المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية و التكوين المهني الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة الرباط سلا زمور زعير	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2015	المادة: الرياضيات مدة الإنجاز: 2 س المعامل : 3

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير قابلة للبرمجة — 1/2

التمرين الأول (5ن):

1) حل المعادلة: $3(x-3)=5-4x$ — 0.5

2) حل المتراجحة: $2x+7\geq 6x-1$ — 1

3) أ) تحقق أن : $x^2-4x+3=(x-1)(x-3)$ — 0.5

ب) استنتج حلول المعادلة: $x^2-4x+3=0$ — 1

4) حل النظمة الآتية: — 2

$$\begin{cases}3x+4y=180\\x+y=50\end{cases}$$

التمرين الثاني (4ن):

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I,J)$

1) f دالة خطية تمثيلها المبياني (D) يمر من النقطة $E(1,1)$

أ. حدد صيغة f — 1

ب. أنشئ (D) — 1

2) g دالة تآلفية بحيث $g(x)=\frac{1}{2}x-b$ و $g(2)=4$ ، وليكن (Δ) تمثيلها المبياني

أ. بين أن $b=-3$ — 1

ب. حدد العدد الذي صورته 6 بالدالة g — 0.5

ج. بين أن النقطة $F(0,3)$ تنتمي إلى (Δ) — 0.5

التمرين الثالث (2ن):

الجدول التالي يعطي الأجر اليومي بالدرهم ل 50 مستخدم بإحدى الشركات.

الأجر بالدرهم	200	250	300	350	400
الحصيص(عدد المستخدمين)	10	15	5	15	5
الحصيص المتراكم	10	.....	30	.....	50

1) انقل الجدول على ورقة تحريرك و أتممه. — 0.5

2) احسب معدل هذه الأجور. — 1

3) حدد القيمة الوسطية لهذه الأجور. — 0.5

التمرين الرابع (4ن):

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

$A(-1,-3)$ و $B(3,-6)$ و $C(-1,2)$

1) احسب المسافتين AB و AC و استنتج أن المثلث ABC متساوي الساقين في A — 1.5

2) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) هي : $y=-2x$ — 1

3) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم المار من النقطة A و الموازي للمستقيم (BC) — 1.5

التمرين الخامس (2ن):

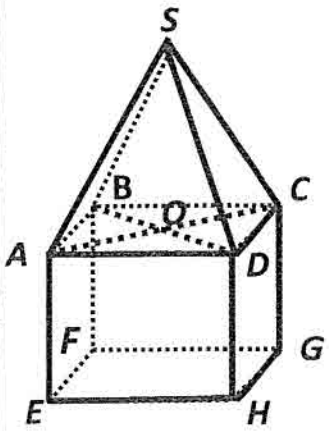
ليكن $EFGH$ متوازي الأضلاع ، و لتكن النقطة K صورة F بالإزاحة التي تحول E إلى G

1) بين أن الرباعي $EFKG$ متوازي الأضلاع — 1

2) استنتج أن G هي منتصف القطعة $[HK]$ — 1

التمرين السادس (3ن):

نعتبر المجسم $SABCDEFGH$ المكون من الهرم المنتظم $SABCD$ الذي قاعدته المربع $ABCD$ مركزه O،
و من المكعب $ABCDEFGH$ (انظر الشكل) بحيث:
$AB = 6cm$ و $SO = 6cm$



1) بين أن $BD = 6\sqrt{2}\,cm$ — 1

2) بين أن حجم هذا المجسم يساوي $288cm^3$ — 1

3) بعد تصغير هذا المجسم حصلنا على مجسم حجمه يساوي $36cm^3$ — 1

بين أن نسبة التصغير هي $\frac{1}{2}$

GROUPE des INSTITUTS EXCEL