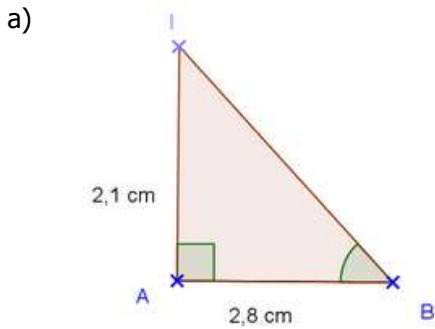


Exercice feuillet

Exercice :

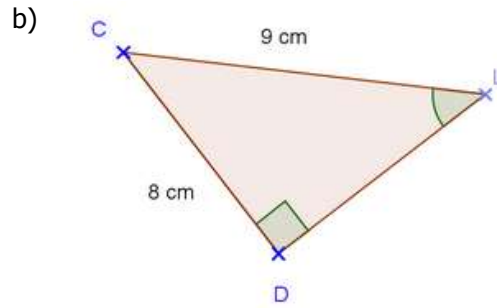
1. Calcule la valeur de l'angle marqué, à un décimal près, à l'aide des fonctions trigonométriques.



$$\tan B = \frac{2,1}{2,8}$$

$$\tan B = 0,75$$

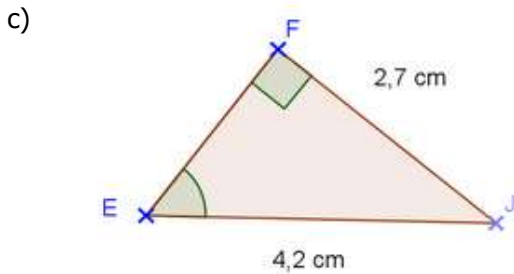
$$\angle B = 36,9^\circ$$



$$\sin L = \frac{8}{9}$$

$$\sin L = 0,8889$$

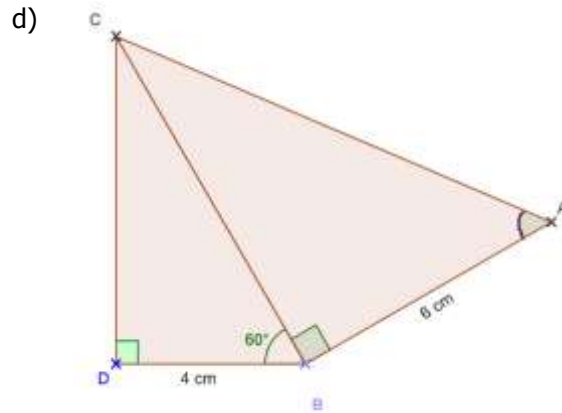
$$\angle L = 62,7^\circ$$



$$\sin E = \frac{2,7}{4,2}$$

$$\sin E = 0,6429$$

$$\angle E = 40,0^\circ$$

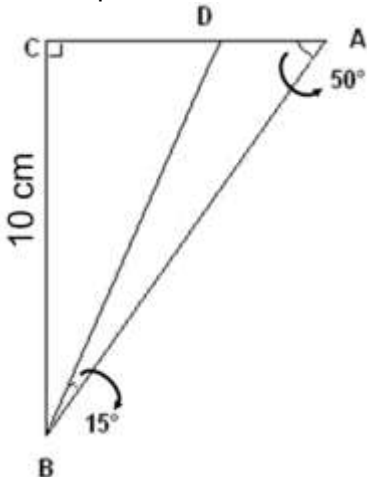


$$\cos 60^\circ = \frac{4}{BC} \quad \tan A = \frac{8}{6}$$

$$BC \times 0,5 = 4 \quad \tan A = 1,333$$

$$BC = 8 \quad \angle A = 53,1$$

2. Calcule le périmètre du $\triangle ADB$



$$\sin 50^\circ = \frac{10}{AB}$$

$$AB \times 0,7660 = 10$$

$$AB = 13,1$$

$$\cos 25^\circ = \frac{10}{BD}$$

$$BD \times 0,9063 = 10$$

$$BD = 11,0$$

$$\tan 25^\circ = \frac{CD}{10}$$

$$10 \times 0,4663 = CD$$

$$CD = 4,7$$

$$\tan 50^\circ = \frac{10}{AC}$$

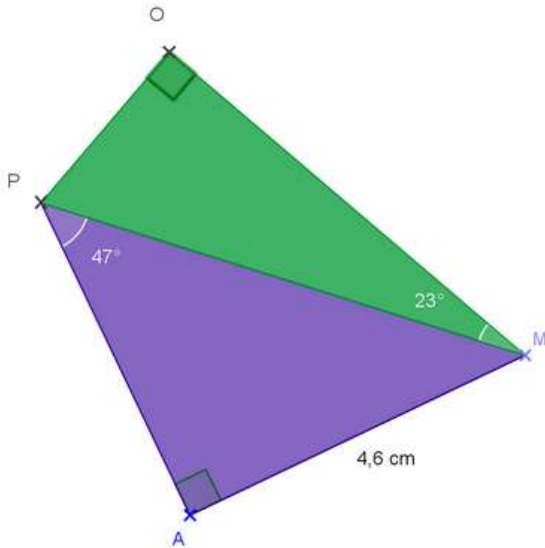
$$AC \times 1,1918 = 10$$

$$AC = 8,4$$

$$AD = AC - CD = 8,4 - 4,7 = 3,7 \text{ cm}$$

Exercice feuillet

3. Calcule la longueur de OM.



$$\sin 47^\circ = \frac{4,6}{PM}$$

$$PM \times 0,7314 = 4,6$$

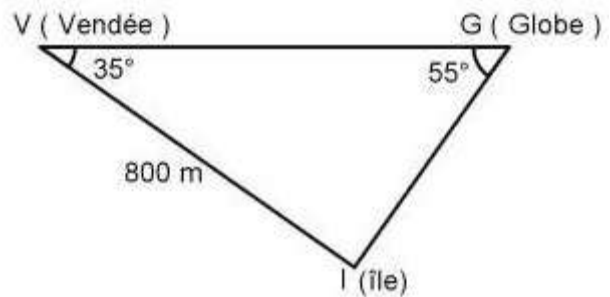
$$PM = 6,3$$

$$\cos 23^\circ = \frac{OM}{6,3}$$

$$6,3 \times 0,9205 = OM$$

$$OM = 5,8 \text{ cm}$$

4. Les voiliers Vendée et Globe sont au large d'une île et vont la rejoindre pour y passer la nuit. On peut schématiser leurs positions V et G comme figuré ci-contre. Sachant que le voilier Vendée est à 800 m de l'île, déterminer au mètre près la distance séparant Globe de l'île et la distance entre les deux voiliers.



Parce que $35^\circ + 55^\circ = 90^\circ$, donc c'est un triangle rectangle.

$$\sin 55^\circ = \frac{800}{VG}$$

$$VG \times 0,8192 = 800$$

$$VG = 976,6 \text{ m}$$