



Donner la formule du cosinus



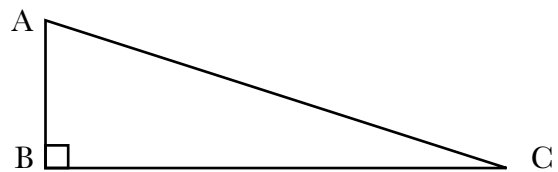
Donner la formule du sinus



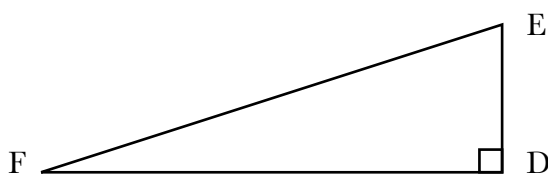
Donner la formule de la tangente



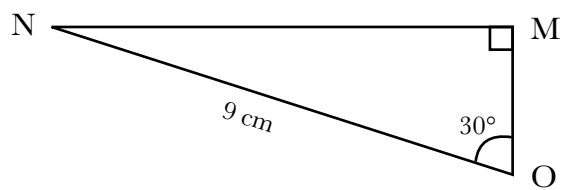
Dans ce triangle, identifier l'hypoténuse, le côté opposé et l'adjacent à l'angle  $\widehat{ACB}$



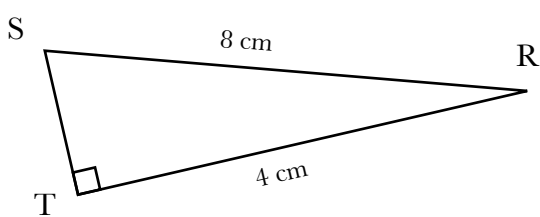
Dans ce triangle, identifier l'hypoténuse, le côté opposé et l'adjacent à l'angle  $\widehat{DEF}$



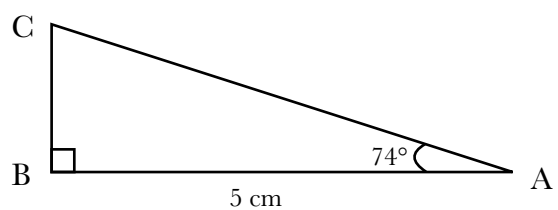
Calculer la longueur MN



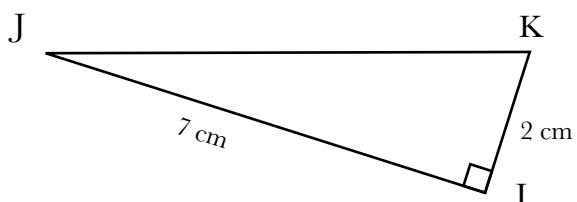
Quel est la mesure de l'angle  $\widehat{TSR}$  ?



Calculer la longueur AC



Quel est la mesure de l'angle  $\widehat{KJI}$  ?



Quel est le moyen mnémotechnique pour retenir les formules ?

$$\sin(\text{angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Hypoténuse}}$$

$$\cos(\text{angle}) = \frac{\text{Adjacent}}{\text{Hypoténuse}}$$

L'hypoténuse est [AC], le côté opposé à  $\widehat{ACB}$  est [AB] et le côté adjacent à  $\widehat{ACB}$  est [BC].

$$\cos(\text{angle}) = \frac{\text{Opposé}}{\text{Adjacent}}$$

$$\sin(\widehat{MON}) = \frac{MN}{ON}$$

$$\sin(30) = \frac{MN}{9}$$

$$\frac{\sin(30)}{1} = \frac{MN}{9}$$

$$MN = \frac{9 \times \sin(30)}{1} = 4,5 \text{ cm}$$

L'hypoténuse est [FE], le côté opposé à  $\widehat{DEF}$  est [FD] et le côté adjacent à  $\widehat{DEF}$  est [DE].

$$\cos(\widehat{CAB}) = \frac{AB}{AC}$$

$$\cos(74) = \frac{5}{AC}$$

$$\frac{\cos(74)}{1} = \frac{5}{AC}$$

$$AC = \frac{5 \times 1}{\cos(74)} \approx 18,1 \text{ cm}$$

$$\sin(\widehat{TSR}) = \frac{TR}{SR}$$

$$\sin(\widehat{TSR}) = \frac{4}{8}$$

$$\widehat{TSR} = \arcsin\left(\frac{4}{8}\right) = 30^\circ$$

SOH CAH TOA

$$\tan(\widehat{KJI}) = \frac{KI}{JI}$$

$$\tan(\widehat{KJI}) = \frac{2}{7}$$

$$\widehat{KJI} = \arctan\left(\frac{2}{7}\right) \approx 16^\circ$$