

1/2	دورة يونيو 2013 المعامل: 3	امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي مادة: الرياضيات	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة فاس - بولمان
م.ر	مدة الإنجاز: 2 س		

<p>المرين الأول: يمثل الجدول التالي توزيعا للاستهلاك الشهري للماء لثلاثين أسرة.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 15%;">الاستهلاك الشهري للماء (ب m^3)</td><td style="width: 15%;">عدد الأسر</td></tr> <tr> <td>9</td><td>1</td></tr> <tr> <td>8</td><td>2</td></tr> <tr> <td>7</td><td>10</td></tr> <tr> <td>6</td><td>9</td></tr> <tr> <td>5</td><td>8</td></tr> </table> <p>(1) حدد منوال هذا التوزيع. (2) حدد القيمة الوسطية لهذا التوزيع . (3) احسب المعدل الحسابي لهذا التوزيع .</p>	الاستهلاك الشهري للماء (ب m^3)	عدد الأسر	9	1	8	2	7	10	6	9	5	8	2 نقط
الاستهلاك الشهري للماء (ب m^3)	عدد الأسر												
9	1												
8	2												
7	10												
6	9												
5	8												
<p>المرين الثاني: في المستوى المنسوب إلى معلم متعدد منتظم (O, I, J) ، نعتبر النقط $A(-3, 1)$ و $B(4, 1)$.</p> <p>(1) أ- حدد زوج إحداثي المتجهة \overrightarrow{AB} ب- احسب المسافة AB ج- حدد زوج إحداثي النقطة M منتصف القطعة $[AB]$.</p> <p>(2) تحقق أن: $y = \frac{4}{3}x - \frac{13}{3}$ هي المعادلة المختصرة لل المستقيم (AB)</p> <p>(3) حدد المعادلة المختصرة لل المستقيم (D) العمودي على المستقيم (AB) والمار من النقطة B</p> <p>(4) حدد المعادلة المختصرة لل المستقيم (Δ) الموازي لل المستقيم (AB) والمار من النقطة $N(3, 3)$</p>	4 نقط												
<p>المرين الثالث: x عدد حقيقي.</p> <p>(1) حل المعادلتين: أ- $3(2x+1) = 4x+2$ ب- $(x-2)(3x+2) = 0$</p> <p>(2) حل المتراجحة: $6x+5 \geq 2(x-1)$</p> <p>(3) x و y عددان حقيقيان. حل جريا النظمة التالية:</p> $\begin{cases} 3x+4y=180 \\ x+y-50=0 \end{cases}$ <p>(4) تبرع أحد المحسنين لمؤسسة تعليمية بمبلغ قدره 4500 درهم، لشراء أقمصة ومحفظات عددها الإجمالي 50، إذا علمت أن ثمن القميص الواحد هو 75 درهما وثمن المحفظة الواحدة هو 100 درهم، فما هو عدد الأقمصة وعدد المحفظات التي اشتراها هذا المحسن؟</p>	5 نقط												
<p>المرين الرابع: $ABCD$ شبه منحرف قاعداته $[AB]$ و $[CD]$ ، بحيث: $CD = 8cm$ و $AB = 3cm$ و</p> <p>(1) أ- أنشئ النقطة E صورة D بالإزاحة t التي تحول A إلى B. ب- حدد صورة الدائرة التي مركزها D وشعاعها $3cm$ بالإزاحة t.</p> <p>(2) الموازي لل المستقيم (BC) والمار من A يقطع المستقيم (CD) في النقطة F. أ- بين أن النقطة C هي صورة F بالإزاحة t. ب- حدد صورة الزاوية DAF بالإزاحة t.</p>	2 نقط												

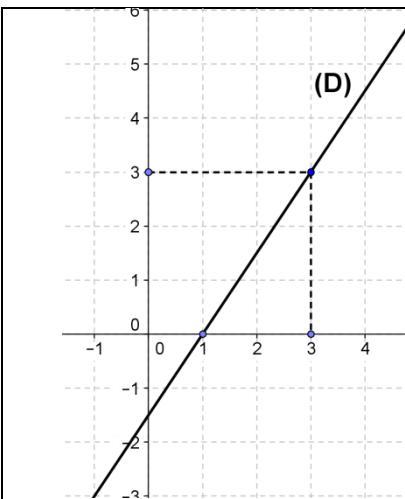
2/2

م.ر

امتحان نيل شهادة السلك الإعدادي

مادة : الرياضيات - يونيو 2013

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة : فاس - بولمان

التمرين الخامس :

المستقيم (D) ، في الشكل رفقته، هو التمثيل المباني لدالة f في مستوى منسوب إلى معلم متعمد منظم.

1 أ - حدد (1) من خلال التمثيل المباني

للدالة f

ب - حدد صيغة الدالة f

2 حدد صيغة الدالة الخطية g بحيث :

$$g(-1) = -3$$

3 أنشئ التمثيل المباني للدالة g في مستوى منسوب إلى معلم متعمد منظم.

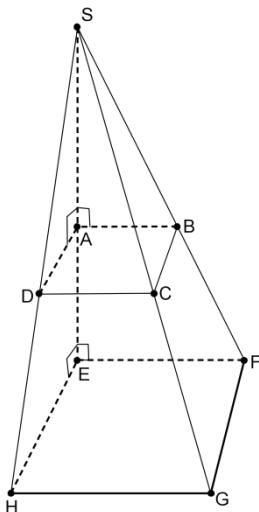
4 نقط

0.5

1.5

1

1

التمرين السادس:

نعتبر هرما $SABCD$ ارتفاعه $[SA]$ وقاعدته مربع $ABCD$ بحيث: $AB = 3\text{cm}$ و $SA = 4\text{cm}$

1 . بين أن حجم الهرم $SABCD$ هو 12cm^3

2 احسب المسافة SB

3 قمنا بتكبير الهرم $SABCD$ فحصلنا على الهرم $SEFGH$ الذي مساحة قاعدته

36cm^2 تساوي $EFGH$

أ - حدد نسبة هذا التكبير.

ب - استنتج حجم الهرم $SEFGH$

3 نقط

1

0.5

1

0.5