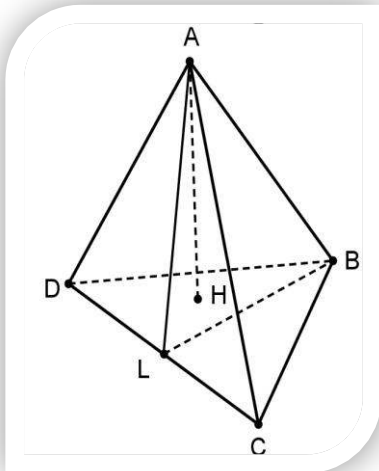




" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

نص الموضوع							سلم التقيط														
<p>التمرين الأول: (02 نقط) أنجزت مؤسسة علمية دراسة حول عدد دقات القلب في الدقيقة، لعينة مكونة من 100 شخص، فكانت النتائج كالتالي:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>عدد دقات القلب (n)</th> <th>45 ≤ n < 55</th> <th>55 ≤ n < 65</th> <th>65 ≤ n < 75</th> <th>75 ≤ n < 85</th> <th>85 ≤ n < 95</th> <th>95 ≤ n < 105</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الحصيص</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>45</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>							عدد دقات القلب (n)	45 ≤ n < 55	55 ≤ n < 65	65 ≤ n < 75	75 ≤ n < 85	85 ≤ n < 95	95 ≤ n < 105	الحصيص	5	20	45	15	10	5	
عدد دقات القلب (n)	45 ≤ n < 55	55 ≤ n < 65	65 ≤ n < 75	75 ≤ n < 85	85 ≤ n < 95	95 ≤ n < 105															
الحصيص	5	20	45	15	10	5															
<p>(1) حدد الصنف المنوال لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0,25 ن</p> <p>(2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1 ن</p> <p>(3) حدد الصنف الذي يحتوي على القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0,75 ن</p>																					
<p>التمرين الثاني: (5 نقط) (1) حل المعادلتين التاليتين : 0,5 ن</p> <p>(أ) $3(x-2) + 4x = x - 3$ (ب) $x^2 - 2 = 0$</p> <p>(2) حل المتراحة التالية : 0,5 ن</p> $\frac{x-4}{3} - \frac{x}{2} \geq x+1$ <p>(3) (أ) حل النظمة التالية : 1,25 ن</p> $\begin{cases} x+y=350 \\ 5x+2y=1150 \end{cases}$ <p>(ب) باستعمال <u>النظمة السابقة</u> أعط حلا للمسألة التالية:</p> <p>ثمن تذكرة الدخول إلى مسبح هو : 20 درهما للأطفال و 50 درهما للراشدين. في يوم معين دخل المسبح 350 شخصا فكان مدخول تذاكر هذا اليوم 11500 درهم. حدد عدد الراشدين و عدد الأطفال الذين أتوا تذكرة دخول المسبح خلال هذا اليوم.</p>																					
<p>التمرين الثالث: (3 نقط)</p> <p>ABCD رباعي الأوجه، و النقطة L منتصف الحرف [CD].</p> <p>المستقيم العمودي على المستوى (BCD) و المار من A يخترقه في H .</p> <p>(1) بين أن المثلثين BCL و BLD لهما نفس المساحة. 1 ن</p> <p>(2) (أ) ماذا تمثل المسافة AH بالنسبة لرباعي الأوجه: ABCL و ABLD ؟ 0,5 ن</p> <p>(ب) بين أن رباعي الأوجه ABCL و ABLD لهما نفس الحجم. 0,5 ن</p> <p>(3) نفترض في هذا السؤال أن : AD = AC و BD = BC . 1 ن</p> <p>بين أن المستقيم (CD) عمودي على المستوى (ABL) .</p>																					



دورة: يونيو 2013
مدة الانجاز: ساعتان
المعامل: 03



الاختبارات الموحدة الجهوية
لنيل شهادة السلك الإعدادي

المرشحون الرسميون و الأحرار
مادة الرياضيات

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة مكناس- تافيلالت

2/2

Tco2α0β1γ3

التمرين الرابع: (08,25 نقط)

المستوى منسوب إلى معلم متعاقد ممنظم (O;I;J). نعتبر النقط: A(-1;-1) و B(2;2) و C(4;0) و D(1;-3)

1) مثل على ورقتك النقط A و B و C و D في المعلم (O,I,J). ن1

2) حدد إحداثيتي كل من المتجهتين: \overline{AB} و \overline{DC} . ن0,5

3) تحقق من أن المسافتين AC و BD متساويتان، ثم استنتج طبيعة الرباعي ABCD. ن0,75

4) حدد إحداثيتي النقطة M مركز الرباعي ABCD. ن0,5

5) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = x$. ن0,75

6) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (T) صورة (AB) بالإزاحة التي تحول النقطة A إلى النقطة D. ن0,5

7) في الشكل أسفله المستقيم (Δ) هو التمثيل المبياني لدالة f في نفس المعلم (O;I;J)

