

القسم : 9 أساسي 4 & 6

مدة الإنجاز: 45 دق

فرض مراقبة عدد 2

رياضيات

المدرسة الإعدادية طينة

الاثنين : 21 - 11 - 2022

التمرين الأول: نعتبر العددين a و b التاليين :

$$b = \sqrt{27} + \frac{2\sqrt{3} - 6}{\sqrt{3}} \quad \text{و} \quad a = (\sqrt{3} - 1)(\sqrt{3} - 2) - \sqrt{3}(\sqrt{3} - 2)$$

(1) بين أن : $a = 2 - \sqrt{3}$ وأن : $b = 2 + \sqrt{3}$.

(2) بين أن a و b مقلوبان .

(3) بين أن : $a^2 = 7 - 4\sqrt{3}$ وأن : $b^2 = 7 + 4\sqrt{3}$.

(4) جد القيمة العددية لكل من الأعداد التالية : $E = \frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ و $F = \sqrt{a(b+1) - b(a-1)}$

$$\text{و} \quad G = a^{14}b^{15} - a^{15}b^{14}$$

التمرين الثاني : x عدد حقيقي.

I) نعتبر عبارتتي التاليتين :

$$A = \sqrt{18} \cdot x - 3$$

$$B = (\sqrt{2}x - 1)(x + 5) - \sqrt{18} \cdot x + 3$$

(1) احسب A إذا كان : $x = \sqrt{2}$.

(2) أ - فكك العبارة A إلى جذاء عوامل .

ب - استنتج أن : $B = (\sqrt{2} \cdot x - 1)(x + 2)$.

(3) جد المجموعة S للأعداد الحقيقية x حيث : $B = 0$.

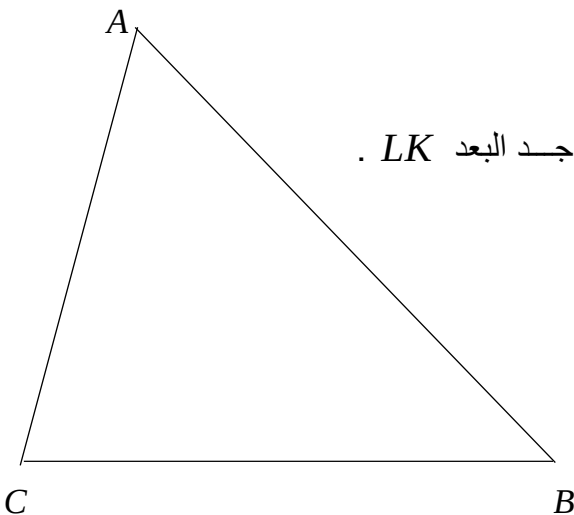
التمرين الثالث: ABC مثلث حيث : $AB = 8cm$ و $AC = 6cm$ و $BC = 7cm$.

M نقطة من $[AB]$ حيث : $AM = 6cm$. لتكن N مسقط M على (AC) وفقا لمنحى (BC) .

(1) أ - بين أن : $\frac{MN}{BC} = \frac{3}{4}$.

ب - استنتج كلا من البعدين AN و MN .

(2) لتكن K منتصف $[AN]$ و L منتصف $[AM]$. جد البعد LK .



الأستاذ: سامي الزواري