

المادة : الرياضيات المدة : ساعتان المعامل : 3	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2013	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا زمور زعير
1/2	يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة	
	<p><b>التمرين 1 ( 3 نقط )</b></p> <p>(1) حل كلا من المعادلتين:  <math>3x - 5 = 2x + 3</math> (أ)  <math>\frac{x-1}{2} = \frac{2x+1}{3}</math> (ب)</p> <p>(2) حل المتراجحة :  <math>5x + 1 &gt; 2x - 5</math></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p><b>التمرين 2 (نقطتان)</b></p> <p>(1) حل النظامة:  <math display="block">\begin{cases} x + 2y = 210 \\ x - y = 120 \end{cases}</math></p> <p>(2) اشترى أحمد كتابين من نفس النوع ومحفظة بما قدره 210 درهما، احسب ثمن المحفظة و ثمن الكتاب الواحد إذا علمت أن ثمن المحفظة يزيد عن ثمن الكتاب الواحد بما قدره 120 درهما.</p>	<p>1</p> <p>1</p>
	<p><b>التمرين 3 ( 4 نقط )</b></p> <p>نعتبر الدالة الخطية <math>f</math> التي تحقق: <math>f(2) = -4</math>  و الدالة التآلفية <math>g</math> المعرفة بما يلي: <math>g(x) = 2x + 1</math></p> <p>(1) بين أن <math>f(x) = -2x</math> 0.5</p> <p>(2) احسب <math>g(0)</math> و <math>g\left(\frac{-1}{2}\right)</math> 1</p> <p>(3) حدد العدد <math>x</math> الذي صورته العدد 8 بالدالة <math>f</math> 0.5</p> <p>(4) أنشئ <math>(D)</math> و <math>(D')</math> التمثيلين المبيانيين لكل من الدالتين <math>f</math> و <math>g</math> على التوالي في نفس المعلم المتعامد الممنظم <math>(O, I, J)</math> 2</p>	<p>0.5</p> <p>1</p> <p>0.5</p> <p>2</p>
	<p><b>التمرين 4 (نقطتان)</b></p> <p>أجريت دراسة إحصائية حول عدد الأطفال ب 20 أسرة وأعطت النتائج التالية:  1 - 0 - 3 - 1 - 4 - 3 - 2 - 0 - 1 - 2 - 1 - 1 - 2 - 3 - 4 - 0 - 3 - 4 - 3 - 2</p> <p>(1) أعط جدولاً للحصيصات والحصيصات المتراكمة لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1.5</p> <p>(2) احسب معدل عدد الأطفال بهذه الأسر. 0.5</p>	<p>1.5</p> <p>0.5</p>

**التمرين 5 (4 نقط)**

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  نعتبر النقط:

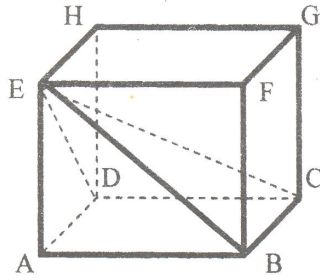
$$A(1,1) \text{ و } B(-1,3) \text{ و } C(0,-2)$$

- |     |   |     |
|-----|---|-----|
| (1) | احسب إحداثيتي المتجهة $\overline{AB}$ واحسب المسافة $AB$                        | 1   |
| (2) | حدد إحداثيتي النقطة $K$ منتصف القطعة $[AB]$                                     | 0.5 |
| (3) | تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم $(AB)$ هي: $y = -x + 2$                      | 0.5 |
| (4) | حدد المعادلة المختصرة للمستقيم $(D)$ المار من $C$ والموازي للمستقيم $(AB)$      | 1   |
| (5) | بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم $(\Delta)$ واسط القطعة $[AB]$ هي: $y = x + 2$ | 1   |

**التمرين 6 (نقطتان)**

ليكن  $ABC$  مثلثا قائم الزاوية في  $A$  و  $I$  منتصف القطعة  $[AB]$  ولتكن النقطتان  $B'$  و  $C'$  صورتا النقطتين  $B$  و  $C$  على التوالي بالإزاحة التي تحول  $A$  إلى  $I$

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| (1) | أنشئ شكلا مناسبيا.                       | 0.5 |
| (2) | بين أن $\overline{B'C'} = \overline{BC}$ | 0.5 |
| (3) | حدد طبيعة المثلث $IB'C'$ معلقا جوابك     | 1   |

**التمرين 7 (3 نقط)**

$ABCDEFGH$  متوازي مستطيلات قائم بحيث  $HD = 3cm$  و  $ABCD$  مربع طول ضلعه  $4cm$

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| (1) | بين أن: $EB = 5cm$  | 1 |
| (2) | بين أن حجم الهرم $EABCD$ هو: $V = 16cm^3$                                   | 1 |
| (3) | ليكن $V'$ حجم الهرم المحصل عليه بعد تكبير الهرم $EABCD$ بنسبة 2 ، احسب $V'$ | 1 |