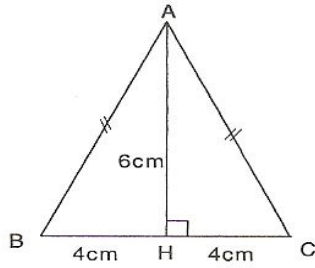


تمرين 12

أبين أن محيط المثلث ABC يساوي :

$$8 + 2\sqrt{52}$$



ABC مثلث متساوي الساقين في A و H المسقط العمودي للنقطة A على (BC).

إذن ارتفاع (AH) ومتوسط للمثلث ABC.

ومنه H منتصف [BC]

أي أن: $BH = HC = 4cm$

وفي المثلث ABH القائم الزاوية في H لدينا حسب

مبرهنة فيثاغورس: $AB^2 = AH^2 + BH^2$

$$AB^2 = 6^2 + 4^2 = 36 + 16$$

$$AB = \sqrt{52} cm$$

ومنه:

وبما أن المثلث ABC متساوي الساقين رأسه A.

$$AB = AC = \sqrt{52} cm \quad \text{فإن}$$

ولدينا H منتصف [BC]

$$BC = 2 \times BH = 2 \times 4 = 8cm \quad \text{إذن:}$$

✶ أحسب P محيط المثلث ABC

$$P = AB + AC + BC$$

$$= \sqrt{52} + \sqrt{52} + 8$$

$$P = 8 + 2\sqrt{52}$$

أرسله الاستاذ سفيان الزياني