

مادة الرياضيات

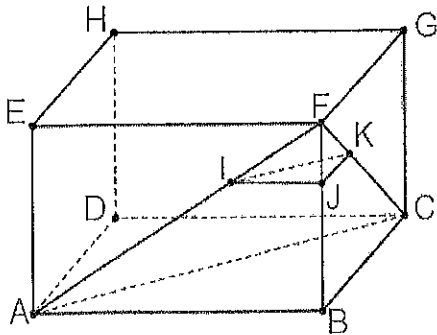
يسمح فقط باستخدام الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع																						
<p>التمرين الأول (5 ن)</p> <p>(1) حل كلا من المعادلتين : $3x + 1 = x + 9$ ؛ $(x + 1)(2x - 5) = 0$</p> <p>(2) حل المتراجحة: $3x - 1 \leq -x + 7$</p> <p>(3) أ) حل النظام التالية:</p> $\begin{cases} 3x + 2y = 53 \\ 4x + y = 49 \end{cases}$ <p>ب) اشترت فاطمة عند بائع الفواكه 3kg من الموز و 2kg من التفاح و أدت له 53 درهما؛ كما اشترى أحمد عند نفس البائع 8kg من الموز و 2kg من التفاح و أدى له 98 درهما. حدد ثمن 1kg من الموز و ثمن 1kg من التفاح لدى هذا البائع؟</p>	<p>1.5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1.5</p>																					
<p>التمرين الثاني (2 ن)</p> <p>يمثل الجدول أسفله توزيع 100 أسرة حسب عدد الأطفال</p> <p>(1) انقل و أتمم الجدول التالي:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>قيم الميزة (عدد الأطفال)</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>25</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>الحصيص (عدد الأسر)</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>15</td> <td>الحصيص المتراكم</td> </tr> </table> <p>(2) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.</p> <p>(3) احسب معدل هذه المتسلسلة الإحصائية؟</p>	5	4	3	2	1	0	قيم الميزة (عدد الأطفال)	30	25	5	10	15	15	الحصيص (عدد الأسر)	100					15	الحصيص المتراكم	<p>1</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>
5	4	3	2	1	0	قيم الميزة (عدد الأطفال)																
30	25	5	10	15	15	الحصيص (عدد الأسر)																
100					15	الحصيص المتراكم																
<p>التمرين الثالث (4 ن)</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ نعتبر النقط:</p> <p>$A(0; 2)$ ؛ $B(1; 0)$ و $C(4; 4)$</p> <p>(1) حدد زوج إحداثياتي المتجهة \overrightarrow{AB} ثم احسب المسافة AB</p> <p>(2) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AC) هي: $y = \frac{1}{2}x + 2$</p> <p>(3) ليكن (D) المستقيم المار من النقطة A والعمودي على المستقيم (AC)</p> <p>أ) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (D) هي: $y = -2x + 2$</p> <p>ب) تحقق أن النقطة B تنتمي للمستقيم (D)</p> <p>ج) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية</p> <p>د) احسب مساحة المثلث ABC</p>	<p>1</p> <p>0.5</p> <p>1</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>																					

