

المادة : الرياضيات المدة : ساعتان المعامل : 3	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2014	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا زمور زعير														
يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة		1/2														
<p align="center"><b>التمرين الاول: (5 نقط)</b></p> <p>(1) حل كلا من المعادلتين :</p> <p>أ) <math>2 - 3x = x - 5</math></p> <p>ب) <math>(2x + 5)^2 = 9</math></p> <p>(2) حل المتراجحة : <math>7x - 5 \leq 3 - x</math></p> <p>(3) أ) حل النظام : <math>\begin{cases} 2x - y = 5 \\ 3x - 2y = 0 \end{cases}</math></p> <p>ب) ثمن قلمين من صنف A يفوق ثمن قلم واحد من صنف B بما قدره 5 دراهم ، وثمان 3 أقلام من صنف A يساوي ثمن قلمين من صنف B</p> <p>حدد ثمن القلم الواحد من الصنف A وثمان القلم الواحد من الصنف B</p>																
<p align="center"><b>التمرين الثاني : (4 نقط)</b></p> <p>(1) لتكن الدالة الخطية <math>f</math> المعرفة بما يلي : <math>f(x) = \frac{5}{2}x</math></p> <p>أ) احسب <math>f(2)</math></p> <p>ب) احسب العدد الذي صورته هو العدد 1 بالدالة <math>f</math></p> <p>(2) لتكن الدالة التآلفية <math>g</math> المعرفة بما يلي : <math>g(x) = ax - 3</math> حيث <math>a</math> عدد حقيقي</p> <p>أ) علما أن <math>g(1) = -1</math> بين أن <math>a = 2</math></p> <p>ب) احسب <math>g\left(\frac{5}{2}\right)</math></p> <p>(3) أنشئ <math>(\Delta)</math> و <math>(\Delta')</math> التمثيليين المبيانين لكل من الدالتين <math>f</math> و <math>g</math> على التوالي في معلم متعامد ممنظم <math>(O, I, J)</math></p>																
<p align="center"><b>التمرين الثالث : (2 نقط)</b></p> <p>يعطي الجدول التالي المساهمات المالية (بالدرهم) لثلاثين تلميذا بأحد الأقسام في إطار عمل تضامني :</p> <table border="1" data-bbox="172 2060 1747 2178"> <thead> <tr> <th>قيمة المساهمة</th> <th>5</th> <th>10</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>عدد التلاميذ</th> <td>10</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية</p> <p>(2) أعط جدول الحصص المترجمة</p> <p>(3) احسب المعدل الحسابي</p> <p>(4) احسب القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية</p>			قيمة المساهمة	5	10	15	20	30	50	عدد التلاميذ	10	4	6	5	3	2
قيمة المساهمة	5	10	15	20	30	50										
عدد التلاميذ	10	4	6	5	3	2										

