المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس- تافيلالت	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الاعدادي دورة: يونيو2014 الموضوع المترشحون الرسميون والأحرار	الصفحة: 1/2 $Z \propto \beta 2014CO$
المادة : الرياضيات	مدة الانجاز:ساعتان	المعامل:03

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة"

سلم التنقيط	نص الموضوع

التمرين الأول: (02 نقط)

يعطي الجدول التالي توزيع زبناء أحد المحلات التجارية حسب سنهم:

السن	$15 \le n < 20$	$20 \le n < 25$	$25 \le n < 30$	$30 \le n < 35$	$35 \le n < 40$	$40 \le n < 45$
الحصيص	3	15	19	4	6	
الحصيص المتراكم						50

ن1 1) انقل الجدول على ورقتك ثم أتممه، و حدد الصنف الذي يحتوي على القيمةالوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

ن1 2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

التمرين الثاني: (05,5نقط)

ن0,5 1) حل المتراجحة التالية : $x \ge 2x - 1$.

ن1 2) أ) حل المعادلة التالية : $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 70 = x$

ن1 ب) باستعمال المعادلة السابقة أعط حلا للمسألة التالية:

حدد عدد تلاميذ ثانوية إعدادية إذا علمت أن نصفهم يدرسون بمستوى الأولى إعدادي،وربعهم بمستوى الثانية و 70 تلميذا يدرسون بمستوى الثالثة إعدادي.

ن1 3) أ)حل النظمة التالية : $\begin{cases} x + y = 26 \\ x - y = 8 \end{cases}$

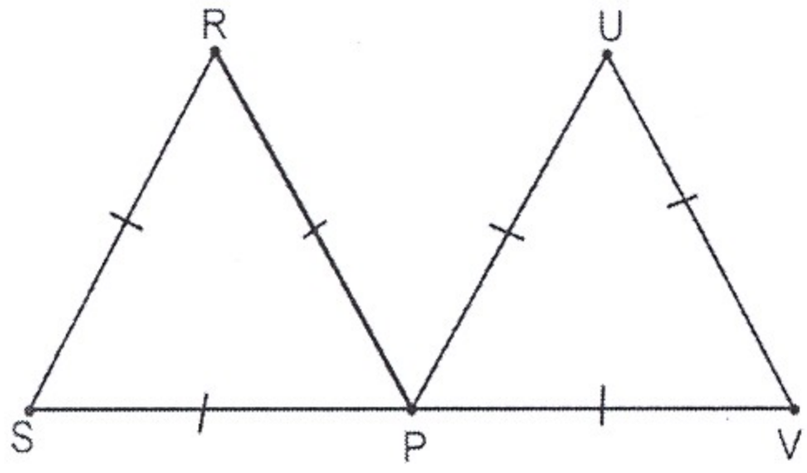
ن1 ب) تحقق من أن لكل عددين حقيقيين x و y : $(x+y)^2 - (x-y)^2 = 4xy$

ن1 ج) باستعمال السؤالين السابقين أوجد عددين **صحيحين طبيعيين** فرقهما 8 و جداؤهما 153 .

التمرين الثالث:(02 نقط)

في الشكل جانبه:

- النقطة P منتصف القطعة $[SV]$.
- المثلثان RSP و PUV متساويا الأضلاع.
- t هي الإزاحة التي **تحول النقطة** S **إلى النقطة** P **.**



ن0,5 1) حدد، معللا جوابك، صورة النقطة P بالإزاحة t .

ن1 2) بين أن صورة النقطة R بالإزاحة t هي النقطة U .

ن0,5 3) حدد صورة الدائرة المحيطة بالمثلث RSP بالإزاحة t .

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس- تافيلالت	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الاعدادي دورة: يونيو2014 الموضوع المترشحون الرسميون والأحرار	الصفحة: 2/2 $Z \propto \beta 2014CO$
المادة : الرياضيات	مدة الانجاز:ساعتان	المعامل:03

تتمة الموضوع

التمرين الرابع: (08 نقط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$:

* النقط : $A(-1;2)$ و $B(2;-1)$ و $C(1;4)$.

