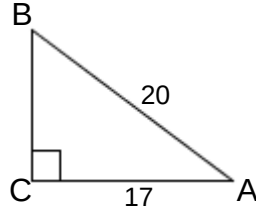


01



أحسب $\cos \widehat{BAC}$.

02

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث: $AB = 6$ و $AC = 8$.

أحسب $\cos \widehat{ACB}$ و $\cos \widehat{ABC}$

03

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث: $BC = 30$ و $\cos \widehat{ABC} = \frac{4}{7}$.

أحسب AB.

04

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث: $AB = 12$ و $\cos \widehat{ABC} = \frac{2}{3}$.

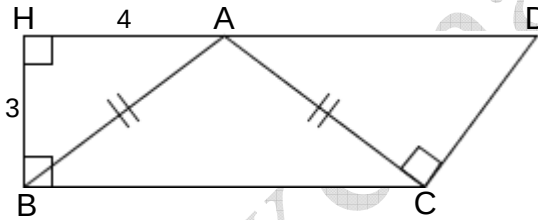
أحسب BC.

05

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث: $AC = 9$ و $\cos \widehat{ABC} = 0,8$.

أحسب AB و BC.

06

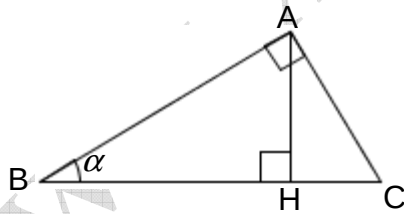


(1) بين أن: $\widehat{BAH} = \widehat{CAD}$.

(2) أحسب AD.

(3) أحسب CD.

07



(1) أكتب $\cos \alpha$ بطريقتين مختلفتين.

(2) إستنتج أن $BA^2 = BH \times BC$

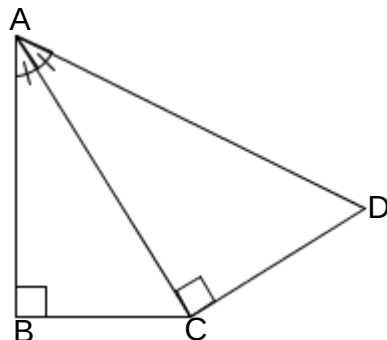
08

ABCD متوازي الأضلاع.

[AH] إرتفاع للمثلث ABD و [CK] إرتفاع للمثلث BCD.

بين أن: $DH = BK$.

09



بين أن: $AC^2 = AB \times AD$

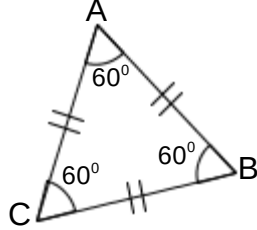
10

.....
 ABC مثلث قائم الزاوية في A و [AH] إرتفاع له.

$$\frac{BH}{AB} = \frac{AH}{AC}$$

بين أن:

11



أحسب $\cos 60^\circ$

12

.....
 ABC مثلث قائم الزاوية في A و غير متساوي الساقين.
 النقطة M هي منتصف [BC] و النقطة H هي المسقط العمودي ل A على (BC).

$$\cos \widehat{MAH} = \frac{2AB \times AC}{BC^2}$$

بين أن: