

## TRIGONOMETRIE (2)

### Ex 1 Compléter

$\widehat{xOy}$ arrondi au degré	10°	25°	30°	...	...	...	89°
<b>Sin</b> $\widehat{xOy}$ arrondi à 0,01	...	...	...	0,76	0,88	0,98	...

$\widehat{xOy}$ arrondi au degré	15°	25°	45°	...	...	...	85°
<b>Tan</b> $\widehat{xOy}$ 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  $\widehat{A} = 40^\circ$

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

### Ex 3

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

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

### Ex 4 Problème

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

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

