

المعامل : 3  
مدة الإجازة : ساعتان

وزارة التربية الوطنية

المادة : الرياضيات

1

2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة : يونيو 2012

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة العلمية أو القابلة للبرمجة

التمرين الأول ( 4,5 نقط ) :

(1) حل المعادلتين :  $7x - 3 = 18$  و  $x + 5 = 17$

(2) حل المتراجحتين :  $-3x > 1$  و  $x + 11 \leq 10$

(3) حل جبريا النظام :  $\begin{cases} x - 2y = 6 \\ 2x + y = 7 \end{cases}$

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	الحصيص (عدد الأقسام)
				الحصيص المتراكم

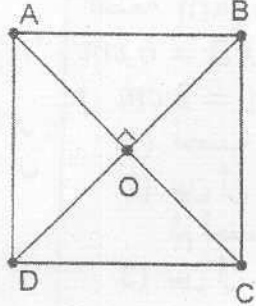
(1) أنقل الجدول الإحصائي إلى ورقتك و أتمم ملاء

(2) حدد منوال المتسلسلة الإحصائية

(3) أحسب المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية

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



(1) أنقل الشكل إلى ورقتك ، ثم أنشئ النقطتين B' و D'

(2) تحقق أن صورة النقطة O بالإزاحة t هي C ، ثم استنتج أن C منتصف القطعة [B'D']

(3) بين أن المستقيمين (AC) و (B'D') متعامدان

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)

(2) حدد إحداثيتي المتجهة  $\overrightarrow{AC}$

(3) حدد معادلة للمستقيم (Δ) المار من النقطة D و العمودي على المستقيم (AB)

(4) احسب إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة [AB]

(5) بين أن المستقيم (Δ) واسط القطعة [AB]

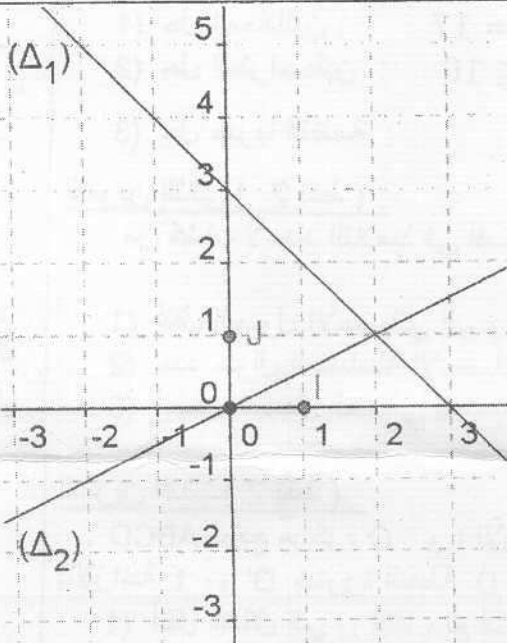


دورة : يونيو 2012

2  
2

المادة : الرياضيات

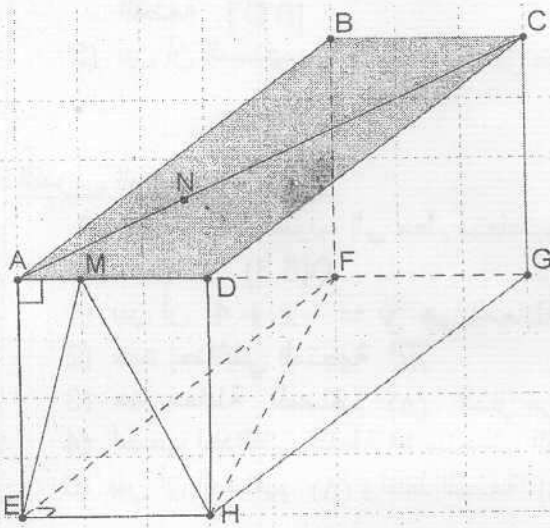
التمرين الخامس (4.5 نقط) :



- في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم  $(O, I, J)$  ،  
المستقيمان  $(\Delta_1)$  و  $(\Delta_2)$  هما التمثيلان المبيانيان ،  
على التوالي ، للدالتين  $f$  و  $g$  (أنظر الشكل)
- (1) أوجد 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 :  $\begin{cases} x - 2y = 0 \\ x + y = 3 \end{cases}$

1 ن  
1 ن  
1 ن  
0.75 ن  
0.75 ن

التمرين السادس (3 نقط) :



- 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  $AM = 2 \text{ cm}$  و  $AC = 3AN$
- (1) أحسب  $ME$
  - (2) بين أن المستقيمين  $(MN)$  و  $(DC)$  متوازيان ثم أحسب  $MN$
  - (3) بين أن حجم الهرم  $EFHM$  هو  $80 \text{ cm}^3$

1 ن  
1 ن  
1 ن