



الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين
مراكش - تانسيفت - الحوز

الموحد
الجهوي
2010

أرسله الأستاذ : مراد بوياء / ثانوية المغرب العربي الإعدادية / السمارة

تمرين 1

(1) - حل المعادلة : $2x - 1 = -3x + 14$

(2) - حل النظام التالية :
$$\begin{cases} 3x + y = -2 \\ 4x - y = -12 \end{cases}$$

(3) - حل المتراجحة : $x + \frac{x+1}{4} \geq \frac{2x-1}{2}$

(4) - أسس أساتذة و تلاميذ إحدى المؤسسات الإعدادية ناديا للبيئة ، حيث كان عدد الأساتذة يمثل رُبع مجموع أعضاء هذا النادي في بداية الموسم الدراسي. بعد مرور شهر على تأسيس هذا النادي ، إلتحق به 12 أستاذًا ، و 4 تلاميذ فأصبح عدد الأساتذة يساوي عدد التلاميذ .
حدد عدد أساتذة و عدد تلاميذ هذا النادي في بداية الموسم الدراسي .

تمرين 2

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

(1) --- أ) -- حدد معادلة المستقيم (Δ) الذي ميله 3 - و يمر من النقطة $A(1; 4)$.

(ب) -- مثل المستقيم (Δ) .

(2) - لتكن $B(3; -2)$ و $C(-3; -4)$ نقطتين من المستوى .

(أ) -- تحقق أن النقطة B تنتمي للمستقيم (Δ) .

(ب) -- أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) .

(ج) -- بين أن المستقيمين (Δ) و (BC) متعامدان .

(3) --- أ) -- تحقق أن النقطة $M(0; -3)$ هي نقطة تقاطع المستقيم (BC) مع محور الأرتاب .

(ب) -- أحسب مساحة المثلث ABM .

تمرين 3

$ABCD$ متوازي أضلاع . لتكن T الإزاحة ذات المتجهة \overline{AB} .

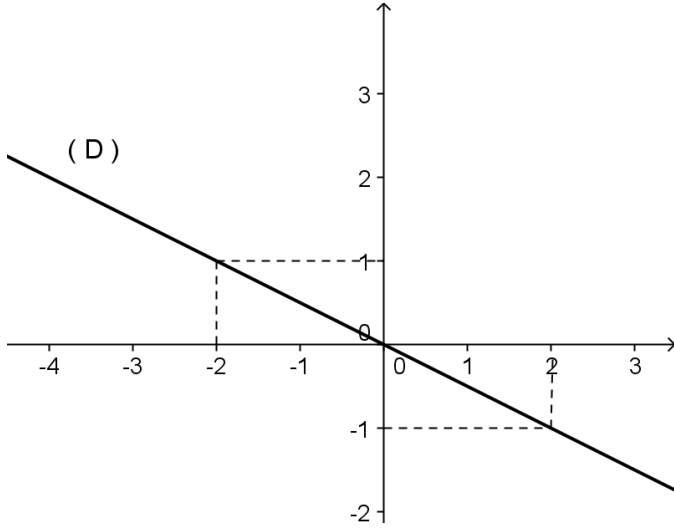
(1) - أنشئ E صورة B بالإزاحة T .

(2) - لتكن F النقطة بحيث : D منتصف $[CF]$.

(أ) -- حدد صورة النقطة F بالإزاحة T .

(ب) -- بين أن $BEDF$ متوازي أضلاع .

تمرين 4



في الشكل جانبه ، المستقيم (D) هو تمثيل مبياني لدالة f .

(1) --- أ) حدد $f(2)$.

(ب) -- حدد العدد a بحيث : $f(a) = 1$.

(ج) -- حدد $f(x)$ لكل عدد حقيقي x .

(2) - نعتبر الدالة التآلفية g بحيث :

$$g(2011) - g(2010) = 4$$

(أ) -- حدد معامل الدالة g .

(ب) -- علما أن $g(1) = -5$ ، حدد $g(x)$ لكل عدد حقيقي x .

(ج) -- تحقق أن : $f(2) = g(2)$.

تمرين 5

يعطي الجدول التالي توزيعا لعدد الأنشطة الموازية التي نظمتها 60 جمعية آباء و أمهات تلاميذ ثانويات إعدادية في موسم دراسي .

6	5	4	3	2	1	عدد الأنشطة (قيم الميزة)
4	10	5	10	25	6	عدد الجمعيات (الحصيص)

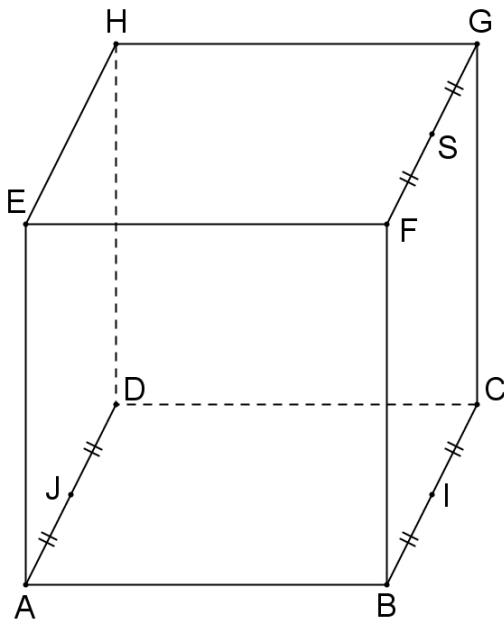
(1) - حدد عدد الجمعيات التي نظمت 3 أنشطة أو أقل .

(2) - أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية .

(3) - حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .

تمرين 6

$ABCDEF GH$ مكعب طول حرفه 6 cm ، و S و I و J هي على التوالي منتصفات



القطع $[FG]$ و $[BC]$ و $[AD]$. (أنظر الشكل).

(1) - بين أن المستقيم (SI) يوازي المستقيم (FB) .

(2) - بين أن المستقيم (IJ) عمودي على المستقيم (BC) .

(3) - بين أن المستقيم (SI) عمودي على المستوى (ABI) .

(4) - لتكن L نقطة من (SI) بحيث : $SL = \frac{1}{3}SI$.

المستوى المار من L و الموازي للمستوى (ABI)

يقطع $[SB]$ و $[SA]$ و $[SJ]$ في M و N و K

على التوالي .

(أ) -- تحقق أن حجم الهرم $SABIJ$ هو 36 cm^3 .

(ب) -- استنتج حجم الهرم $SNMLK$.