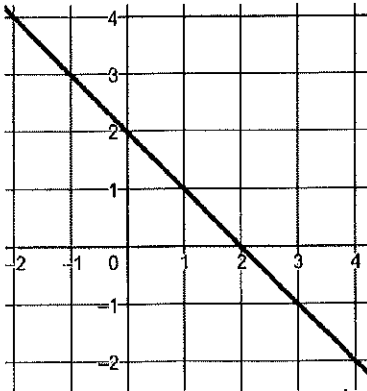




يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

الموضوع																
<p>التمرين الأول (5 ن)</p> <p>(1) حل المعادلتين : $x^2 - 9 = 0$ ؛ $\frac{3x-2}{5} = -2$ 1,5</p> <p>(2) أ) حل المتراجحة : $7 - 3x \leq 1 - (x - 2)$ 0,5</p> <p>ب) مثل حلول هذه المتراجحة على مستقيم مدرج. 0,5</p> <p>(3) أ) حل النظام التالية: $\begin{cases} x + y = 180 \\ 2x - y = 0 \end{cases}$ 1</p> <p>ب) عدد تلاميذ مؤسسة تعليمية هو 180، إذا علمت أن عدد الذكور هو نصف عدد الإناث بهذه المؤسسة، حدد عدد الذكور وعدد الإناث بهذه المؤسسة. 1,5</p>																
<p>التمرين الثاني (2 ن)</p> <p>الجدول التالي يمثل توزيعا لعدد الساعات الإضافية التي أنجزها عمال إحدى الشركات.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>قيمة الميزة (عدد الساعات)</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>الحصيص (عدد العمال)</th> <td>3</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5</p> <p>(2) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5</p> <p>(3) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1</p>		قيمة الميزة (عدد الساعات)	6	5	4	3	2	1	الحصيص (عدد العمال)	3	5	1	2	6	7	
قيمة الميزة (عدد الساعات)	6	5	4	3	2	1										
الحصيص (عدد العمال)	3	5	1	2	6	7										
<p>التمرين الثالث (4 ن)</p> <p>(1) نعتبر الدالة الخطية g المعرفة بما يلي: $g(x) = -2x$ 0,5</p> <p>أ) احسب $g(3)$ 1</p> <p>ب) أنشئ على ورقة التحرير التمثيل المبياني (D) للدالة g في معلم متعامد ممنظم. 0,5</p> <p>ج) تحقق أن النقطة $K(\sqrt{8}; -4\sqrt{2})$ تنتمي إلى (D) 0,5</p> <p>(2) الشكل جانبه هو التمثيل المبياني لدالة تآلفية f في معلم متعامد ممنظم. 0,5</p> <p>أ) حدد صورة العدد 1 بالدالة f 0,5</p> <p>ب) حدد العدد الذي صورته العدد 3 بالدالة f 0,5</p> <p>ج) اكتب $f(x)$ بدلالة x 1</p>																





يسمح فقط باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

<p>التمرين الرابع (2 ن)</p> <p>ليكن $ABCD$ مربعاً مركزه O و t الإزاحة التي تحول A إلى B</p> <p>(1) أنشئ النقطة R صورة النقطة O بالإزاحة t 0,5</p> <p>(2) حدد النقطة التي صورتها النقطة C بالإزاحة t 0,5</p> <p>(3) حدد طبيعة الرباعي $OBRC$ معللاً جوابك. 1</p>	
<p>التمرين الخامس (4 ن)</p> <p>في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$ نعتبر النقطتين: $F(4; 1)$ و $E(-2; 3)$</p> <p>والمستقيم (Δ) ذو المعادلة المختصرة $y = 3x - 1$</p> <p>(1) أنشئ النقطتين E و F في المعلم $(O; I; J)$ 0,5</p> <p>(2) أ) حدد زوج إحداثيي المتجهة \vec{EF} 0,5</p> <p>ب) تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (EF) هي: $y = \frac{-1}{3}x + \frac{7}{3}$ 0,5</p> <p>ج) حدد إحداثيي النقطة K منتصف القطعة $[EF]$ 0,5</p> <p>(3) بين أن المستقيم (Δ) هو واسط القطعة $[EF]$ 1</p> <p>(4) بين أن النقط I و J و E مستقيمية. 1</p>	
	<p>التمرين السادس (3 ن)</p> <p>في الشكل جانبه، هرم $SABCD$ هرم قاعدته المربع $ABCD$ وارتفاعه $[SI]$ بحيث: $SI = 15\text{cm}$ و $AB = 6\text{cm}$</p> <p>(1) بين أن $SA = 9\sqrt{3}\text{cm}$ 0,75</p> <p>(2) بين أن حجم الهرم $SABCD$ هو: $V_1 = 180\text{cm}^3$ 0,75</p> <p>(3) الهرم $SEFGH$ هو تصغير للهرم $SABCD$ نسبته $\frac{1}{3}$</p> <p>أ) احسب مساحة الرباعي $EFGH$ 0,75</p> <p>ب) احسب V_2 حجم الجسم $ABCDEFGH$ 0,75</p>