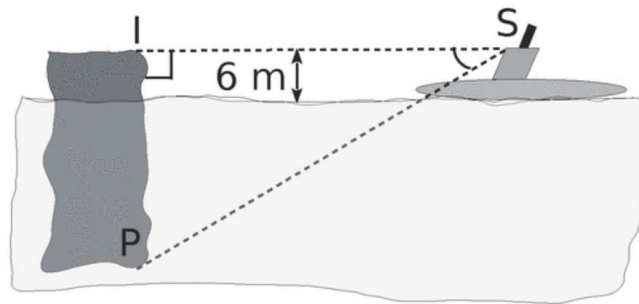


**Exercice 1** Un sous-marin (S),  
situé à 728 m  
d'un iceberg (I),  
veut plonger  
pour passer  
sous celui-ci.



**a.** Or, seul  $\frac{1}{8}$  de l'iceberg dépasse au-dessus de la mer. Calcule la hauteur totale de l'iceberg.

.....

.....

.....

**b.** Déduis-en la hauteur de la partie immergée de l'iceberg.

.....

.....

**c.** Calcule la mesure de l'angle  $\widehat{ISP}$  de plongée du sous-marin arrondie au degré.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## Exercice 2

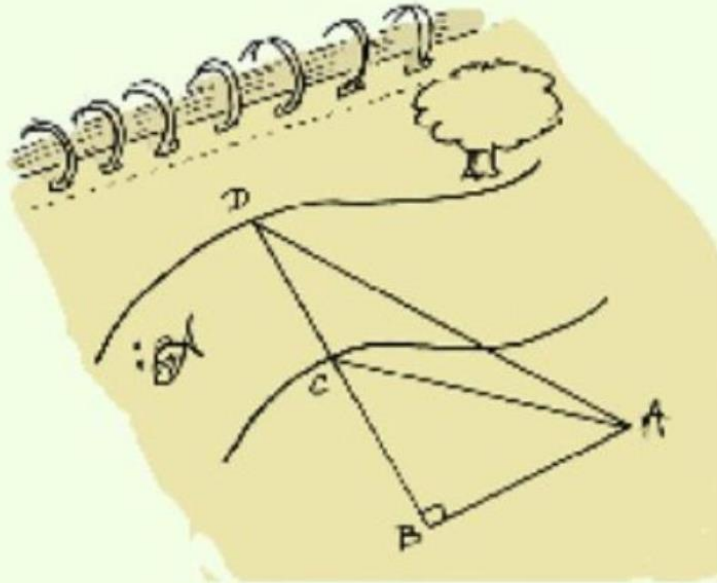
Monsieur Schmitt, géomètre, doit déterminer la largeur d'une rivière. Voici le croquis qu'il a réalisé :

$$AB = 100 \text{ m} ;$$

$$\widehat{BAD} = 60^\circ ;$$

$$\widehat{BAC} = 22^\circ ;$$

$$\widehat{ABD} = 90^\circ .$$



- Calculer la longueur BC au dixième près.
- Calculer la longueur BD au dixième près.
- En déduire la largeur de la rivière à un mètre près.

## Exercice 3

MOI est un triangle tel que  $MO = 15 \text{ cm}$ ,  $OI = 25 \text{ cm}$  et  $IM = 20 \text{ cm}$ .

- Ce triangle est-il rectangle ? Justifie ta réponse.
- Calcule la mesure arrondie au degré de chacun des angles de ce triangle.