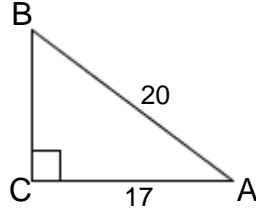


01



أحسب  $\widehat{\cos BAC}$ .

02

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

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

03

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

أحسب AB.

04

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

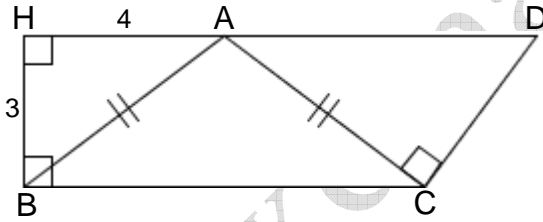
أحسب BC.

05

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

أحسب AB و BC.

06

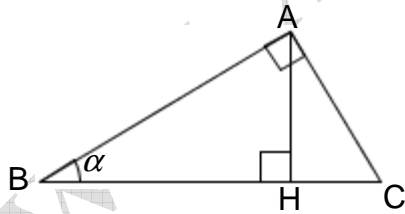


(1) بين أن:  $\widehat{BAH} = \widehat{CAD}$ .

(2) أحسب AD.

(3) أحسب CD.

07



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

(2) إستنتج أن  $BA^2 = BH \times BC$

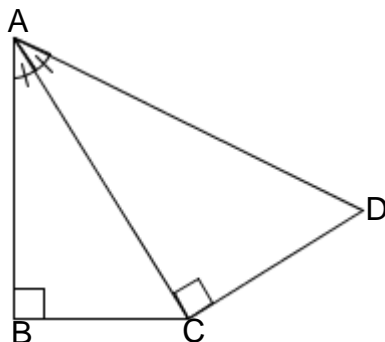
08

ABCD متوازي الأضلاع.

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

بين أن:  $DH = BK$ .

09



بين أن:  $AC^2 = AB \times AD$

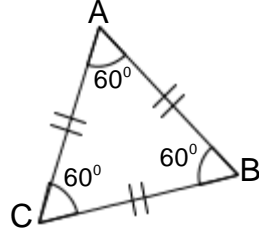
10

.....  
 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:

.....  
 MS