المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

المادة: الرياضيات

1
2

الـــــــدورة: يونيو 2016
المستـــــوى: الثالث إعدادي
مدة الإنجـاز: ساعتان
المعامـــــل: 3

الموضوع

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول : (5 ن)

1) a) حل المعادلة : $4x - 6 = 2$ — 0.5ن
b) أنشر $x(3x + 2)$ ثم حل المعادلة $3x^2 + 2x = 0$ — 1ن
2) a) هل العدد 2 حل للمتراجحة $5x - 1 \leq 4$ ؟ — 0.5ن
b) حل المتراجحة $5x - 1 \leq 4$ — 1ن
3) حل جبريا النظمة : $\begin{cases} x+y=8 \\ 5x+3y=34 \end{cases}$ — 2ن

التمرين الثاني : (2ن)

من أجل متابعة دراستها في مدينة أخرى ، يرسل أب لابنته مبلغا من المال كل شهر و لمدة 24 شهرا. يعطي الجدول التالي المبالغ المرسلة و عدد الشهور المرتبطة بها:

الميزة:المبالغ المرسلة بالدرهم	1500	1800	2000	2500	3000
الحصيص:عدد الشهور المرتبطة بالمبلغ	4	5	8	3	4

1) حدد منوال هذه المتسلسة الإحصائية — 0.5ن
2) احسب النسبة المئوية الموافقة للميزة 2500 — 0.5ن
3) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسة الإحصائية — 1ن

التمرين الثالث : (4 ن)

نعتبر الدالة التآلفية f بحيث $f(1) = 9$ و $f(2) = 11$

1) تحقق أن : $f(x) = 2x + 7$ — 1.5ن
2) حدد صورة 5 ثم حدد العدد الذي صورته 8 بالدالة f — 1ن
3) نعتبر الدالة g بحيث $g(x) = f(x) - 7$
a) أكتب $g(x)$ بدلالة x — 0.5ن
b) ما هي طبيعة الدالة g ؟ — 0.5ن
c) ما هو معاملها ؟ — 0.5ن

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق

امتحانات نيل شهادة السلك الإعدادي
الامتحان الجهوي الموحد

المادة: الرياضيات

2
2

الـــــــدورة: يونيو 2016
المستـــــوى: الثالث إعدادي
مدة الإنجـاز: ساعتان
المعامـــــل: 3

التمرين الرابع : (6 ن)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) النقط : $A(2,7)$ و $B(1,2)$ و $C(0,-3)$

1) a) حدد إحداثيتي كل من $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{BC}$ — 1ن

b) استنتج أن النقطة B منتصف $[AC]$ — 0.5ن

c) تحقق أن $AC = 2\sqrt{26}$ — 0.5ن

2) نعتبر النقطة $A'(3,0)$ و الإزاحة t التي تحول A إلى A'

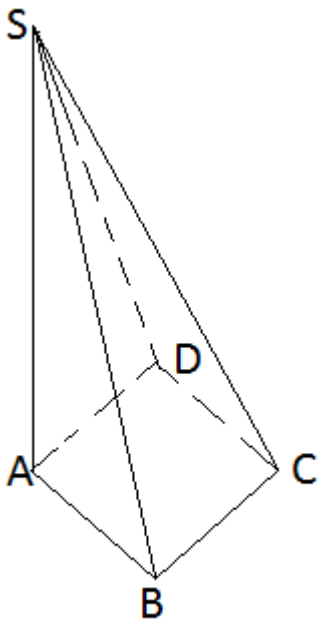
a) حدد إحداثيتي النقطة B' صورة النقطة B بالإزاحة t — 1ن

b) لتكن C' صورة النقطة C بالإزاحة t . (إحداثيتي C' غير مطلوبة) — 1ن
ماذا تمثل النقطة B' بالنسبة للقطعة $[A'C']$ ؟ علل جوابك

3) a) تحقق أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي $y = 5x - 3$ — 1ن

b) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (D) المار من C و العمودي على (AB) — 1ن

التمرين الخامس : (3 ن)



يمثل الشكل جانبه هرما رأسه S و قاعدته المربع ABCD و ارتفاعه SA بحيث AB=5 و SA=8

1) تحقق أن $AC=5\sqrt{2}$ — 0.5ن

2) احسب حجم الهرم SABCD — 1.5ن

3) لتكن A' النقطة من القطعة $[SA]$ بحيث SA'=6 . المستوى المار من A' و الموازي للمستوى ABC يقطع [SB] و $[SC]$ و $[SD]$ على التوالي في B' و C' و D'

a) تحقق أن معامل تصغير SABCD إلى SA'B'C'D' هو $k = \frac{3}{4}$ — 0.5ن

b) استنتج حجم الهرم SA'B'C'D' — 0.5ن