

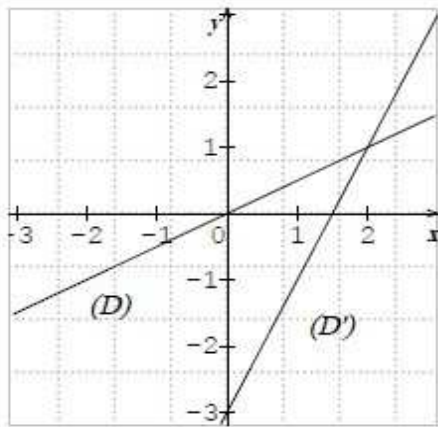
المادة : الرياضيات المعامل : 3 المدة : ساعتان	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2008	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا زمور زعير
---	--	--

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للتبرمج

التمرين الأول (5 ن)

- (1) حل المتراجحة التالية : $2x + 7 \leq -x + 12$ 1
(2) حل جبريا النظمة التالية : 2

$$\begin{cases} 3x + 2y + 4 = 0 \\ -2x + y = 5 \end{cases}$$



في الشكل التالي (D) و (D') يمثلان مستقيمين
معادلتاهما على التوالي :

$$y = 2x - 3 \text{ و } y = \frac{1}{2}x$$

(أ) حدد مبيانيا إحداثيتي نقطة تقاطع المستقيمين
(D) و (D'). 1

(ب) حل مبيانيا النظمة التالية : 1
 $\begin{cases} 2y - x = 0 \\ y - 2x + 3 = 0 \end{cases}$

التمرين الثاني (2 ن)

- قام صاحب مكتبة بتخفيض ثمن جميع الكتب بنسبة 15% .
(1) أحسب ثمن كتاب معين بعد التخفيض إذا كان ثمنه قبل التخفيض هو 400 درهم. 0,5
(2) نعتبر الدالة f التي تربط x ثمن الكتاب قبل التخفيض بـ ثمنه f(x) بعد التخفيض.

(أ) بين أن : $f(x) = \frac{17}{20}x$ 1

(ب) أحسب ثمن كتاب معين قبل التخفيض إذا كان ثمنه بعد التخفيض هو 170 درهم. 0,5

التمرين الثالث (2 ن)

نعتبر الدالة التألفية f المعرفة كما يلي : $f(x) = 2x + 4$.

- (1) أحسب : $f(1)$ 0,5
(2) حدد جبريا العدد a حيث : $f(a) = 0$ 1
(3) أنشئ في معلم متعامد ممنظم التمثيل المبياني للدالة f . 0,5

التمرين الرابع (4 ن)

المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O ; I ; J) .

(1) نعتبر النقطتين A(2;-2) و B(3;0)

(أ) حدد زوج إحداثيتي المتجهة \overrightarrow{AB} 0,5

(ب) أحسب المسافة AB . 0,5

(ج) حدد زوج إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة [AB] . 0,5

(د) بين أن المعادلة المختصرة للمستقيم (AB) هي: $y = 2x - 6$. 0,5

(2) نعتبر المستقيم (Δ) الذي معادلته المختصرة هي: $y = -\frac{1}{2}x + 5$.

(أ) بين أن النقطة $C(4;3)$ تنتمي إلى (Δ). 0,5

(ب) أنشئ المستقيم (Δ). 0,5

(ج) بين أن المستقيمين (AB) و (Δ) متعامدان. 0,5

(د) حدد المعادلة المختصرة للمستقيم المار من النقطة A والموازي للمستقيم (Δ). 0,5

التمرين الخامس (2 ن)

تشتغل إحدى الشركات 20 مستخدماً يتوزع أجرهم الشهري وفق الجدول التالي:

الأجر بالدرهم	2500	2700	3000	5000	1500
عدد المستخدمين	1	8	7	3	1

(1) ماهو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5

(2) أحسب معدل الأجور لهذه المتسلسلة الإحصائية؟ 0,5

(3) ماهي نسبة المستخدمين الذين يقل أجرهم عن معدل الأجور؟ 0,5

(4) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية. 0,5

التمرين السادس (2 ن)

ABC مثلث و E نقطة من الضلع [AB]. نعتبر الإزاحة t التي تحول B إلى C.

1- أنشئ النقطة F صورة E بالإزاحة t . 0,5

2- لتكن (T) الدائرة التي مركزها E والمارة من النقطة B و الدائرة (T') صورة (T) بالإزاحة t .

أ - حدد مركز الدائرة (T'). 0,5

ب - بين أن النقطة C تنتمي إلى (T'). 0,5

ج - أحسب شعاع الدائرة (T') إذا علمت أن $AE = \frac{2}{3}AB$ و $AB = 2$. 0,5

التمرين السابع (3 ن)

SABC هرم ارتفاعه الحرف [SA] وقاعدته مثلث ABC

فانم الزاوية في B حيث: $AB=8\text{cm}$ و $AC=10\text{cm}$

1 - بين أن $BC=8\text{cm}$. 1

2 - نضع $SA=12\text{cm}$.

أ - بين أن حجم الهرم SABC هو 96 cm^3 . 1

ب - أحسب حجم الهرم المحصل عليه بعد تصغير SABC

بنسبة $\frac{3}{4}$. 1