* المستقيمين (Δ) و (Δ') اللذين معادلتاهما على التوالي: $(\Delta) : y=x+3$ و $(\Delta') : y=-x+1$.

0,5ن 1) أ) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم $(\Delta")$ الموازي ل (Δ) والمار من النقطة O أصل المعلم.

0,5ن ب) تحقق من أن الدالة f التي تمثيلهما المبياني هو $(\Delta")$ خطية ، ثم أعط صيغتها .

0,5ن 2) تحقق من أن الدالة g التي تمثيلهما المبياني (Δ') تآلفية ، ثم أعط صيغتها.

1,75ن 3) أ) أنشئ في المعلم $(O;I;J)$ النقط A و B و C و المستقيمين (Δ) و (Δ') .

0,5ن ب) تحقق من أن النقطة A تنتمي إلى كل من المستقيمين (Δ) و (Δ').

0,5ن ج) حل مبيانيا النظمة $\begin{cases} x-y=-3 \\ x+y=1 \end{cases}$

0,5ن 4) بين أن المستقيمين (Δ) و (Δ') متعامدان.

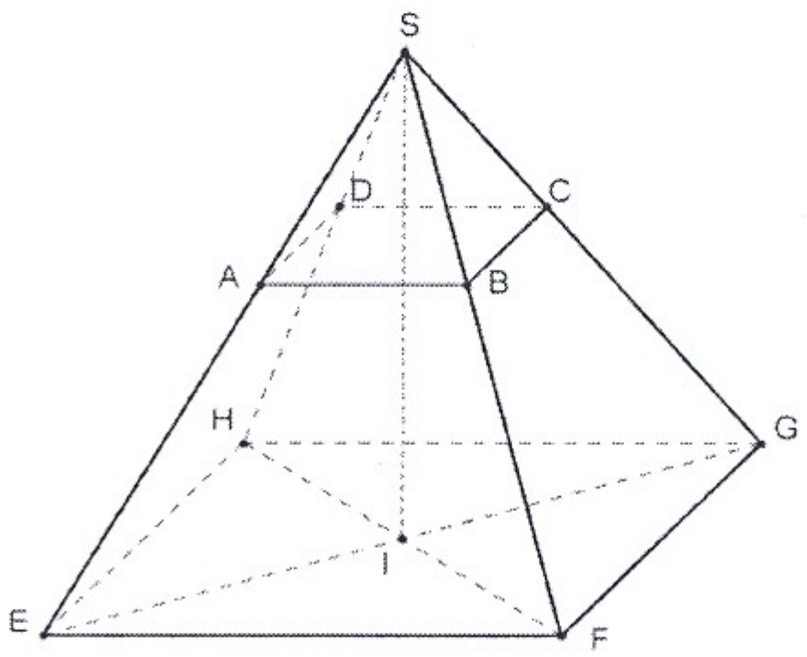
1ن 5) أ) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في الرأس A .

1ن ب)حدد زوج احداثيتي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ،وتحقق من أن شعاعها يساوي $\frac{\sqrt{26}}{2}$

1,25ن 6)أنشىء في المعلم $(O;I;J)$ النقطة E بحيث: $\overrightarrow{AE}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$ ،ثم بين أن $(4;1)$ هو زوج إحداثيتيها.

التمرين الخامس:(2,5نقط)

في الشكل جانبه: $SEFGH$ هرم **منتظم** رأسه S و قاعدته المربع $EFGH$ وارتفاعه $SI=6cm$ و حجمه $50cm^3$.



0.5ن 1)أ) بين أن طول ضلع المربع $EFGH$ يساوي $5cm$.

0,5ن ب) بين أن المستقيم (HF) عمودي على المستوى (SEG).

1ن ج) احسب مساحة المثلث SHF .

2) الهرم $SABCD$ تصغير للهرم $SEFGH$ بحيث:

0.5ن مساحة قاعدته $ABCD$ تساوي $4cm^2$ ، احسب نسبة التصغير.