

الإمتحان الجهوي الموحد لجهة مراكش تانسيفت الحوز – دورة يونيو 2010**التمرين 1 :**

- 1- حل المعادلة التالية $2x - 1 = -3x + 14$
- 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 ربع مجموع أعضاء هذا النادي في بداية الموسم الدراسي . بعد مرور شهر على تأسيس هذا النادي، التحق به 12 أستاذًا، و 4 تلاميذ، فأصبح عدد الأساتذة يساوي عدد لتلاميذ .
- حدد عدد أساتذة و عدد تلاميذ هذا النادي في بداية الموسم الدراسي .

التمرين 2 :

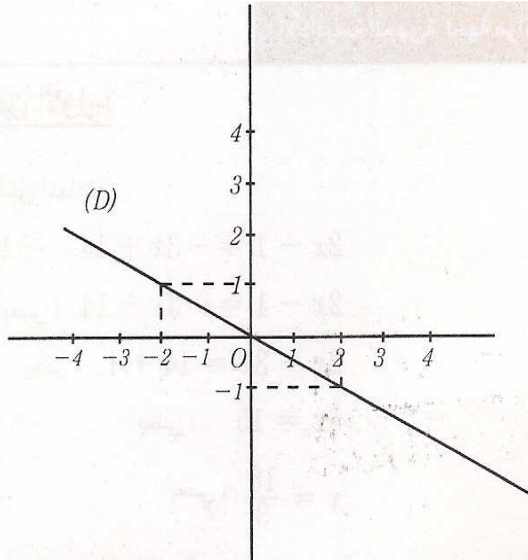
- المستوى منسوب إلى معلم متعامد ممنظم (O, I, J) .
- 1 - أ- حدد معادلة المستقيم (Δ) الذي ميله 3 - ويمر من النقطة $A(1, 4)$
ب- مثل المستقيم (Δ)
- 2 - لتكن $B(3, -2)$ و $C(-3, -4)$ نقطتين من المستوى .
أ- تحقق أن النقطة B تنتمي للمستقيم (Δ)
ب- أعط المعادلة المختصرة للمستقيم (BC) .
ج- بين أن المستقيمين (Δ) و (BC) متعامدان .
- 3 - أ- تحقق أن $M(0, -3)$ هي نقطة تقاطع المستقيم (BC) مع محور الأرتاب
ب- أحسب مساحة المثلث ABM .

التمرين 3 :

$ABCD$ متوازي الأضلاع . لتكن T الإزاحة ذات المتجهة $\overrightarrow{AB}$

- 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 الأضلاع

التمرين 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 : $f(2) = g(2)$

التمرين 5 :

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

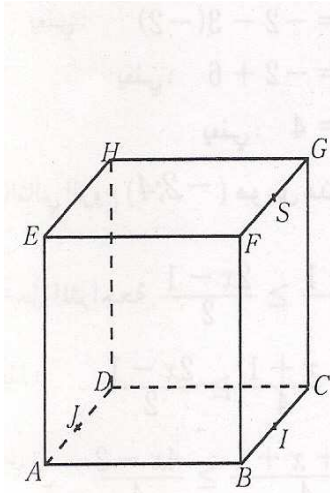
عدد الأنشطة (قيم الميزة)	1	2	3	4	5	6
عدد الجمعيات (الحصيص)	6	25	10	5	10	4

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

2 - أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية .

3 - حدد القيمة الوسطية لهذه المتسلسلة الإحصائية .

التمرين 6 :



$ABCEFGH$ مكعب طول حرفه $6cm$ ، 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 والموازي للمستوى (ABI) يقطع $[SB]$ و $[SA]$ و $[SJ]$

في M و N و K على التوالي

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

ب- استنتج حجم الهرم $SNMLK$