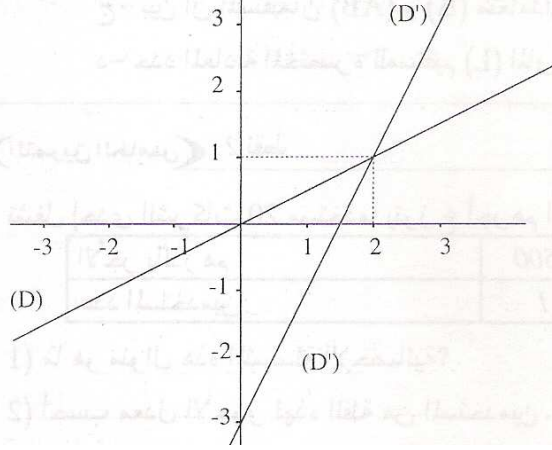


الإمتحان الجهوي الموحد لجهة سلا زمور زعير – دورة يونيو 2008

تمرين 1 : 5 ن



(1) أ- حل المتراجحة: $2x + 7 \leq -x + 12$

(2) حل جبريا النظام التالية: $\begin{cases} 3x + 2y + 4 = 0 \\ -2x + y = 5 \end{cases}$

(3) في الشكل التالي (D) و (D') يمثلان مستقيمين معادلتهما

على التوالي: $y = \frac{1}{2}x$ و $y = 2x - 3$.

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

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

تمرين 2 : 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 الثمن x للكتاب قبل التخفيض بالثمن $f(x)$ 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.

تمرين 3 : 2 ن

نعتبر الدالة التآلفية 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 متعامد ممنظم التمثيل المبياني للدالة f .

تمرين 4 : 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 $\overrightarrow{AB}$.

ب- أحسب المسافة AB .

ج- حدد زوج إحداثيتي النقطة K منتصف القطعة $[AB]$.

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

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

أ- أرسم المستقيم (Δ) .

ب- بين أن النقطة $C(4; 3)$ تنتمي إلى (Δ) .

ج- بين أن المستقيمان (AB) و (Δ) متعامدان.

د- حدد المعادلة المختصرة للمستقيم (L) المار من النقطة A والموازي للمستقيم (Δ) :

تمرين 5 : 2 ن

تشغل إحدى الشركات 20 مستخدما يتوزع أجورهم الشهري وفق الجدول التالي:

الأجر بالدرهم	2500	2700	3000	5000	15000
عدد المستخدمين	1	8	7	3	1

(1) ما هو منوال هذه المتسلسلة الإحصائية؟

(2) أحسب معدل الأجور لهذه الفئة من المستخدمين.

(3) ما هي نسبة المستخدمين الذين يقل أجورهم عن معدل الأجور؟

(4) حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة.

تمرين 6 : 2 ن

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

(1) أنشئ النقطة F صورة E بالإزاحة t .

(2) لتكن (T) الدائرة التي مركزها E والمارة من النقطة B والدائرة (T') صورتها بالإزاحة t .

أ- حدد مركز الدائرة (T') .

ب- بين أن النقطة C تنتمي إلى (T') .

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

تمرين 7 : 3 ن

$SABC$ هرم ارتفاعه SA وقاعدته مثلث ABC . قائم الزاوية في B حيث: $AB = 8cm$ و $AC = 10cm$.

(1) بين أن: $BC = 6cm$.

(2) نضع: $SA = 12cm$.

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

ب- أحسب حجم الهرم المحصل عليه بعد تصغير $SABC$ بنسبة $\frac{3}{4}$.