أ) حدد صورة العدد 0 بالدالة f ن0,25

ب) حدد العدد الذي صورته 3 بالدالة f ن0,25

ج) بين أن لكل عدد حقيقي X : $f(x) = -x + 2$. ن0,75

8) أ) أنشئ المستقيم (Δ) في نفس الشكل المنجز في السؤال الأول. ن0,25

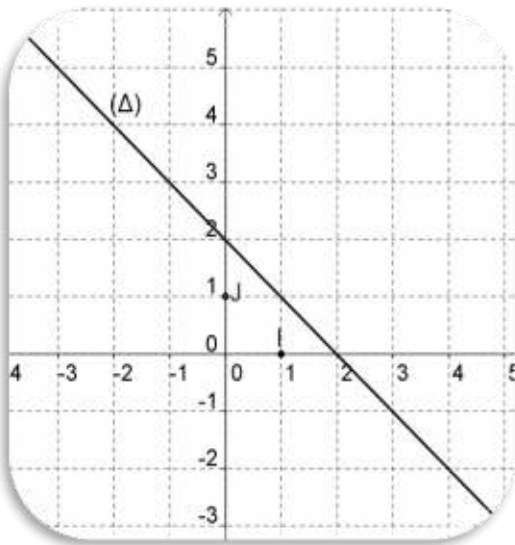
ب) بين أن المستقيمين (Δ) و (AB) متعامدان. ن0,25

ج) تحقق من أن لكل عدديين حقيقيين X و Y : ن0,5

$$(x+y)^2 + (x-y)^2 = 2(x^2 + y^2)$$

د) استنتج أن مسافة النقطة O عن المستقيم (Δ) تساوي $\sqrt{2}$. ن1

9) حدد إحداثيتي المسقط العمودي للنقطة O على المستقيم (Δ). ن1



التمرين الخامس: (1,75 نقط)



نعتبر في المستوى نقطتين مختلفتين A و B. M نقطة من المستوى نعتبر النقطة N بحيث: $\overrightarrow{AN} = \overrightarrow{AM} + \overrightarrow{AB}$

1) بين أن N هي صورة M بالإزاحة التي تحول A إلى B. ن0,75

2) أ) أنشئ شكلاً مثبِتاً للنقط A و B و M و N. ن0,5

ب) أنشئ صورة الدائرة (C) التي أحد أقطارها [AB] بالإزاحة التي تحول النقطة A إلى B. ن0,5



دورة: يونيو 2013 المعامل: 03	المملكة المغربية
Tco2α0β1γ3	
	وزارة التربية الوطنية الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس- تافيلالت
1/1	الاختبارات الموحدة الجهوية لنيل شهادة السلك الإعدادي المرشحون الرسميون و الأحرار مادة الرياضيات سلم التصحيح

سلم التنقيط	سلم التصحيح
0,25 1 0,75	التمرين الأول: (02 نقط) 1) تحديد الصنف المنوال : 2) حساب المعدل الحسابي : 3) تحديد الصنف الذي يحتوي القيمة الوسطية: 0,75ن (0,5ن لتحديد الحصيص المتراكم +0,25 للنتمة) 0,25ن للتحديد و التعليل 0,5ن لاستحضار الصيغة +0,5 للنتمة الحساب
2 0,5 1,25 1,25	التمرين الثاني: (5 نقط) 1) حل المعادلتين: (أ) 1 ن لتحديد قيمة x 2) حل المتراجحة: 0,5ن 3) (أ) حل النظمة: 0,25 ن لاختيار الطريقة + 0,5 ن لتحديد كل مجهول. (ب) حل المسألة: 0,75 ن لاختيار المجهولين و كتابة النظمة + 0,5 ن للخلاصة.
1 0,5 0,5 1	التمرين الثالث: (3 نقط) 1) الإشارة إلى أن للمثلثين نفس الارتفاع: 0,5 ن + 0,5 ن للنتمة. 2) (أ) ملاحظة AH ارتفاع : 0,25 ن + (ب) 0,75 ن للنتمة الاستنتاج. 3) تعامد (CD) و (AB) : 0,5 ن لملاحظة (CD) ⊥ (AL) + 0,5 ن لملاحظة (CD) ⊥ (BL)
1 0,5 0,75 0,5 0,75 0,5 1,25 2 1	التمرين الرابع: (08,25 نقط) 1) تمثيل النقط : 2) تحديد إحداثيتي المتجهتين: 3) تساوي المسافتين : 4) تحديد إحداثيتي المركز : 5) المعادلة المختصرة ل (AB) 6) المعادلة المختصرة ل (T) 7) (أ) تحديد الصورة : (ج) صيغة f(x) : 8) (أ) تنمة الشكل : (ج) التحقق من الصيغة : 9) تحديد إحداثيتي المسقط العمودي والتحقق : 1ن (توزع حسب الطريقة والتدرج في الحل) 0,25 ن = 4 × 0,25 0,25 ن = 2 × 0,5 0,25 ن = 2 × 0,5 + 0,25 ن طبيعة الرباعي : 0,25 ن لاستحضار صيغة + 0,25 ن للنتمة الحساب بشكل سليم. 0,25 ن للطريقة + 0,5 ن للنتمة الحساب بشكل سليم. 0,25 ن للإشارة إلى التوازي مع (AB) و يمر من D + 0,25 ن للنتمة. 0,25 ن + 0,25 ن (ب) لتحديد سابق العدد 3 (ضرورة التعليل) 0,25 ن لاستحضار الصيغة + 0,5 ن للنتمة. 0,25 ن + 0,25 ن (ب) للتحقق من التعامد . 0,5 ن + 1ن لتحديد مسافة O عن (Δ)
0,75 0,5 0,5	التمرين الخامس: (1,75 نقطان) 1) تبيان أن N هي صورة M بالإزاحة: 0,75 2) (أ) إنشاء الشكل : (ب) إنشاء صورة الدائرة (C) : 0,5