المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
جهة الداخلة – واد الذهب

ⵜⴰⵡⵍⴰⵢⵜ ⵏ ⵍⵎⵖⵔⵉⴱ
ⵜⴰⵎⴰⵡⴰⵙⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ ⴰⵣⵡⴰⵔⵉ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ
ⵜⴰⴽⴰⴷⵉⵎⵢⵜ ⵏ ⵓⵙⴳⵎⵉ ⴰ ⵓⵙⵙⵏⵜⵉⵔ
ⵏ ⵜⵍⴰⵢⵜ ⵏ ⴰⵏⵓⵅⵍⵓ – ⵍⵓⴰⴷ ⴰⵏⴰⵎⵓⵔ

مادة	امتحـــان نيـل شهـــادة السلك الثانـوي الإعدادي	مدة الإنجاز	2h
الرياضيات	- دورة يونيو 2016- www.elghoufimath.eu5.org	المعامل	3

التنقيط	يسمح باستعمال الالة الحاسبة
	التمرين الأول : 4,5 ن x و y عددان حقيقيان
1 ن	1) أ- حل المعادلة التالية : $2x-1=9-3x$
1 ن	ب- حل المتراجحة التالية : $5x-3\le x+1$
1 ن	2) أ- حل النظمة التالية : $\begin{cases} x+y=80 \\ x+2y=100 \end{cases}$
	ب - مسألة :
	تمن تذكرة الدخول الى مسبح هو 10 دراهم للأطفال و 20 درهما للكبار .
1,5 ن	في يوم معين دخل المسبح 80 شخصا فكان مدخول تذاكر هذا اليوم هو 1000 درهم.
	حدد عدد الأطفال وعدد الكبار الذين دخلوا المسبح خلال هذا اليوم.
	التمرين الثاني : 3 ن
	يقدم الجدول التالي توزيعا لتلاميذ ثانوية اعدادية في الوسط القروي حسب المسافات التي يقطعونها للوصول الى المؤسسة:

الميزة: المسافات ب km	1	2	3	4
الحصيص :عدد التلاميذ	15	35	.....	20
الحصيص المتراكم	.....	.....	60	.....

1 ن	1. انقل الجدول الى ورقتك و اتممه.
1 ن	2. حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.
1 ن	3. أحسب متوسط المسافات المقطوعة.
	التمرين الثالث: 4 ن
	1) f دالة خطية يمر تمثيلها المبياني من النقطة : $E(2;3)$
1 ن	أوجد تعبير الدالة f بدلالة x .
	2) نعتبر الدالة التآلفية g التي معاملها -3 و $g(-2)=7$.
1 ن	أ- بين أن : $g(x)=-3x+1$.
1 ن	ب- حدد العدد الذي صورته هي -5 بالدالة g .
0,5 ن	ج- أحسب $g(1)$
0,5 ن	د- أنشئ التمثيل المبياني للدالة g في المعلم المتعامد الممنظم (O,I,J).

امتحان نيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي
دورة يونيو 2016

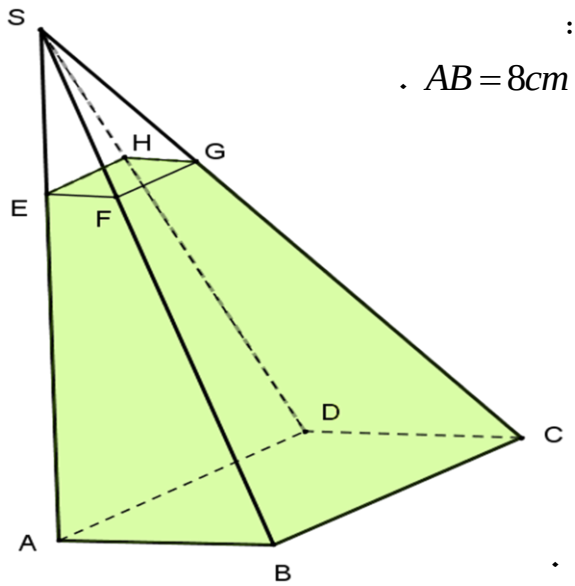
التمرين الرابع: 5 ن

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)، نعتبر النقط التالية :
$C(5;4)$ و $A(2;1)$ و $B(-1;4)$.

1. أ- حدد ميل المستقيم (AB) — 0,5 ن
ب- بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي : $y=-x+3$ — 1 ن
2. أ- بين أن المستقيمين (AC) و (AB) متعامدان — 0,5 ن
ب- أحسب المسافتين AB و AC . — 1 ن
ج- استنتج طبيعة المثلث ABC — 0,5 ن
3. لتكن النقطة K منتصف القطعة $[AB]$ و T الإزاحة ذات المتجهة $\overrightarrow{AC}$ ولتكن النقطة L صورة النقطة K بالإزاحة T
أ- أنشئ الشكل . — 0,5 ن
ب- بين أن الرباعي $ACLK$ مستطيل . — 0,5 ن
ت- أنشئ النقطة P صورة النقطة C بالإزاحة T واستنتج طبيعة الرباعي $CPLK$ — 0,5 ن

التمرين السادس: 3.5 ن

اشترت سلوى قنينة عطر فلاحظت أنها على شكل هرم فقامت برسم تصميم لها كما هو مبين في الشكل جانبه حيث:



$SABCD$ هرم قاعدته مستطيل $ABCD$ بحيث :
$(SA)\perp(ABC)$ و $SA=16cm$ و $BC=12cm$ و $AB=8cm$.

1) بين أن : $(SA)\perp(AC)$. — 0,5 ن
2) ـ أحسب: AC^2 ثم استنتج SC . — 1
3) أحسب V حجم الهرم $SABCD$. — 0,5 ن
4) أرادت سلوى استعمال العطر فاكتشفت أن سدادة القنينة عبارة هرم $SEFGH$ تصغير للهرم $SABCD$ حيث : $SE=4cm$
أ- بين أن نسبة هذا التصغير هي : $\frac{1}{4}$. — 0,5 ن
ب- احسب V' حجم العطر الموجود في القنينة . — 1 ن
علما أنها ممتلئة حتى المستوى $EFGH$