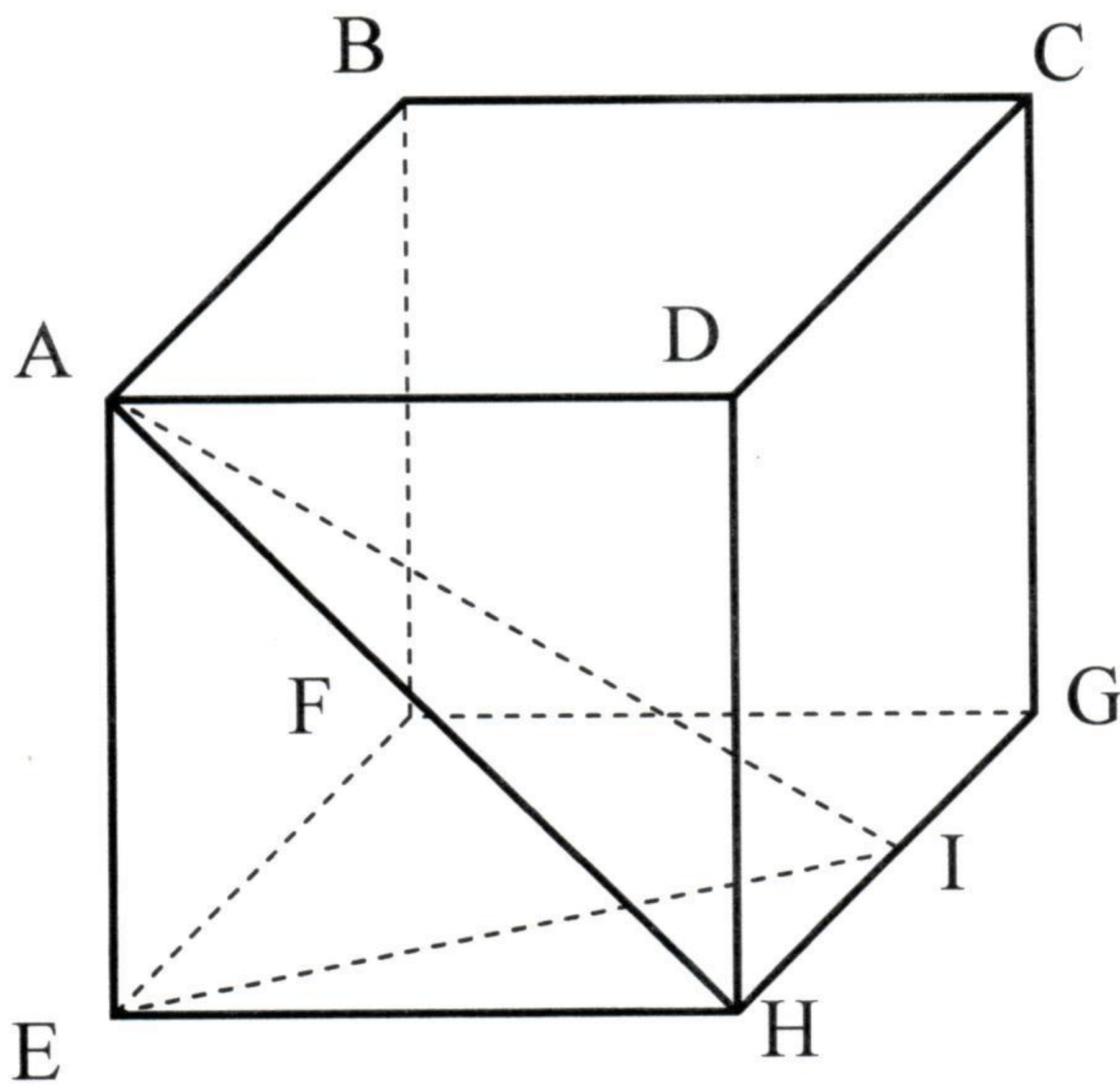
**التمرين الرابع : (6 نقط)**

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  نعتبر النقط :  $A(3;3)$  و  $B(-1;1)$  و  $C(-1;4)$  والمستقيم  $(D)$  الذي معادلته المختصرة :  $y = -2x + 2$

- (1) حدد زوج إحداثيتي المتجهة  $\overrightarrow{AB}$  ثم بين أن  $AB = 2\sqrt{5}$  1.5 ن
- (2) تحقق أن النقطة  $C$  تنتمي إلى المستقيم  $(D)$  0.5 ن
- (3) بين أن معادلة المستقيم  $(AB)$  هي :  $y = \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$  1 ن
- (4) بين أن المستقيمين  $(D)$  و  $(AB)$  متعامدان 1 ن
- (5) نعتبر الإزاحة التي تحول  $A$  إلى  $B$  0.5 ن
- أ) بين أن النقطة  $E(-5;2)$  هي صورة  $C$  بهذه الإزاحة 0.5 ن
- ب) حدد صورة المستقيم  $(AC)$  بهذه الإزاحة 0.5 ن
- ج) حدد معادلة المستقيم  $(D')$  صورة المستقيم  $(D)$  بهذه الإزاحة 1 ن

**التمرين الخامس : (3 نقط)**

مكعب  $ABCDEFGH$  مكعب حيث :  $AB = 6cm$  و  $I$  منتصف القطعة  $[GH]$



- (1) بين أن :  $EI = 3\sqrt{5} cm$  0.5 ن
- (2) بين أن المستقيم  $(EI)$  عمودي على المستقيم  $(AE)$  1 ن
- (3) احسب المسافة  $AI$  0,5 ن
- (4) بين أن حجم رباعي الأوجه  $AEHI$  يساوي  $18cm^3$  0,5 ن
- (5) احسب حجم رباعي الأوجه المحصل عليه بعد تكبير لرباعي الأوجه  $AEHI$  بنسبة 2 0,5 ن