = \sqrt{125} + \sqrt{45} - \sqrt{20}$$

$$A = \sqrt{5 \times 25} + \sqrt{5 \times 9} - \sqrt{5 \times 4}$$

$$= 5\sqrt{5} + 3\sqrt{5} - 2\sqrt{5}$$

$$= 6\sqrt{5}$$

$$0.25 + 0.25 + 0.25$$

$$0.25 + 0.25 + 0.25$$

$$0.25$$

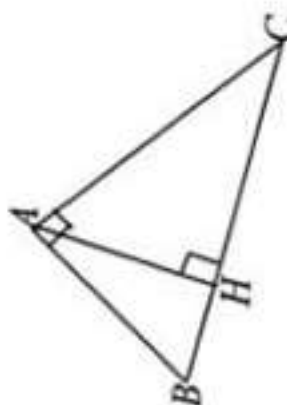
1.75

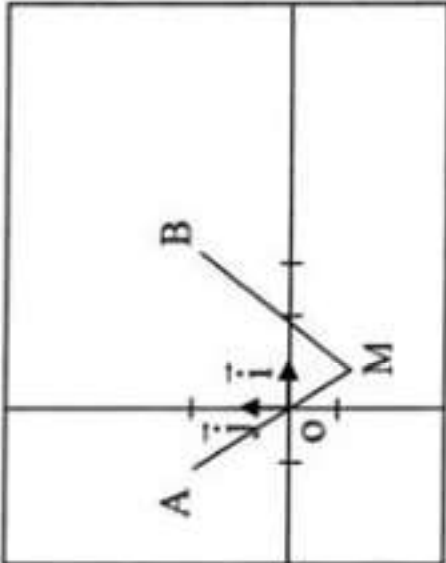
(2) حساب $A \times \frac{\sqrt{5}}{30}$

$$6\sqrt{5} \times \frac{\sqrt{5}}{30} = \frac{6 \times \sqrt{5} \times \sqrt{5}}{30} = \frac{6 \times 5}{30} = 1$$

$$0.5 + 0.5 + 0.25$$

1.25

العلامة		محاور الموضوع
المجموع	مجزأة	
		التعريف الثالث: (03 نقاط)
		
0.5		$\cos \hat{A}BC = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$
0.5		(1) في المثلث ABC : $\cos \hat{A}BC = \frac{AB}{BC}$
0.5		(2) في المثلث ABH : $\cos \hat{A}BC = \frac{BH}{AB}$
0.5		$\frac{AB}{BC} = \frac{BH}{AB}$ ، و
0.5		$AB \times AB = BH \times BC$
0.5		$AB^2 = BH \times BC$ ، و

	0,75	<p>0.25+0.25+0.25</p>	<p>التعريف الرابع: (03 نقط)</p> <p>(1) تعليم النقطة :</p>  <p>(2) صورة A : B هي صورة A بالدوران الذي مركزه M وزاويته \hat{AMB} معناه : $MA = MB$</p>
	2.25	<p>0.25+0.25+0.25 0.25</p>	$MA = \sqrt{(x_A - x_M)^2 + (y_A - y_M)^2} = \sqrt{(-1-1)^2 + (2+1)^2}$ $MA = \sqrt{2^2 + 3^2} = \sqrt{4+9} = \sqrt{13}$ $MA = \sqrt{13}$ $MB = \sqrt{(3-1)^2 + (2+1)^2} = \sqrt{2^2 + 3^2} = \sqrt{13}$ $MB = \sqrt{13}$

