

Examen de la Nouvelle-Écosse

Mathématiques 10

Livret de Formules

MESURE

	Système impérial	Systèmes impérial et international	Système international
Longueur	1 mille = 1760 verges	1 mille = 1,609 km	1 km = 1 000 m
	1 verge = 3 pieds	1 verge = 0,9144 m	1 m = 100 cm
	1 pied = 12 pouces	1 pied = 30,48 cm	1 cm = 10 mm
		1 pouce = 2,54 cm	
Abréviations	mille ↔ mi		kilomètre ↔ km
	verge ↔ vg		mètre ↔ m
	pied ↔ pi		centimètre ↔ cm
	pouce ↔ po		millimètre ↔ mm
	tonne américaine ↔ to		
	livre ↔ lb		
	once ↔ oz		

TRIGONOMÉTRIE

Rappel : Il faut régler la calculatrice en mode degré.

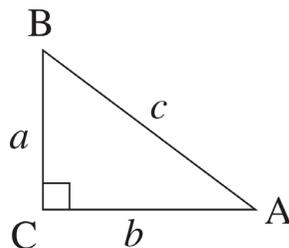
$$\sin \theta = \frac{\text{côté opposé}}{\text{hypoténuse}}$$

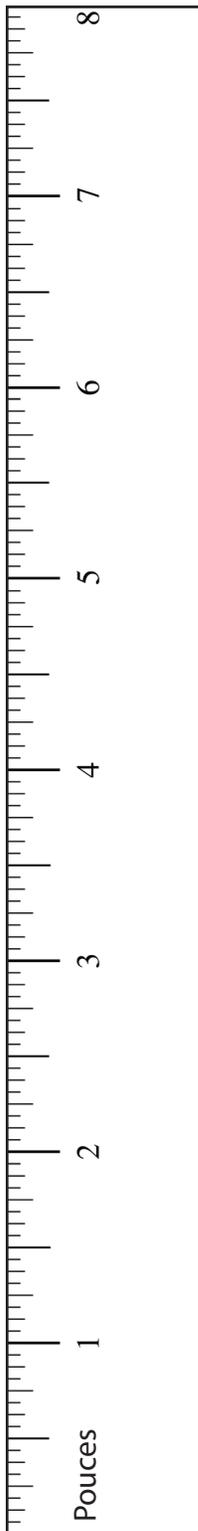
$$\cos \theta = \frac{\text{côté adjacent}}{\text{hypoténuse}}$$

$$\tan \theta = \frac{\text{côté opposé}}{\text{côté adjacent}}$$

Théorème de Pythagore

$$a^2 + b^2 = c^2$$

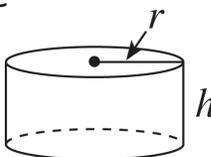
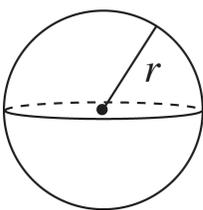
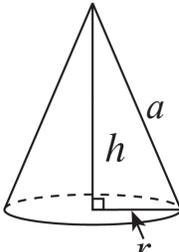
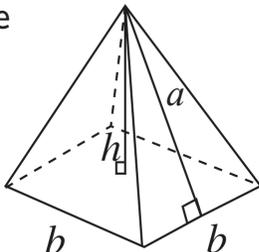


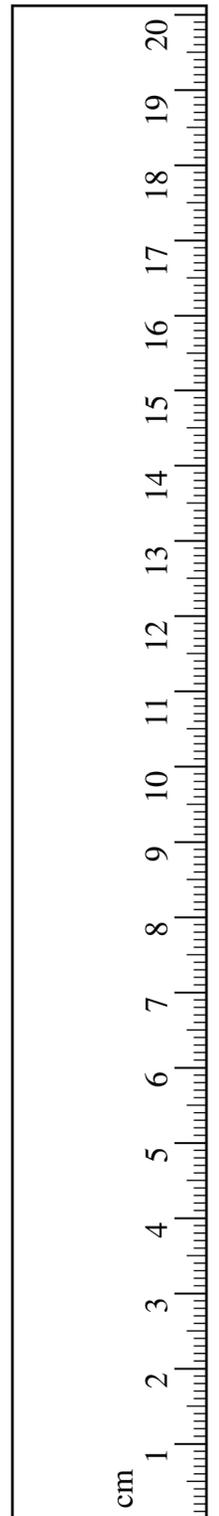


CARREAUX ALGÈBRIQUES	FONCTIONS LINÉAIRES
 	Équations linéaires La pente d'une droite $y = mx + b$ $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $Ax + By + C = 0$ $y - y_1 = m(x - x_1)$ distance = vitesse \times temps

FIGURE GÉOMÉTRIQUE	PÉRIMÈTRE	AIRE
Rectangle 	$P = 2L + 2l$	$A = Ll$
Triangle 	$P = a + b + c$	$A = \frac{bh}{2}$
Cercle 	$C = 2\pi r$	$A = \pi r^2$

NOTE : Utilise la valeur de π programmée dans ta calculatrice au lieu de la valeur arrondie 3,14.

SOLIDE GÉOMÉTRIQUE	AIRE TOTALE	VOLUME
Cylindre 	$A_T = 2\pi r^2 + 2\pi rh$	$V = (\text{aire de la base}) \times h$
Sphère 	$A_T = 4\pi r^2$	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$
Cône 	$A_T = \pi r^2 + \pi ra$	$V = \frac{1}{3} \times (\text{aire de la base}) \times h$
Pyramide droite à base carrée 	$A_T = 2ba + b^2$	$V = \frac{1}{3} \times (\text{aire de la base}) \times h$
Prisme droit général 	$A_T =$ la somme des aires de toutes les faces	$V = (\text{aire de la base}) \times h$
Pyramide droite générale 	$A_T =$ la somme des aires de toutes les faces	$V = \frac{1}{3} \times (\text{aire de la base}) \times h$



NOTE : Utilise la valeur de π programmée dans ta calculatrice au lieu de la valeur arrondie 3,14.

