

فرض الثلاثى الأول

التمرين الأول (06 نقط)

وحدة الطول هي السنتيمتر

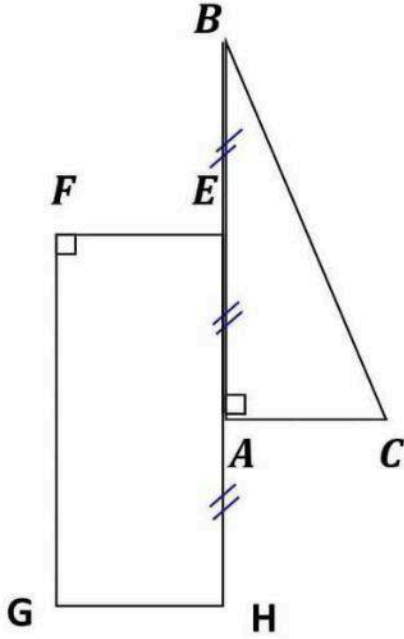
الشكل المقابل يمثل مثلث ABC قائم في النقطة A

و مستطيل $EFGH$ حيث :

$$AB = PGCD(264; 448)$$

$$AC = \frac{448}{264} + \frac{5}{33} \times 2$$

$$EF = \frac{10^8 \times 0,02 \times 10^{-3}}{5 \times 10^2}$$



نعتبر S_1 مساحة المثلث ABC و S_2 مساحة المستطيل $EFGH$.

وفقا للمعطيات السابقة بالإضافة إلى التشفير

$$S_2 = 2 (S_1 + 8) \quad \text{بين أن}$$

التمرين الثانى (04 نقط) :

لتكن الأعداد D , K , M حيث :

$$D = M + 2K \quad , \quad K = \sqrt{112} \quad , \quad M = \sqrt{175} - 9\sqrt{7}$$

(1) بين أن : $D = K$

(2) ليكن العدد P حيث $P = \frac{\sqrt{2}}{D} - \frac{\sqrt{7}}{14\sqrt{2}}$

بين أن $P = 0$

تصحيح فرض الثلاثي الأول

إذن : $EF = 4cm$

حساب S_1

$$S_1 = 8cm^2 \quad \text{إذن} \quad S_1 = \frac{AB \times AC}{2} = \frac{8 \times 2}{2}$$

حساب S_2

$$S_2 = EH \times EF = AB \times EF = 8 \times 4$$

إذن : $S_2 = 32cm^2$

$$2(S_1 + 8) = 2(8 + 8) = 2 \times 16 = 32$$

إذن : $S_2 = 2(S_1 + 8)$

حل التمرين الثاني (04 نقط)

$$D = M + 2K \quad \text{(1) تبين أن } D = K \text{ لدينا}$$

$$D = \sqrt{175} - 9\sqrt{7} + 2\sqrt{112}$$

$$D = \sqrt{25 \times 7} - 9\sqrt{7} + 2\sqrt{16 \times 7}$$

$$D = 4\sqrt{7} \quad \text{إذن : } D = 5\sqrt{7} - 9\sqrt{7} + 2 \times 4\sqrt{7}$$

$$K = \sqrt{112} = \sqrt{16 \times 7} = 4\sqrt{7} \quad \text{و لدينا}$$

إذن : $D = K$

$$P = \frac{\sqrt{2}}{D} - \frac{\sqrt{7}}{14\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{4\sqrt{7}} - \frac{\sqrt{7}}{14\sqrt{2}} \quad \text{(2) تبين أن } P = 0$$

$$P = \frac{\sqrt{2} \times \sqrt{7}}{4\sqrt{7} \times \sqrt{7}} - \frac{\sqrt{7} \times \sqrt{2}}{14\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{14}}{28} - \frac{\sqrt{14}}{28} = \frac{\sqrt{14} - \sqrt{14}}{28}$$

إذن : $P = 0$

حل التمرين الأول (06 نقط)

تبين أن : $S_2 = 2(S_1 + 8)$

حساب AB

$$448 = 264 \times 1 + 184$$

$$264 = 184 \times 1 + 80$$

$$184 = 80 \times 2 + 24$$

$$80 = 24 \times 3 + 8$$

$$24 = 8 \times 3 + 0$$

إذن : $AB = 8cm$

حساب AC

$$AC = \frac{448}{264} + \frac{5}{33} \times 2$$

$$\frac{448}{264} = \frac{448 \div 8}{264 \div 8} = \frac{56}{33}$$

$$AC = \frac{56}{33} + \frac{5}{33} \times 2$$

$$AC = \frac{56}{33} + \frac{10}{33} = \frac{56+10}{33} = \frac{66}{33}$$

$AC = 2cm$

حساب EF

$$EF = \frac{10^8 \times 0,02 \times 10^{-3}}{5 \times 10^2}$$

$$EF = 0,004 \times 10^8 \times 10^{-3} \times 10^{-2}$$