

TRIGONOMETRIE (2)

Ex 1 Compléter

| | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|------|------|------|-----|
| \widehat{xOy} arrondi au degré | 10° | 25° | 30° | ... | ... | ... | 89° |
| Sin \widehat{xOy} arrondi à 0,01 | ... | ... | ... | 0,76 | 0,88 | 0,98 | ... |

| | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|
| \widehat{xOy} arrondi au degré | 15° | 25° | 45° | ... | ... | ... | 85° |
| Tan \widehat{xOy} arrondi à 0,01 | ... | ... | ... | 1,73 | 2,14 | 4,7 | ... |

Ex 2

ABC est un triangle rectangle en C. On connaît $BC = 4\text{cm}$ et $\widehat{A} = 40^\circ$

- Ecrire les expressions de $\cos \widehat{A}$, $\sin \widehat{A}$ et $\tan \widehat{A}$ en fonction des côtés.
- Remplacer les valeurs connues.
- Quelle expression permet de calculer AB ?
- Calculer AB.

Ex 3

RST est un triangle rectangle en R. On connaît $RS = 5\text{ cm}$ et $ST = 8\text{cm}$.

- Ecrire les expressions de $\cos \widehat{S}$, $\sin \widehat{S}$ et $\tan \widehat{S}$ en fonction des côtés.
- Remplacer les valeurs connues.
- Quelle expression permet de calculer \widehat{S} ?
- Calculer \widehat{S} .

Ex 4 Problème

$RS = 5\text{ cm}$; $ST = 12\text{ cm}$

- Calculer $\tan \widehat{STR}$
- En déduire \widehat{STR}
- Donner $\cos \widehat{STR}$ en fonction de deux longueurs du triangle RST.
- Calculer RT.

