

### التمرين الأول:

www.9alami.info

لتكن  $f$  دالة تآلفية حيث :  $f(x) = 2x + 4$ .

(1) أ) أحسب :  $f(0)$  و  $f(1)$ .

ب) حدد العدد الذي صورته بالدالة  $f$  هي 8.

ج) هل النقطة  $A(-1;1)$  تنتمي لمبيان  $f$  ؟ علل جوابك.

د) أنشئ في معلم متعامد ممّان مبيان الدالة  $f$ .

هـ) حدد - بدون أي حساب - قيمة الخارج  $\frac{f(2006) - f(2005)}{2006 - 2005}$ .

(2) ليكن (D) المستقيم الذي معادلته  $y = 2x + 4$  ؛ و (D') المستقيم الذي معادلته  $y = -\frac{1}{2}x - 1$ .

أ) بين أن المستقيمين (D) و (D') متعامدان.

ب) حدد معادلة المستقيم ( $\Delta$ ) الموازي للمستقيم (D) و المار من النقطة  $A(-1;1)$ .

### التمرين الثاني:

في المستوى المنسوب لمعلم متعامد ممّان، نعتبر النقط :  $A(1;2)$  و  $A'(3;5)$  و  $B(3;-1)$ .

(1) أ) أنشئ النقط  $A$  و  $A'$  و  $B$ .

ب) أحسب إحداثيتي المتجهة  $\overrightarrow{AA'}$ .

(2) لتكن  $B'$  صورة النقطة  $B$  بالإزاحة التي تحول  $A$  إلى  $A'$ .

أ) تحقق أن :  $AB = \sqrt{13}$ .

ب) استنتج قيمة المسافة  $A'B'$ . علل جوابك.

ج) أحسب إحداثيتي النقطة  $B'$ .

(3) لتكن  $C$  النقطة التي صورتها هي النقطة  $B$  بالإزاحة التي تحول  $A$  إلى  $A'$ . بين أن  $b$  هي منتصف القطعة  $[CB']$ .

### التمرين الثالث:

قيم الميزة	1	2	3	4
الحصيصات	8	20	8	4
الحصيصات المتراكمة	.....	.....	.....	.....

يمثل الجدول أسفله حصيصات العائلات القانطة بإحدى

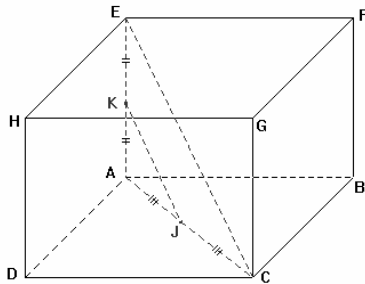
العمارات حسب ما أنجبته من أطفال.

(1) أنقل الجدول على ورقتك و أملاه.

(2) أحسب المعدل الحسابي لهذه المتسلسلة الإحصائية.

(3) أحسب النسبة المئوية للعائلات ذات الطفل الوحيد.

### التمرين الرابع:



يمثل الشكل جانبه مكعبا ABCDEFGH

حيث طول الحرف الواحد هو 6 cm

و النقطة  $K$  هي منتصف القطعة  $[AE]$ .

(1) أحسب حجم الهرم الذي قاعدته ABCD و ارتفاعه AK.

(2) باستعمال مبرهنة فيثاغورس، بين أن :  $BD = 6\sqrt{2}$ .

(3) لتكن النقطة  $J$  منتصف القطعة  $[AC]$

بين أن المستقيمين (JK) و (CE) متوازيان

### التمرين الخامس:

(1) حل النظمة :  $\begin{cases} x + y = 27 \\ x - 2y = 9 \end{cases}$  ثم استنتج حل النظمة  $\begin{cases} x + y = 27 \\ 2x - y = -9 \end{cases}$ .

(2) يملك أحمد و محمد ما مجموعه 27 درهما. إذا منح محمد 3 دراهم لأحمد يصبح رصيده ضعف رصيد أحمد.

أ) أوجد النظمة التي تترجم معطيات المسألة.

ب) استنتج رصيد كل منهما.