دورة : جوان 2011

امتحان شهادة التعليم المتوسط

اختبار في مادة : الرياضيات

تابع النموذجية وسلام التقيط

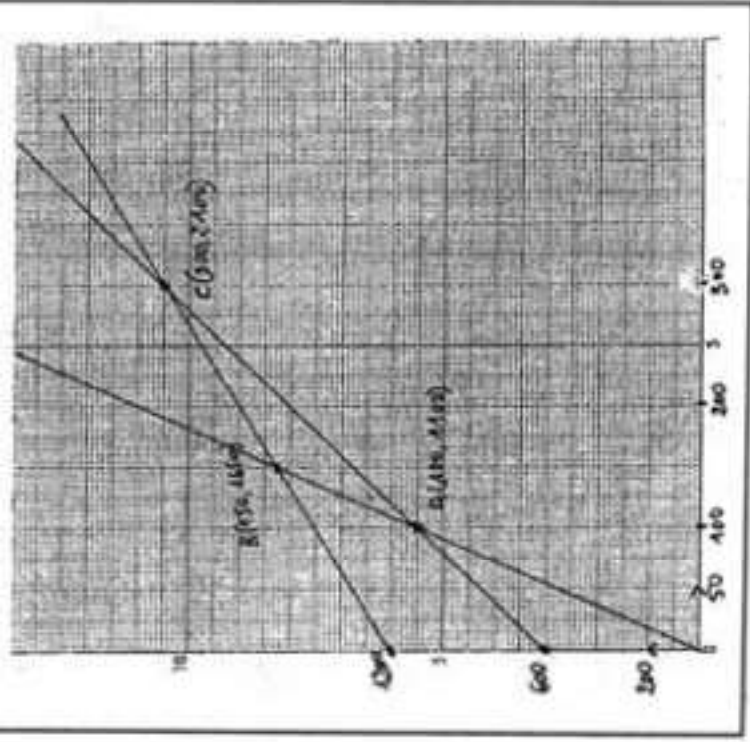
العلامة	عناصر الإجابة	محاور الموضوع																				
مجزأة المجموع	<p>المسألة:</p> <p>(1) تكلفة المكالمات حسب الصيغ هي على الترتيب:</p> <p>$c_1 = 11 \times 100 = 1100DA$ *</p> <p>$c_2 = 600 + 5 \times 100 = 2100DA$ *</p> <p>$c_3 = 1200 + 3 \times 100 = 1500DA$ *</p> <p>(2) كتابة الكلفة بدلالة المدة حسب الصيغ الثلاث على الترتيب:</p> <p>$y = 11x$ *</p> <p>$y = 5x + 600$ *</p> <p>$y = 3x + 1200$ *</p> <p>* التمثيل البياني:</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">الصيغة</th><th colspan="2">إحداثيا النقطة</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">الأولى</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>100</td><td>1100</td></tr><tr><td rowspan="2">الثانية</td><td>0</td><td>600</td></tr><tr><td>100</td><td>1100</td></tr><tr><td rowspan="2">الثالثة</td><td>0</td><td>1200</td></tr><tr><td>100</td><td>1500</td></tr></tbody></table>	الصيغة	إحداثيا النقطة		x	y	الأولى	0	0	100	1100	الثانية	0	600	100	1100	الثالثة	0	1200	100	1500	
الصيغة	إحداثيا النقطة																					
	x	y																				
الأولى	0	0																				
	100	1100																				
الثانية	0	600																				
	100	1100																				
الثالثة	0	1200																				
	100	1500																				

lcm \rightarrow 50min

على محور الفواصل:

lcm \rightarrow 200DA

على محور الترتيب: (دينار)



3) الفترة الزمنية التي تكون خلالها الصيغة ب) أقل تكلفة هي: 100 إلى 300 دقيقة

$$\begin{cases} y = 11x \\ y = 5x + 600 \end{cases} \begin{cases} 11x = 5x + 600 \\ y = 11x \end{cases} \begin{cases} x = 100 \\ y = 1100 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 5x + 600 \\ y = 3x + 1200 \end{cases} \begin{cases} 5x + 600 = 3x + 1200 \\ y = 5x + 600 \end{cases} \begin{cases} x = 300 \\ y = 2100 \end{cases}$$

دورة : جوان 2011

امتحان شهادة التعليم المتوسط

اختبار في مادة : الرياضيات

تابع النموذجية وسلام التقط

العلامة		التقريب	المؤشرات	المعيار	السؤال
4م	3م				
		نصف نقطة لمؤشر - نقطة كاملة لمؤشرين على الأقل	اختيار العمليات والأعداد المناسبة لـ: - حساب التكلفة لـ 100 دقيقة بالصيغة (أ) - حساب التكلفة لـ 100 دقيقة بالصيغة (ب) - حساب التكلفة لـ 100 دقيقة بالصيغة (ج)	التفسير السليم للوضية	1
	0.5	ربع نقطة لمؤشر واحد - نصف نقطة لمؤشرين على الأقل	حساب صحيح لتكلفة (أ) وفق العلاقة المختارة - حساب صحيح لتكلفة (ب) وفق العلاقة المختارة - حساب صحيح لتكلفة (ج) وفق العلاقة المختارة	الاستعمال السليم للأدوات الرياضية	1
	2.5	نصف نقطة لمؤشرين - نقطة واحدة لثلاثة مؤشرات على الأقل - نقطة ونصف لخمسة مؤشرات على الأقل - نقطتان ونصف لسبعة مؤشرات على أقل	كتابة y بدلالة x وفق الصيغة (أ) $y = 11x$ - كتابة y بدلالة x وفق الصيغة (ب) $y = 5x + 600$ - كتابة y بدلالة x وفق الصيغة (ج) $y = 3x + 1200$ تمثيل البياني للعلاقة الممثلة بالصيغة (أ) - تمثيل البياني للعلاقة الممثلة للصيغة (ب) - تمثيل البياني للعلاقة الممثلة للصيغة (ج) اختيار السلم والمعلم - القراءة الصحيحة للبيان لتحديد الفترة الزمنية الأقل تكلفة وفق الصيغة(ب)	التفسير السليم للوضية	2

