

تمرين 1 (5 نقط)

www.9alami.info

(1) حل المعادلة : $2x + 3 = 3\left(\frac{x}{3} - 1\right)$

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

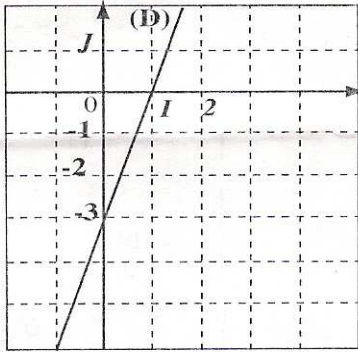
(3) لدينا مستطيل محيطه 24 cm، إذا قمنا بمضاعفة عرضه زاد محيطه بـ 6 cm.

أ - بين أنه إذا كان x و y هما على التوالي عرض وطول المستطيل فإن الزوج $(x; y)$ هو حل النظمة التالية :

(1)
$$\begin{cases} x + y = 12 \\ 2x + y = 15 \end{cases}$$

ب - حل النظمة (1).

تمرين 2 (4 نقط)

(1) في الشكل جانبه، المستقيم (D) هو التمثيل المبياني لدالة تألفية f في معلم متعامد منظم $(O; I; J)$.أ - حدد مبيانيا صورتني العددين 0 و 1 بالدالة f .ب - بين أن معامل الدالة f هو 3.ج - استنتج أن : $f(x) = 3x - 3$.(2) أ - أعط تعبيراً $g(x)$ للدالة الخطية g التي ير تمثيلها المبياني من النقطة $A(1, -1)$.ب - حدد العدد الحقيقي الذي له نفس الصورة بالدالتين f و g .

تمرين 3 (2 نقطان)

ليكن ABCD معيناً مركزه النقطة I، ولتكن النقطة K صورة I بالإزاحة t التي تحول A إلى B.

(1) أنشئ شكلاً مناسباً.

(2) بين أن صورة D بالإزاحة t هي C.(3) حدد صورة الزاوية \widehat{AID} بالإزاحة t .

(4) استنتج أن المثلث BKC قائم الزاوية في K.

www.9alami.info

تمرين 4 (4 نقط)

في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد منظم (O, I, J) نعتبر النقطتين $A(-2; 3)$ و $B(6; -1)$.(1) تحقق أن المعادلة $y = -\frac{1}{2}x + 2$ هي معادلة للمستقيم (AB).(2) حدد معادلة المستقيم (Δ) العمودي على المستقيم (AB) والمار من النقطة $C(0; -3)$.(3) لتكن النقطة $D(-8; 1)$.

أ - بين أن الرباعي ABCD متوازي أضلاع.

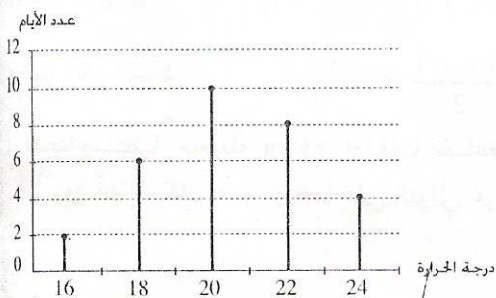
ب - استنتج ميل المستقيم (DC).

www.9alami.info

تمرين 5 (2 نقطان)

يعطي المبيان العصوي التالي درجات الحرارة لأيام شهر من سنة معينة بمدينة الرباط.

(1) أتمم الجدول التالي :

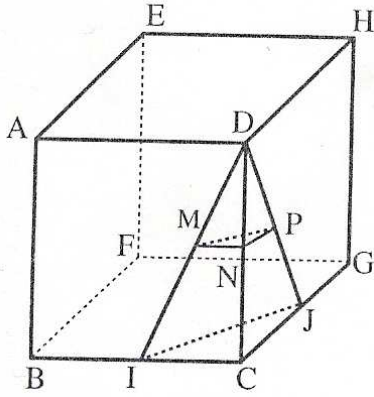


24	22	20	18	16	الميزة (درجة الحرارة)
4	6	10	8	2	الحصيص (عدد الأيام)
30	20	10	8	2	الحصيص التراكم

- (2) حدد القيمة الوسطية لهذه للمتسلسلة الإحصائية.
 (3) أحسب معدل الحرارة خلال هذا الشهر بمدينة الرباط.

(3 نقط)

تصريح 6



ليكن مكعبا $ABCDEFGH$ حيث $AB = 6 \text{ cm}$ ، ولتكن النقطتين I و J منتصفاً

القطعتين $[BC]$ و $[CG]$ على التوالي.

(1) أحسب المسافة DI .

(2) أحسب حجم رباعي الأوجه $DICJ$.

(3) إذا علمت أن الهرم $DMNP$ هو تصغير للهرم $DICJ$ بنسبة $\frac{1}{3}$

(أنظر الشكل)، فأحسب حجم الهرم $DMNP$.

www.9alami.info