الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو2015
مادة الرياضيات - الموضوع

مدة الإنجاز	ساعتان
المعامل	03

التمرين الأول (5 نقط)

1	1) حل المعادلة : $x+3=2x+5$
1	2) حل المعادلة : $\frac{x-3}{2}+\frac{1}{3}=x-\frac{2}{3}$
1	3) حل المتراجحة : $-4+5x\le 2(x+4)$
2	4) حل جبريا النظمة : $\begin{cases} x-y=-1 \\ 2x+y=4 \end{cases}$

التمرين الثاني(2,5 نقط)

خلال مراقبة سرعة السيارات على طريق وطنية تم رصد سرعة 100 سيارة فكانت النتائج كالتالي :

السرعة V ب Km/h	$40 \le V < 60$	$60 \le V < 80$	$80 \le V < 100$	$100 \le V < 120$
عدد السيارات (الحصيص)	30	40	10	20

0.5	1)حدد - معللا جوابك - الصنف المنوالي لهذه المتسلسلة الإحصائية.
1	2) حدد - مبينا الطريقة المستعملة - الصنف الذي يحتوي على القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.
1	3)احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

التمرين الثالث (3 نقط)

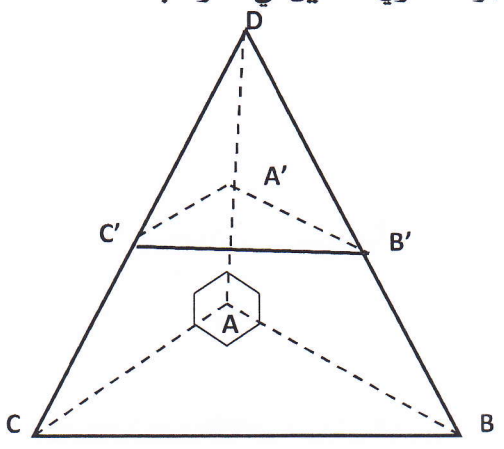
المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J)

نعتبر الدالة التآلفية f بحيث : $f(x)=2x+1$ والنقطتين $A(0;1)$ و $B(1;3)$

1	1) احسب $f(0)$ و $f(1)$ ثم استنتج أن التمثيل المبياني للدالة f هو المستقيم (AB)
	2)لتكن الدالة الخطية g التي تمثيلها المبياني يمر من النقطة B
0.5	بين أن $g(x)=3x$
1	3) أ) أنشء التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g في المعلم (O,I,J)
0.5	ب) حل مبيانيا المعادلة : $f(x)=g(x)$

التمرين الرابع (3 نقط)

في الشكل جانبه $DABC$ هرم قاعدته المثلث ABC القائم الزاوية و المتساوي الساقين في A وحجمه $24cm^3$.



المستقيم (DA) عمودي على المستوى (ABC) و $DA=9cm$

0.75	1) أ) بين أن مساحة المثلث ABC هي $S=8cm^2$
0.5	ب) استنتج أن $AB=4cm$
0.75	ج) احسب المسافة DB
	2) الهرم $DA'B'C'$ تصغير للهرم $DABC$ بحيث $DA'=6,75cm$
0.5	أ) تحقق أن نسبة هذا التصغير هي $k=0,75$
0.5	ب) احسب S' مساحة المثلث $A'B'C'$

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

مدة الإنجاز	ساعتان
المعامل	03

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يونيو 2015
مادة الرياضيات - الموضوع

التمرين الخامس (7 نقط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O;I;J)$ النقط $A(-4;4)$ و $B(-3;1)$ و $C(-1;3)$
والنقطتين $B'(3;2)$ و $C'(5;4)$

الجزء الأول :

1) احسب AB و AC ثم استنتج أن المثلث ABC متساوي الساقين.	1.25
2) لتكن K هي النقطة التي زوج إحداثيتيها هو $(-2;2)$	
أ) بين أن K هي منتصف القطعة $[BC]$	0,5
ب) احسب $\frac{y_A - y_K}{x_A - x_K}$ ميل المستقيم (AK) و $\frac{y_B - y_C}{x_B - x_C}$ ميل المستقيم (BC) واستنتج أن (AK) عمودي على (BC)	1.25
ج) ما ذا يمثل المستقيم (AK) بالنسبة للقطعة $[BC]$ ؟ (علل جوابك)	0.75

الجزء الثاني :

1) بين أن $\overrightarrow{CC'} = \overrightarrow{BB'}$ ، ما هي إذن صورة C بالإزاحة T التي تحول B إلى B' ؟	0.75
2) بين أن النقطة $A'(2;5)$ هي صورة A بالإزاحة T	0.5
3) استنتج - معللا جوابك - طبيعة المثلث $A'B'C'$	0.5
4) ليكن (D) هو المستقيم ذو المعادلة المختصرة : $y = x + 4$	
أ) تحقق أن $B \in (D)$ وأن $C \in (D)$	0.5
ب) أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (D') صورة (D) بالإزاحة T	1