

التمرين السادس : (التمرين الرابع من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2025 م -)

f دالة تآلفية، تمثيلها البياني يشمل النقطتين : $H(2;5)$ و $K(3;8)$

(1) أوجد العبارة الجبرية للدالة f .

(2) لتكن الدالة g المعرفة بالعبارة : $g(x) = 5x - 7$.

أ- أحسب $g(1)$.

ب- بين حسابيا أن التمثيلين البيانيين للدالتين f و g يتقاطعان في نقطة يطلب تعيين إحداثياتها.

التمرين السابع : (التمرين الثاني من شهادة التعليم المتوسط – جوان 2023 م -)

(لا يطلب إعادة رسم الشكل على ورقة الإجابة)

تمعن في الشكل المقابل حيث : $x > 2$. (وحدة الطول هي cm)

(1) عبر عن مساحة كل من المربع والمستطيل بدلالة x .

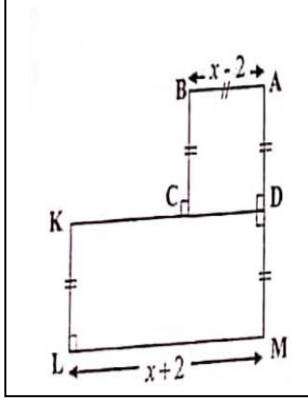
(2) لتكن العبارتان E و F حيث :

$$F = (x+2)(x-2), E = (x-2)^2$$

بين أن : $E + F = 2x(x-2)$

(3) عين قيم x التي يكون من أجلها محيط الشكل يساوي على الأقل

$20cm$



التمرين الثامن :

A, B, C ثلاث نقط من المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ مع : $A(1;3)$ ، $B(-1;2)$ ، $C(2;1)$.

(1) أحسب مركبات الأشعة $\overrightarrow{AB}$ ، $\overrightarrow{AC}$ ، $\overrightarrow{BC}$.

(2) أحسب الأطوال AB ، AC ، BC .

(3) عين إحداثيات النقطة N منتصف $[AB]$.

التمرين التاسع :

إليك السلسلة الإحصائية التالية: $1;1;1;2;2;3;3;3;4;4;5;5;5;5;6;6$

(1) شكل جدول التكرارات لهذه السلسلة .

(2) شكل جدول التكرارات المجمع الصاعدة للسلسلة المعطاة.

(3) أحسب الوسط المتوازن، وسيط ومدى السلسلة المعطاة .