

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

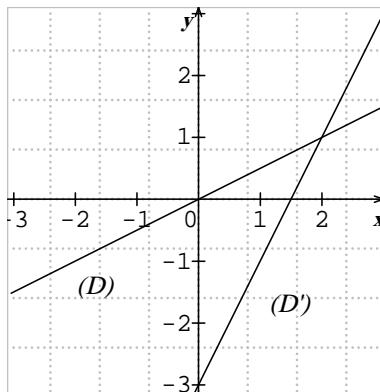
1/2

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابل للبرمجة

التمرين الأول (5 ن)1) حل المتراجحة التالية : $2x + 7 \leq -x + 12$

2) حل جبريا النظمة التالية :

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



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

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

أ) حدد مبيانا إحداثي نقطة تقاطع المستقيمين (D) و (D').

ب) حل مبيانا النظمة التالية :

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

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.

2) نعتبر الدالة f التي تربط x ثمن الكتاب قبل التخفيض بثمنه $f(x)$ بعد التخفيض.

أ) بين أن : $f(x) = \frac{17}{20}x$

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

التمرين الثالث (2 ن)نعتبر الدالة التالية f المعرفة كما يلي: $f(x) = 2x + 4$.1) أحسب: $f(1)$.2) حدد جبريا العدد a حيث $f(a) = 0$.3) أنشئ في معلم متعدد منظم التمثيل المباني للدالة f .**التمرين الرابع (4 ن)**المستوى منسوب إلى معلم متعدد منظم ($J ; I ; O$).1) نعتبر النقطتين $A(-2; 2)$ و $B(3; 0)$.أ) حذروج إحداثي المتجهة \overrightarrow{AB} .ب) أحسب المسافة AB .ج) حدد زوج إحداثي النقطة K منتصف القطعة $[AB]$.1
2

د) بين أن المعادلة المختصرة للمنسق (AB) هي: $y = 2x - 6$

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

أ) بين أن النقطة C(4;3) تنتهي إلى (Δ).

ب) أنشئ المستقيم (Δ).

ج) بين أن المستقيمين (AB) و (Δ) متعامدان.

د) حدد المعادلة المختصرة للمنسق المار من النقطة A والموازي للمنسق (Δ).

التمرين الخامس (2 ن)

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

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

1) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية.

2) أحسب معدل الأجر لهذه المتسلسلة الإحصائية؟

3) ما هي نسبة المستخدمين الذين يقل أجرهم عن معدل الأجر؟

4) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية.

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.

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

أ - حدد مركز الدائرة (T').

ب - بين أن النقطة C تنتهي إلى (T').

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

التمرين السابع (3 ن)

SABC هرم ارتقاء الحرف [SA] و قاعدته مثلث ABC

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

1- بين أن $BC = 6\sqrt{5}\text{cm}$

2- نضع $.SA = 12\text{cm}$

أ - بين أن حجم الهرم SABC هو 96 cm^3

ب - أحسب حجم الهرم المحصل عليه بعد تصغير SABC

بنسبة $\frac{3}{4}$.

