
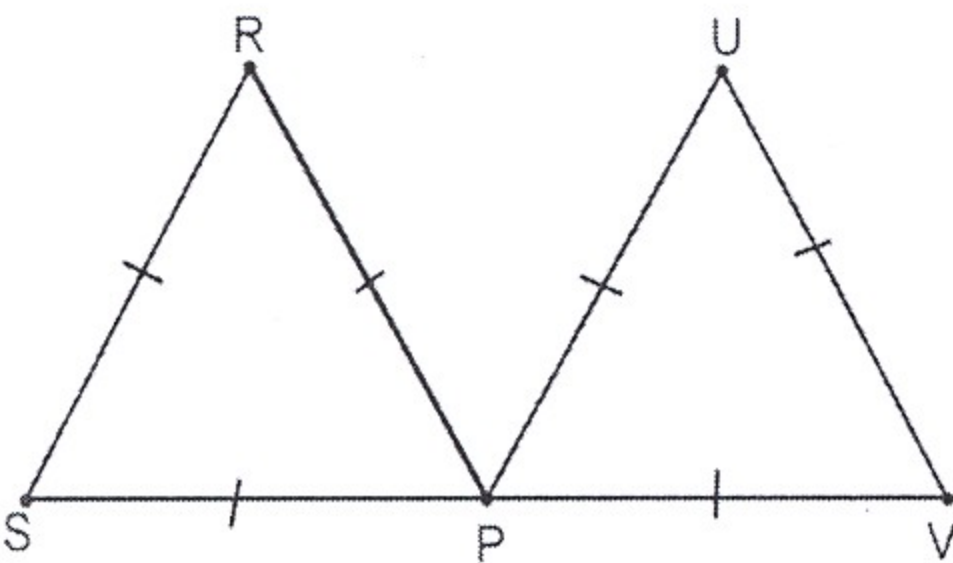


الصفحة: 1/2 A.E. Z α β 2014CO	الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الاعدادي دورة: يونيو 2014	المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس- تافيلالت
	الموضوع المترشحون الرسميون والأحرار	المادة : الرياضيات
المعامل: 03	مدة الانجاز: ساعتان	

" يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة "

نص الموضوع	سلم التقييم																					
<p><b>التمرين الأول: (02 نقط)</b> يعطي الجدول التالي توزيع زبناء أحد المحلات التجارية حسب سنهم:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>السن</th> <th><math>15 \leq n &lt; 20</math></th> <th><math>20 \leq n &lt; 25</math></th> <th><math>25 \leq n &lt; 30</math></th> <th><math>30 \leq n &lt; 35</math></th> <th><math>35 \leq n &lt; 40</math></th> <th><math>40 \leq n &lt; 45</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الحصيص</td> <td>3</td> <td>15</td> <td>19</td> <td>4</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>الحصيص المتراكم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	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 المتراكم						50	
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 المتراكم						50																
<p>(1) انقل الجدول على ورقتك ثم أتممه، و حدد الصنف الذي يحتوي على القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. (2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.</p>	1ن 1ن																					
<p><b>التمرين الثاني: (05,5نقط)</b> (1) حل المتراجحة التالية : <math>x \geq 2x - 1</math> . (2) أ) حل المعادلة التالية : <math>\frac{x}{2} + \frac{x}{4} + 70 = x</math> 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.</p>	0,5ن 1ن 1ن																					
<p>(3) أ) حل النظمة التالية : <math display="block">\begin{cases} x + y = 26 \\ x - y = 8 \end{cases}</math> ب) تحقق من أن لكل عددين حقيقيين <math>x</math> و <math>y</math> : <math>(x + y)^2 - (x - y)^2 = 4xy</math></p>	1ن 1ن																					
<p>ج) باستعمال السؤالين السابقين أوجد عددين صحيحين طبيعيين فرقهما 8 و جداؤهما 153 .</p>	1ن																					
<p><b>التمرين الثالث: (02 نقط)</b> في الشكل جانبه:</p>  <p>❖ النقطة P منتصف القطعة [SV] . ❖ المثلثان RSP و PUV متساويا الأضلاع. t هي الإزاحة التي تحول النقطة S إلى النقطة P . (1) حدد، مغللا 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 .</p>	0,5ن 1ن 0,5ن																					





Z α β2014CO

الامتحان الموحد الجهوي  
لنيل شهادة السلك الاعداي  
دورة: يونيو 2014

الموضوع  
المرشحون الرسميون والأحرار

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
جهة مكناس- تافيلالت

المعامل: 03

مدة الانجاز: ساعتان

المادة: الرياضيات

## 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  $(\Delta)$  و  $(\Delta')$  اللذين معادلتهما على التوالي:  $y=x+3$  :  $(\Delta)$  و  $y=-x+1$  :  $(\Delta')$ .

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

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

(2) تحقق من أن الدالة  $g$  التي تمثيلها المبياني  $(\Delta')$  تآلفية، ثم أعط صيغتها. 0,5

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

ب) تحقق من أن النقطة  $A$  تنتمي إلى كل من المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(\Delta')$ . 0,5

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

(4) بين أن المستقيمين  $(\Delta)$  و  $(\Delta')$  متعامدان. 0,5

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

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

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

## التمرين الخامس: (5,2نقط)

في الشكل جانبه: هرم منتظم رأسه  $S$  و قاعدته

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

(1) أ) بين أن طول ضلع المربع  $EFGH$  يساوي  $5cm$ . 0,5

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

ج) احسب مساحة المثلث  $SHF$ . 1

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

مساحة قاعدته  $ABCD$  تساوي  $4cm^2$ ، احسب نسبة التصغير. 0,5

