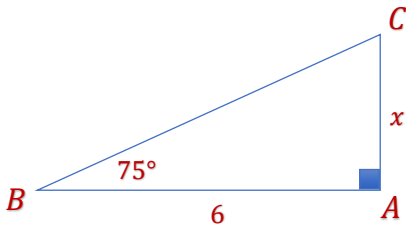
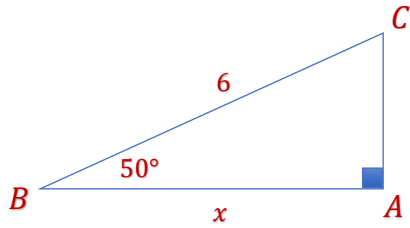
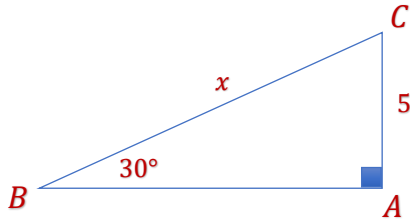


## ورقة عمل النسب المثلثية

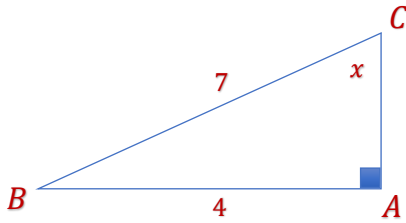
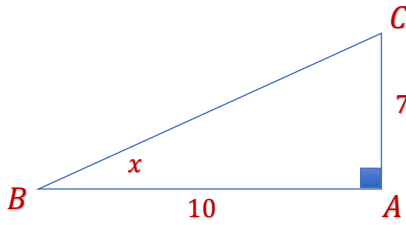
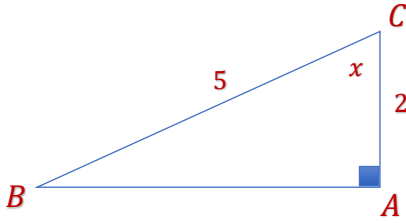
### السؤال الأول

أجد قيمة  $x$  في كل من المثلثات الآتية:



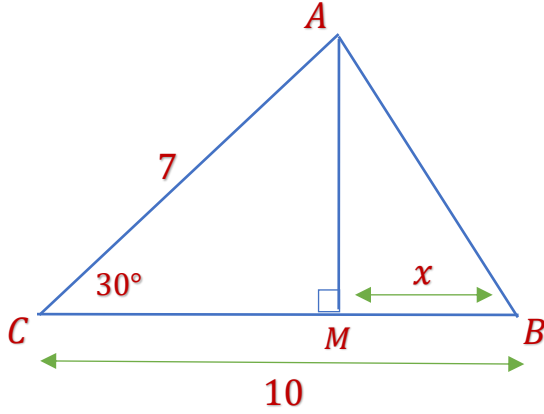
السؤال الثاني

أجد قيمة  $x$  في كل من المثلثات الآتية:



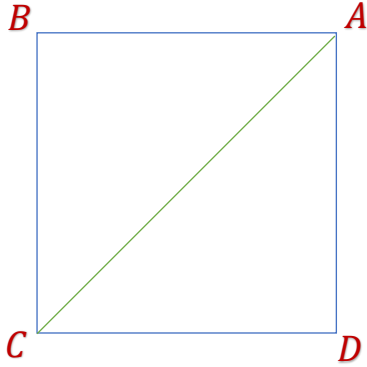
السؤال الثالث

أجد قيمة  $x$  في المثلث المجاور:



السؤال الرابع

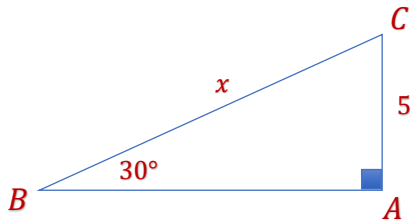
$ABCD$  مربع طول ضلعه  $2\text{cm}$ ، احسب طول قطر المربع  $AC$



## ورقة عمل النسب المثلثية

### السؤال الأول

أجد قيمة  $x$  في كل من المثلثات الآتية:

