

المملكة المغربية



المعامل : 3

مدة الإنجاز : ساعتان

وزارة التربية الوطنية

المادة : الرياضيات

1

2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة : يونيو 2012

لا يسمح باستخدام الآلة الحاسبة العلمية أو القابلة للبرمجة

التمرين الأول (4,5 نقط) :

- (1) حل المعادلتين : $x + 5 = 17$ و $7x - 3 = 18$ ن 1
(2) حل المتراجعتين : $x + 11 \leq 10$ و $-3x > 1$ ن 1,5
(3) حل جبريا النظام : $\begin{cases} x - 2y = 6 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$ ن 2

التمرين الثاني (2 نقط) :

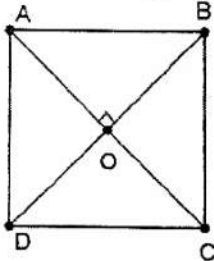
من كشف لأعداد التلاميذ في أقسام ثانوية إعدادية ، حصلنا على الجدول التالي :

32	30	28	26	قيمة الميزة (عدد التلاميذ)
6	5	9	10	الخصيص (عدد الأقسام)
				الخصيص المتراكم

- (1) أنقل الجدول الإحصائي إلى ورقتك و أتمم ملاء ن 1
(2) حدد منوال المتسلسلة الإحصائية ن 0,5
(3) أحسب المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية ن 0,5

التمرين الثالث (2 نقط) :

ABCD مربع مركزه O و t الإزاحة التي تحول النقطة A إلى النقطة O ، و B' صورة النقطة B



- بالإزاحة t ، و D' صورة النقطة D بالإزاحة t ن 0,5
(1) أنقل الشكل إلى ورقتك ، ثم أنشئ النقطتين B' و D' ن 1
(2) تحقق أن صورة النقطة O بالإزاحة t هي C ، ثم استنتج أن C منتصف القطعة [B'D'] ن 0,5
(3) بين أن المستقيمين (AC) و (B'D') متعامدان ن 0,5

التمرين الرابع (4 نقط) :

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O,I,J) ، نعتبر النقط A(1,3) و B(5,-1) و C(8,-4) و D(5,3)

- (1) بين أن $y = -x + 4$ هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) ن 1
(2) حدد إحداثيتي المتجهة \vec{AC} ن 0,5
(3) حدد معادلة للمستقيم (Δ) المار من النقطة D و العمودي على المستقيم (AB) ن 1
(4) احسب إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة [AB] ن 0,75
(5) بين أن المستقيم (Δ) واسط القطعة [AB] ن 0,75

المملكة المغربية

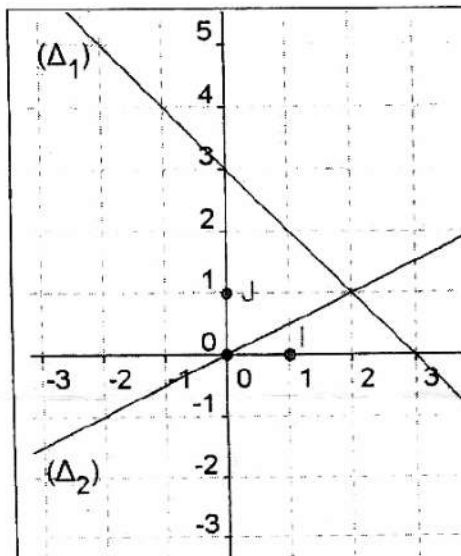


وزارة التربية الوطنية

دورة : يونيو 2012

2
2

المادة : الرياضيات



التمرين الخامس (4.5 نقط) :

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) ،
المستقيمان (Δ_1) و (Δ_2) هما التمثيلان المبيانيان
على التوالي ، للدالتين f و g (أنظر الشكل)

(1) اوجد مبيانيا $f(0)$ و $f(-2)$ ثم $g(0)$ و $g(2)$ (2) حدد صيغة $g(x)$ بدلالة x ، حيث x عدد حقيقي(3) تحقق أن $f(x) = -x + 3$ حيث x عدد حقيقي(4) حل مبيانيا المعادلة : $f(x) = 5$ (5) حل مبيانيا النظام : $\begin{cases} x - 2y = 0 \\ x + y = 3 \end{cases}$

ن 1

ن 1

ن 1

ن 0.75

ن 0.75

التمرين السادس (3 نقط) :

المستطيل ABCDEFGH متوازي مستطيلات قائم ، M نقطة من

القطعة [AD] ، و N نقطة من القطعة [AC] ، حيث :

 $AE = 8 \text{ cm}$ و $AB = 10 \text{ cm}$ و $AD = 6 \text{ cm}$ و $AC = 3AN$ و $AM = 2 \text{ cm}$

(1) أحسب ME

ن 1

(2) بين أن المستقيمين (MN) و (DC) متوازيان

ن 1

ثم أحسب MN

ن 1

(3) بين أن حجم الهرم EFHM هو 80 cm^3 