

يُسلم يوم الأحد: 2017\02\12

التمرين الأول:

لتكن الدالتين f و h حيث: $f(-9)=3$ و $f(-3)=1$ | $h(-1)=4$ و $h(2)=6$

(1) حدد الدالة الخطية من بين هاتين الدالتين ثم اكتب عبارتها الجبرية.

(2) احسب صورة العدد $\frac{-6}{5}$ بالدالة الخطية.

(3) جد العدد الذي صورته $\frac{-2}{\sqrt{2}}$ بالدالة الخطية.

التمرين الثاني:

إليك المتراجحة التالية: $\frac{5x+10}{2} < \frac{16-4x}{2}$

(1) هل العدد 2 حل لهذه المتراجحة؟

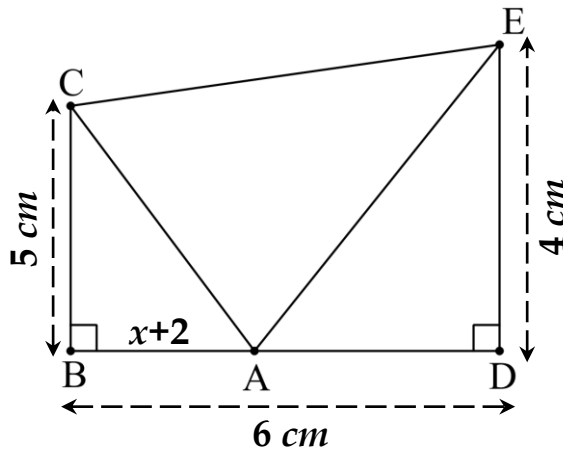
(2) حل هذه المتراجحة و مثل حلولها بيانيا

(3) لاحظ وتمعن في الشكل المقابل حيث:

$AB = x+2$ و x عدد موجب :

♦ جد قيم x التي من أجلها تكون مساحة

المثلث ABC أقل من مساحة المثلث AED .



التمرين الثالث:

في الشكل المقابل كل من $AEFG$ ، $AKLM$ و $ABCD$ هي مربعات.

(1) احسب الطول AK بدلالة x ثم استنتج مساحة المربع $AKLM$

(2) حدد من بين العبارات التالية التي تمثل مساحة الجزء المخطط

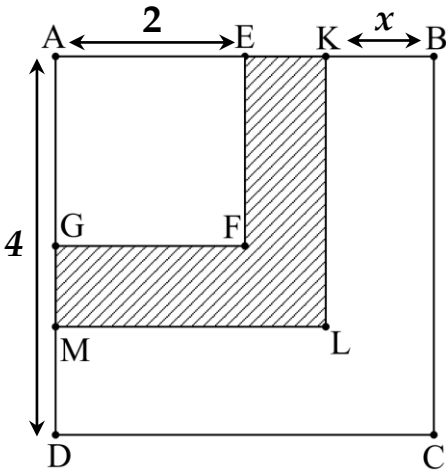
مع التعليل:

$$T = 4^2 - x^2 - 2^2 \quad ; \quad Q = (4-x)^2 - 2^2 \quad ; \quad P = (4-x-2)^2$$

(3) انشر ثم بسط العبارة R حيث: $R = (4-x)^2 - 2^2$

(4) حل العبارة R

(5) احسب R من أجل $x=2$ ، فسر النتيجة بالنسبة للشكل.



التمرين الرابع:

F و G نقط من المستوي المزود بمعلم متعامد و متجانس بحيث:

$$G(1; -2) \quad ; \quad F(-1; 2) \quad ; \quad E(3; 2)$$

(1) احسب مركبتي كل من الشعاعين \overrightarrow{GF} و \overrightarrow{EF} .

(2) احسب احداثيتي النقطة H ليكون الرباعي $EFGH$ متوازي أضلاع.

(3) احسب احداثيتي النقطة Z مركز الرباعي $EFGH$