

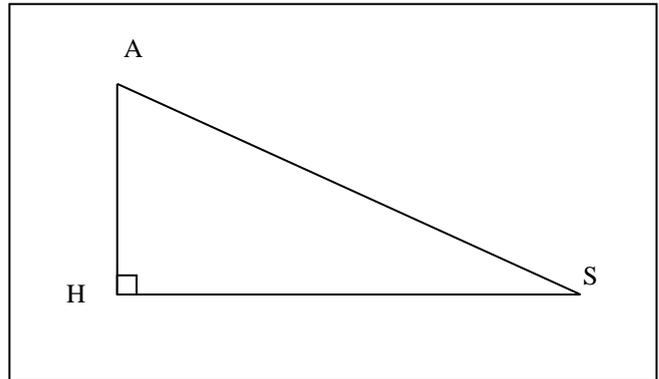
Les longueurs seront arrondies au dixième.

EXERCICE 1

AHS est un triangle rectangle en H tel que :

$$AH = 7 \text{ cm et } \hat{A} = 50^\circ.$$

- 1) Calculer SH, puis AS.
- 2) Construire ASH en vraie grandeur et vérifier les résultats trouvés dans la première question



EXERCICE 2 sans utiliser la calculatrice

Pour chaque question, justifier rapidement mais clairement la construction.

- 1) Construire un angle \hat{A} tel que $\tan \hat{A} = \frac{6}{7}$.
- 2) Construire un angle \hat{B} tel que $\sin \hat{B} = \frac{4}{7}$

EXERCICE 3

Tracer un cercle (C) de centre O de rayon 5 cm. [AB] est un des diamètres de (C).
F est un point de (C) tel que AF = 6 cm.

Quelle est la nature du triangle ABF ? Justifier.

Déterminer la valeur des angles \hat{A} et \hat{B} en détaillant soigneusement la démarche utilisée.

Donner une valeur approchée de leurs mesures à 1 degré près.

EXERCICE 4

C est un cercle de centre O, de rayon 4,5 cm.

(ST) est la tangente à C en T. I est le milieu de [SO]

$$OS = 7,5 \text{ cm.}$$

- 1) Pourquoi le triangle STO est-il rectangle en T. Calculer IT.
- 2) Calculer le valeur approchée à 1° près de l'angle \hat{SOT}
- 3) Toujours dans le triangle STO, calculer ST.

La parallèle à (OT) passant par A coupe [ST] en A'.
Calculer SA'.

