

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشارقة بني احسن

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

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

ساعات	مدة الإنجاز
03	المعامل

التمرين الأول (5 نقط)

(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 : $-4+5x \leq 2(x+4)$	1
(4) حل جبريا النظام : $\begin{cases} x-y=-1 \\ 2x+y=4 \end{cases}$	2

التمرين الثاني (5, 2 نقط)

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

السرعة V ب $\frac{km}{h}$	$40 \leq V < 60$	$60 \leq V < 80$	$80 \leq V < 100$	$100 \leq V < 120$
عدد السيارات (الخصيص)	30	40	10	20

1) حدد - معلقا جوابك - الصنف المتوالي لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0.5

2) حدد - مبينا الطريقة المستعملة - الصنف الذي يحتوي على القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1

3) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية. 1

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) احسب $f(0)$ و $f(1)$ ثم استنتج أن التمثيل المبياني للدالة f هو المستقيم (AB) 1

2) لتكن الدالة الخطية g التي تمثيلها المبياني يمر من النقطتين B بين أن $g(x) = 3x$ 0.5

3) أنشئ التمثيلين المبيانيين للدالتين f و g في المعلم (O, I, J) 1

ب) حل مبيانيا المعادلة : $f(x) = g(x)$ 0.5

التمرين الرابع (3 نقط)

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

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

1) أ) بين أن مساحة المثلث ABC هي $S = 8cm^2$ 0.75

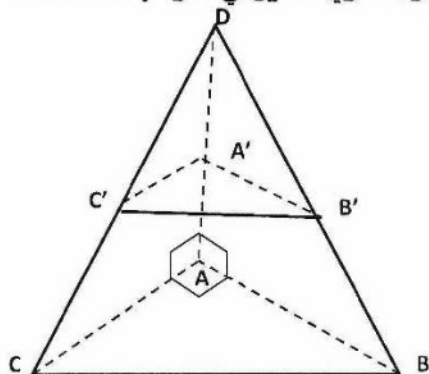
ب) استنتج أن $AB = 4cm$ 0.5

ج) احسب المسافة DB 0.75

2) الهرم $DA'B'C'$ تصغير للهرم $DABC$ بحيث $DA' = 6,75cm$

أ) تحقق أن نسبة هذا التصغير هي $k = 0,75$ 0.5

ب) احسب S' مساحة المثلث $A'B'C'$ 0.5



الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
لجهة الغرب الشراردة بني احسن

السلطة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتكوين المهني

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2015

مادة الرياضيات - الموضوع

ساعتان	مدة الإنجاز
03	المعامل

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 إحداثياتها 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) ماذا يمثل المستقيم (AK) بالنسبة للقطعة $[BC]$ ؟ (علل جوابك)	0.75
الجزء الثاني:	
1) بين أن $\overline{CC'} = \overline{BB'}$ ، 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 - معلا 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