مادة الرياضيات

يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع							
<p>التمرين الرابع (4 ن)</p> <p>(1) الدالة الخطية بحيث $f(1) = 3$ و (D) تمثيلها المبياني في معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$</p> <p>(أ) حدد $f(x)$ بدلالة x</p> <p>(ب) أنشئ المستقيم (D) في المعلم $(O; I; J)$</p> <p>(2) الدالة التآلفية بحيث: $g(-1) = -1$ و تمثيلها المبياني (Δ) يمر من النقطة $A(-2; -3)$</p> <p>(أ) بين أن $g(x) = 2x + 1$</p> <p>(ب) انقل وأتمم الجدول التالي:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>x</td> <td>$\frac{1}{2}$</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$g(x)$</td> <td></td> <td>5</td> </tr> </table>	x	$\frac{1}{2}$		$g(x)$		5	<p>1</p> <p>0.5</p> <p>1</p> <p>0.5</p>
x	$\frac{1}{2}$						
$g(x)$		5					
<p>(ج) أنشئ المستقيم (Δ) في نفس المعلم $(O; I; J)$</p> <p>(د) حدد مبيانيا زوج إحداثيتي نقطة تقاطع المستقيمين (D) و (Δ)</p>	<p>0.5</p> <p>0.5</p>						
<p>التمرين الخامس (2 ن)</p> <p>ليكن ABCD متوازي أضلاع مركزه O ولتكن t الإزاحة التي تحول A إلى B</p> <p>(1) أنشئ النقطة E صورة النقطة O بالإزاحة t</p> <p>(2) حدد صورة النقطة D بالإزاحة t</p> <p>(3) بين أن $\overrightarrow{OD} = \overrightarrow{EC}$</p>	<p>0.5</p> <p>0.75</p> <p>0.75</p>						
<p>التمرين السادس (3 ن)</p> <p>متوازي مستطيلات قائم بحيث:</p> <p>AB = 12cm و AD = 9cm و AE = 9cm</p> <p>(1) تحقق أن AC = 15cm</p> <p>(2) بين أن حجم الهرم FABC هو: $V_1 = 162cm^3$</p> <p>(3) الهرم FIJK هو تصغير للهرم FABC نسبته $\frac{1}{3}$</p> <p>(أ) احسب حجم الهرم FIJK</p> <p>(ب) احسب المسافة IK</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>						



عناصر الإجابة وسلم التقييم

<u>التمرين الأول (5 ن)</u>		
(1) (0,5 ن) لحل المعادلة $3x + 1 = x + 9$	1.5	
(1 ن) لحل المعادلة $(x+1)(2x-5) = 0$: الطريقة (0,5 ن) ، الطريقة (0,25 ن) لكل حل		
(2) (0,5 ن) للطريقة ، (0,5 ن) لصياغة مجموعة الحلول بواسطة جملة أو بواسطة التمثيل على مستقيم...	1	
(3) (أ) الطريقة (التعويض أو التأليفة الخطية ...) : (0,5 ن) ، تحديد x (0,25 ن) و تحديد y (0,25 ن)	1	
(ب) صياغة النظمة : (0,5 ن) ، حل النظمة أو الربط مع السؤال السابق (0,5 ن) النتيجة : (0,5 ن)	1.5	
<u>التمرين الثاني (2 ن)</u>		
(1) (0,25 ن) لكل خانة (التعليل غير مطلوب).	1	
(2) (0,5 ن) تحديد المنوال (التعليل غير مطلوب).	0,5	
(3) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0,5	
<u>التمرين الثالث (4 ن)</u>		
(1) (0,5 ن) للإحداثيات و (0,5 ن) للمسافة	1	
(2) (0,25 ن) للمعامل الموجه و (0,25 ن) للأرتوب عند الأصل	0,5	
(أ) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن)	1	
(ب) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0,5	
(ج) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0,5	
(د) (0,5 ن)	0,5	
<u>التمرين الرابع (4 ن)</u>		
(1) (أ) (0,5 ن) للطريقة و (0,5 ن) للنتيجة	1	
(ب) الإنشاء السليم للمستقيم (D) (يقبل كل إنشاء منسجم مع نتيجة السؤال السابق)	0.5	
(2) (أ) (0,5 ن) للمعامل الموجه و (0,5 ن) للأرتوب عند الأصل	1	
(ب) (0,25 ن) لكل خانة	0.5	
(ج) الإنشاء السليم للمستقيم (Δ)	0.5	
(د) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن) (تقبل كل نتيجة منسجمة مع ما أنجزه التلميذ)	0.5	
<u>التمرين الخامس (2 ن)</u>		
(1) الإنشاء السليم للنقطة E	0.5	
(2) التعليل (0,25 ن) و النتيجة (0,5 ن)	0.75	
(3) التعليل (0,5 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0.75	
<u>التمرين السادس (3 ن)</u>		
(1) الطريقة (0,5 ن) و النتيجة (0,5 ن)	1	
(2) العلاقة (0,5 ن) و التطبيق العددي (0,5 ن)	1	
(3) (أ) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0.5	
(ب) الطريقة (0,25 ن) و النتيجة (0,25 ن)	0.5	