

أرسله الأستاذ : حميد الضبابي / ثانوية عمر بن الخطاب الإعدادية / فاس

تمرين ① : (5 ن)

(1) - حل لمعادلتين :

(أ) -- $2(4x-3)=3x+6$ 0,5

(ب) -- $2x(x+\sqrt{2})-\sqrt{3}(x+\sqrt{2})=0$ 1

(2) - حل لمترابحة : $\frac{x-1}{2}+\frac{x+1}{3}\geq 1$ 1,5

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

تمرين ② : (2 ن)

يمثل إطيان إقابل توزيعا لعدد الغرف

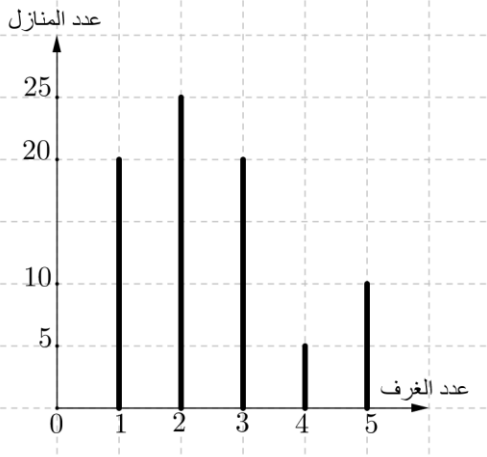
في منازل أحد الأحياء السكنية.

(1) - أتمم ملء الجدول التالي :

5	3	2	1	إليزة (عدد الغرف)
10	5	20	20	إلحصيص (عدد إمنازل)

(2) - حدد القيمة الوسطية لهذا التوزيع. 0,5

(3) - أحسب معدل الغرف بمنازل هذا الحي السكني. 1



تمرين ③ : (4 ن)

في إسطوي إلتسوب إلى معلم متعامد ممنظم ، نعتبر النقطتين : $A(1;1)$ و $B(2;3)$.

(1) - (أ) -- حدد زوج إحداثيتي إلتجهة \overline{AB} . 0,5

(ب) -- أحسب إلتسافة AB . 0,5

(2) - تحقق من أن : $y=2x-1$ هي إلتعادلة إلتختصرة للمستقيم (AB) . 0,5

(3) - (أ) -- تحقق من أن زوج إحداثيتي النقطة I منتصف إلتقطعة $[AB]$ هو $(\frac{3}{2}; 2)$. 0,5

(ب) -- بين أن : $y=\frac{-1}{2}x+\frac{11}{4}$ هي إلتعادلة إلتختصرة للمستقيم (D) وإسط إلتقطعة $[AB]$. 1

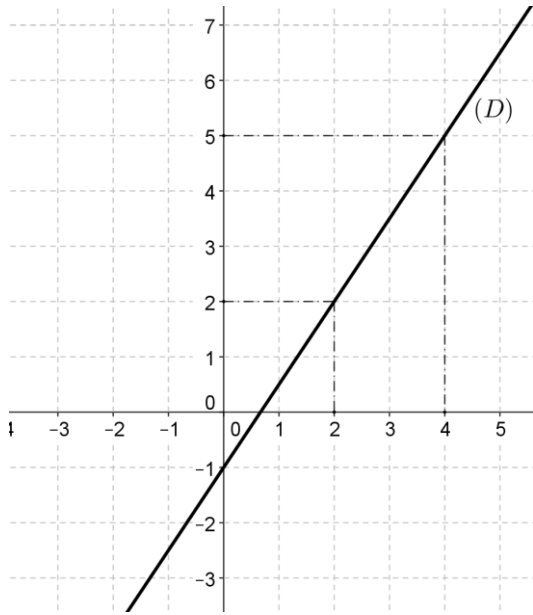
(4) - حدد إلتعادلة إلتختصرة للمستقيم (Δ) إلتوازي للمستقيم (D) و إلتار من النقطة B . 1

تسرين ④ : (2 ن)

ABC مثلث قائم الزاوية في A .

- (1) -- أنشئ النقطة D صورة A بالإزاحة t التي تحول B إلى C . 0,5
 (2) -- المستقيم AM من D و M موازي للمستقيم (AC) يقطع المستقيم (BC) في النقطة E .
 (أ) -- بين أن E هي صورة C بالإزاحة t . 0,75
 (ب) -- بين أن قياس الزاوية CDE يساوي 90° . 0,75

تسرين ⑤ : (4 ن)



في الشكل المقابل، المستقيم (D) هو التمثيل إلمباني لدالة تآلفية f في معلم متعامد ممنظم.

- (1) -- إنطلاقاً من الشكل، حدد صورة العدد 2 بالدالة f . 0,5
 (ب) -- حدد ميابنا، العدد الذي صورته 5 بالدالة f . 0,5
 (ج) -- أثبت أن صيغة الدالة f هي : $f(x) = \frac{3}{2}x - 1$. 1
 (2) -- لتكن g الدالة الخطية بحيث : $g\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{3}$. 0,75
 (أ) -- بين أن صيغة g هي : $g(x) = \frac{2}{3}x$. 0,5
 (ب) -- أحسب العدد الذي صورته 2 بالدالة g . 0,5
 (ج) -- أنشئ التمثيل إلمباني للدالة g في معلم متعامد ممنظم. 0,75

تسرين ⑥ : (3 ن)

ليكن $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات قائم بحيث :
 $AD = AE = 3 \text{ cm}$ و $AB = 8 \text{ cm}$
 النقطة I هي منتصف القطعة $[AB]$.

- (1) -- أثبت أن HDI قائم الزاوية في D ثم أحسب مسافة HI . 1,25
 (2) -- ليكن V حجم الجسم $HDAI$. بين أن : $V = 6 \text{ cm}^3$. 1
 (3) -- قمنا بتكبير الجسم $HDAI$ بنسبة 3. أحسب V' حجم الجسم المكبر. 0,75