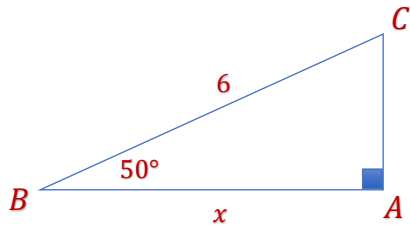


$$\sin B = \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$$

$$\sin 30^\circ = \frac{AC}{BC}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{x}$$

$$x = \frac{5 \times 2}{1} = 10$$



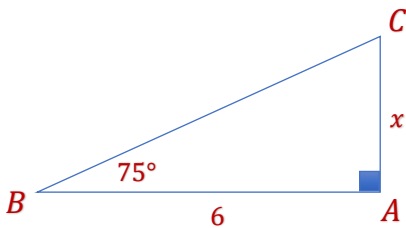
$$\cos B = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$$

$$\cos 50^\circ = \frac{AB}{BC}$$

$$0.64 = \frac{x}{6}$$

$$x = 6 \times 0.64$$

$$x = 3.84$$



$$\tan B = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$$

$$\tan 75^\circ = \frac{AC}{AB}$$

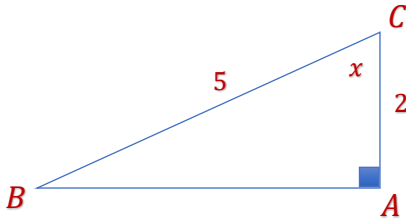
$$3.7 = \frac{x}{6}$$

$$x = 6 \times 3.7$$

$$x = 22.2$$

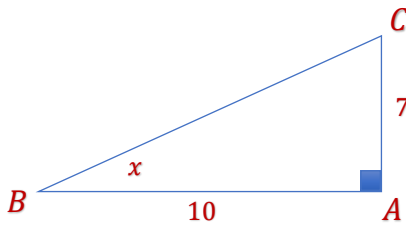
السؤال الثاني

أجد قيمة  $x$  في كل من المثلثات الآتية:



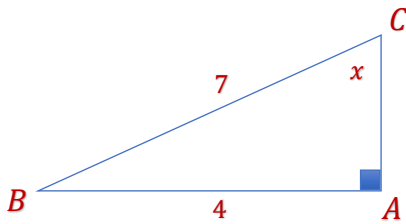
$$\cos x = \frac{2}{5}$$

$$\rightarrow x = 66.4^\circ$$



$$\tan x = \frac{7}{10}$$

$$\rightarrow x = 35^\circ$$

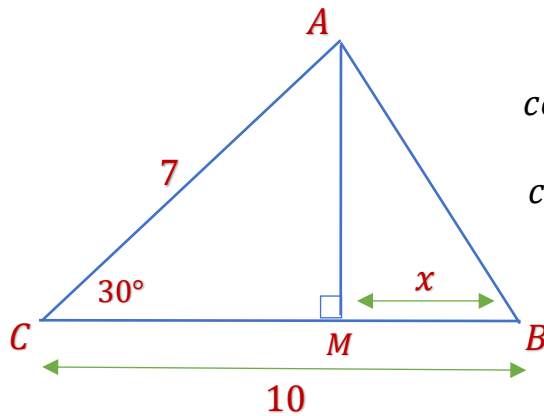


$$\sin x = \frac{4}{7}$$

$$\rightarrow x = 34.8^\circ$$

السؤال الثالث

أجد قيمة  $x$  في المثلث المجاور:



$$\cos 30^\circ = \frac{CM}{CA}$$

$$\cos 30^\circ = \frac{CM}{7}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{CM}{7}$$

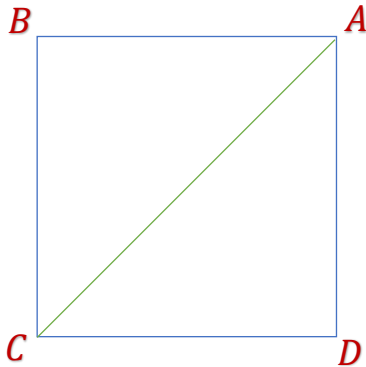
$$CM = \frac{7\sqrt{3}}{2}$$

$$x = MB = BC - MC$$

$$x = 10 - \frac{7\sqrt{3}}{2}$$



السؤال الرابع



$ABCD$  مربع طول ضلعه  $2\text{cm}$ ، احسب طول قطر المربع  $AC$

$$m\angle ACD = 45^\circ$$

$$\sin (m\angle CAD) = \frac{AD}{AC}$$

$$\sin 45^\circ = \frac{2}{AC}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{2}{AC}$$

$$AC = \frac{2 \times 2}{\frac{\sqrt{2}}{2}} = \frac{4}{\frac{\sqrt{2}}{2}} = \frac{4\sqrt{2}}{2} = 2\sqrt{2}$$