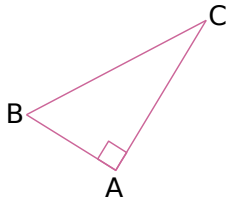


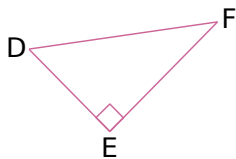
1 Compléter les tableaux.

a. Soit un triangle ABC rectangle en A.



L'hypoténuse	
Côté adjacent à l'angle \widehat{ABC}	
Côté adjacent à l'angle \widehat{ACB}	

b. Soit DEF un triangle rectangle en E.

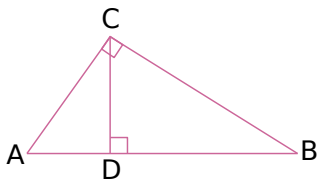


Côté opposé à l'angle \widehat{EDF}	
L'hypoténuse	
	[DE]

c. GHI est un triangle rectangle en H.

	[GH]
Côté adjacent à l'angle \widehat{HIG}	
	[IG]

2 À l'aide de la figure ci-contre, compléte les phrases ci-dessous.



a. Dans le triangle ABC rectangle en C, on a :

$\cos \widehat{BAC} = \dots\dots\dots$ $\cos \widehat{ABC} = \dots\dots\dots$

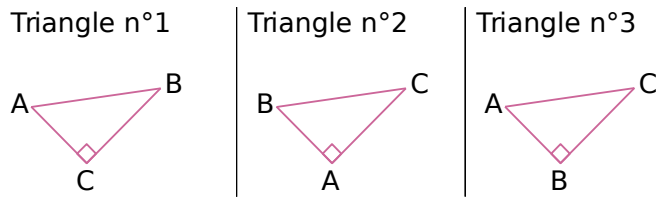
b. Dans le triangle BCD $\dots\dots\dots$, on a :

$\sin \widehat{BCD} = \dots\dots\dots$ $\tan \widehat{DBC} = \dots\dots\dots$

c. Dans le triangle ADC $\dots\dots\dots$, on a :

$\sin \widehat{ACD} = \dots\dots\dots$

3 Compléter le tableau avec le numéro du triangle qui convient.



	n°	n°
a. $\cos \widehat{ABC} = \frac{AB}{BC}$		c. $\sin \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$
b. $\tan \widehat{ABC} = \frac{AC}{BC}$		d. $\tan \widehat{BAC} = \frac{BC}{AC}$

4 À l'aide de la calculatrice, calculer les valeurs, arrondies au centième, du cosinus, du sinus et de la tangente des angles donnés.

Angle	30°	45°	20°	83°	60°
Cosinus					
Sinus					
Tangente					

5 À l'aide de la calculatrice, calculer la valeur arrondie au degré de la mesure des angles.

Cosinus	0	0,25	0,5	0,78	0,98
Angle					

Sinus	0	0,32	0,5	0,9	1
Angle					

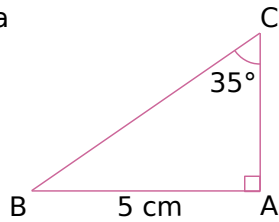
Tangente	0	0,28	1	1,5	2,3
Angle					

6 Compléter le tableau par la mesure arrondie au degré de l'angle \widehat{NRV} du triangle NRV rectangle en N (Utiliser un brouillon pour les calculs).

	RN	RV	\widehat{NRV}
a.	5 cm	7 cm	
b.	3,2 cm	3,5 cm	
c.	85 cm	2,2 m	

7 ABC est un triangle rectangle en A, $AB = 5 \text{ cm}$ et $\widehat{BCA} = 35^\circ$.

On veut calculer la longueur BC.



a. Repasser, en rouge, le segment dont la longueur est connue et, en vert, celui dont la longueur est recherchée.

Quel rapport trigonométrique pouvez-vous utiliser ici ?

.....

b. Écrire l'égalité correspondante.

.....

c. Calculer BC.

.....

.....

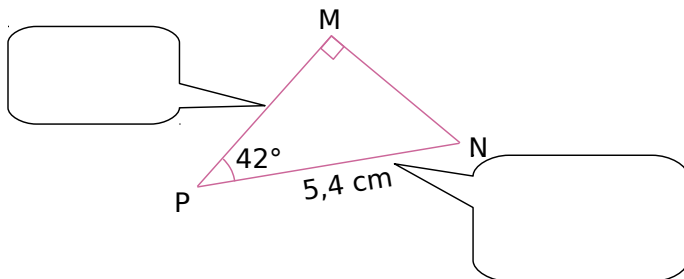
.....

.....

.....

8 MNP est un triangle rectangle en M tel que $PN = 5,4 \text{ cm}$ et $\widehat{MPN} = 42^\circ$.

On veut calculer la longueur MP.



a. Compléter la légende en choisissant parmi « hypoténuse, côté adjacent, côté opposé ». En déduire le rapport trigonométrique que l'on peut utiliser.

.....

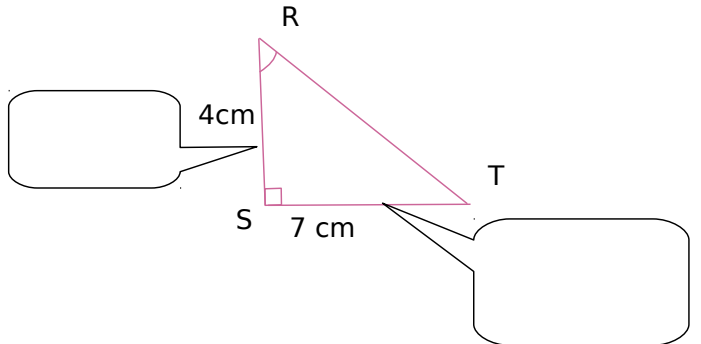
b. Calculer MP.

.....

.....

9 RST est un triangle rectangle en S tel que $RS = 4 \text{ cm}$ et $ST = 7 \text{ cm}$.

On veut calculer la mesure de l'angle \widehat{SRT} .



a. Compléter la légende puis en déduire le rapport trigonométrique que l'on peut utiliser.

.....

b. Calculer la mesure de l'angle \widehat{SRT} .

.....

.....

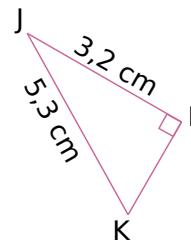
.....

.....

.....

10 IJK est un triangle rectangle en I tel que $IJ = 3,2 \text{ cm}$

et $JK = 5,3 \text{ cm}$.



Calculer la mesure de l'angle \widehat{IKJ} arrondie au degré.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....