



الامتحان الجهوي الموحد  
لنيل شهادة السلك الإعدادي  
دورة يونيو 2011

التعليم العام - التعليم الأصيل  
(الرسميون والأحرار)

الصفحة	الموضوع
1	
2	

المادة : الرياضيات	مدة الإنجاز : ساعتان	المعامل : 3
--------------------	----------------------	-------------

استعمال المحسبة غير مسموح به

التمرين الأول :

2,5 نقط

(1) حل المعادلة :  $3x + 1 = x - 2$

1

(2) حل المتراجحة :  $2x - 1 \geq x + 1$

1,5

التمرين الثاني :

نقطتان

يُمثل الكشف التالي متسلسلة إحصائية :

5	4	3	2	قيمة الميزة
4	2	5	3	الخصيص

(1) حدد منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

1

(2) احسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

1

التمرين الثالث :

6 نقط

المستوى منسوب لمعلم متعامد ممنظم (O,I,J).

(1) أ) أنشئ المستقيم (AB)، علما أن A(3, 3) و B(-3, -1).

1

ب) أنشئ المستقيم (Δ) المار من النقطة C(2, 1) والعمودي على (AB).

1

(2) أ) بين أن  $y = \frac{2}{3}x + 1$  هي المعادلة المختصرة للمستقيم (AB).

1

ب) استنتج المعادلة المختصرة للمستقيم (Δ).

1

(3) أ) حل جبريا النظام :  $\begin{cases} 2x - 3y = -3 \\ 3x + 2y = 8 \end{cases}$

1

ب) حدد إحداثيتي المسقط العمودي للنقطة C على (AB).

1

التمرين الرابع :

6,5 نقط

(1) دالة خطية بحيث  $f(2) = 1$ .

أ) أنشئ التمثيل المبياني (D) للدالة f في معلم متعامد ممنظم في المستوى.

1

ب) بين أنه لكل x من  $\mathbb{R}$  ،  $f(x) = \frac{1}{2}x$ .

0,5

(2) نعتبر النقطتين E(4,2) و F(2,4) والإزاحة t التي تحول E إلى F.

أ) تحقق من أن النقطة E تنتمي إلى المستقيم (D).

0,5

ب) أنشئ (D') صورة المستقيم (D) بالإزاحة t.

1

ج) حدد إحداثيتي النقطة G ، علما أن E هو منتصف [GF].

1

د) بين أن النقطة E هي صورة النقطة G بالإزاحة t.

0,5

(3) لتكن g الدالة التآلفية التي تمثيلها المبياني هو المستقيم (D').

أ) حدد  $g(2)$ .

1

ب) حدد صيغة الدالة g.

1

**3 نقط**

**التمرين الخامس :**

- ABCDEFHGH متوازي المستطيلات بحيث  $AB = 6 \text{ cm}$  و  $AD = 3 \text{ cm}$  و  $AE = 4 \text{ cm}$ .  
 (1) احسب حجم الهرم AEFHGH .  
 (2) لتكن I نقطة من نصف المستقيم [AE] بحيث  $AI = 6 \text{ cm}$ . المستوى (P) المار من I والموازي للمستوى (EFG) يقطع المستقيمت (AF) و (AG) و (AH) في J و K و L على التوالي.  
 أ) تحقق من أن الهرم AIJKL هو تكبير للهرم AEFHGH نسبته  $\frac{3}{2}$ .  
 ب) احسب طول وعرض المستطيل IJKL.

