

الامتحانات الجهوية الموحد

Achamel.info

الأكاديمية الجهوية لجهة مكناس - تافيلالت - دورة يونيو 2014

التمرين الأول 2 نقط

يعطي الجدول التالي توزيع زبناء المحلات التجارية حسب سنهم :

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

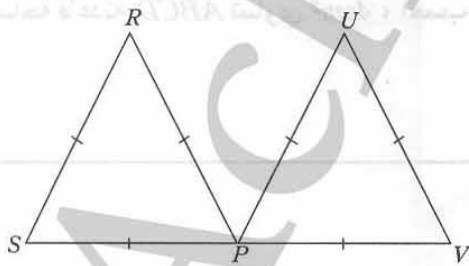
- 1- أنقل الجدول على ورقتك ثم أتممه و حدد الصنف الذي يحتوي على القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .
- 2- أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية .

التمرين الثاني 5.5 نقط

- 1- حل المتراجحة التالية : $x \geq 2x - 1$
- 2- أ- حل المعادلة التالية : $\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 70 = x$
ب- باستعمال المعادلة السابقة أعط حلا للمسألة التالية :
حدد عدد تلاميذ ثانوية إعدادية إذا علمت أن نصفهم يدرسون بمستوى الأولى إعدادي ، و ربعهم بمستوى الثانية و 70 تلميذا يدرسون بمستوى الثالثة إعدادي .
- 3- أ- حل النظام التالي : $\begin{cases} x + y = 26 \\ x - y = 8 \end{cases}$
ب- تحقق من أن لكل عددين حقيقيين x و y : $(x + y)^2 - (x - y)^2 = 4xy$
ج- باستعمال السؤالين السابقين أوجد عددين صحيحين طبيعيين فرقهما 8 و جداؤهما 153 .

التمرين الثالث 2 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 .
- 1- حدد، معلا جوابك، صورة النقطة P بالإزاحة t .
 - 2- بين أن صورة النقطة R بالإزاحة t هي النقطة U .
 - 3- حدد صورة الدائرة المحيطة بالمثلث RSP بالإزاحة t .

التمرين الرابع 8 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 معادلتهما على التوالي : $(\Delta): y = x + 3$ و $(\Delta'): y = -x + 1$

1 - أ- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ') الموازي ل (Δ) و المار من النقطة O أصل المعلم .

ب- تحقق أن الدالة f التي تمثيلها المبياني هو (Δ') خطية، ثم أعط صيغتها .

2 - تحقق من أن الدالة g التي تمثيلها المبياني (Δ) تألفية، ثم أعط صيغتها .

3 - أ- أنشئ في المعلم (O, I, J) النقط A و B و C والمستقيمين (Δ) و (Δ') .

ب- تحقق من أن النقطة A تنتمي إلى كل من المستقيمين (Δ) و (Δ') .

ج - حل مبيانيا النظمة :
$$\begin{cases} x - y = -3 \\ x + y = 1 \end{cases}$$

4 - بين أن المستقيمين (Δ) و (Δ') متعامدان .

5 - أ- بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في الرأس A .

ب- حدد زوج إحداثيتي مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، و تحقق من أن شعاعها يساوي $\frac{\sqrt{26}}{2}$

6 - أنشئ في المعلم (O, I, J) النقطة E بحيث : $\vec{AE} = \vec{AB} + \vec{AC}$ ، ثم بين أن $(4, 1)$ هو زوج إحداثيتها .

التمرين الخامس 2 نقط

في الشكل جانبه : $SEFGH$ هرم منتظم رأسه S وقاعدته

المربع $EFGH$ و ارتفاعه $SI = 6cm$ و حجمه $50cm^3$

1 - أ- بين أن طول ضلع المربع $EFGH$ يساوي $5cm$.

ب- بين أن المستقيم (HF) عمودي على المستوى (SEG) .

ج- أحسب مساحة المثلث SHF .

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

مساحة قاعدته $ABCD$ تساوي $4cm^2$ ، أحسب نسبة التصغير .

