

Trigonométrie #1 : Test pratique

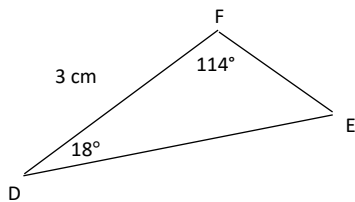
Aucune calculatrice permise. Montre tout le travail.

1. Détermine le quadrant dans lequel $P(x, y)$ peut se trouver dans les conditions suivantes .
 - a. $\sin \theta < 0$ et $\cos \theta < 0$ _____
 - b. $\tan \theta > 0$ et $\sin \theta < 0$ _____
 - c. $\cos \theta > 0$ et $\tan \theta > 0$ _____
2. $P(3, -4)$ est un point sur le côté terminal de l'angle θ , en position standard. Détermine la valeur exacte de $\sin \theta$, $\cos \theta$ et $\tan \theta$ et construit le graphique.
3. Dessine l'angle en position standard de 340° . Quelle est la mesure de l'angle de référence?
4. Détermine les valeurs exactes de $\sin \theta$ et $\tan \theta$, si $\cos \theta = \frac{1}{3}$ et $\tan \theta < 0$.
5. Résous chacune des équations trigonométriques suivantes dans l'intervalle $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$
 - a. $4 \tan \theta - 4 = 0$
 - b. $2 \sin \theta + \sqrt{3} = 0$
 - c. $4 \cos \theta - 2 = 0$
6. Quelle est la valeur exacte de $\cos 150^\circ$?
7. Quelle est la valeur exacte de $\sin 210^\circ$?
8. Pour un tempo donné, la tige de pendule d'un métronome, mesurant 10 cm oscille entre 30° et 150° . Quelle est la valeur exacte de la distance horizontale parcourue par l'extrémité de la tige au cours d'un battement?

Trigonométrie #2 : Test pratique

Montre tout le travail. Exprime les réponses au dixième d'unité près.

1. Dans $\triangle ABC$, $\angle A = 95^\circ$, $AC = 12$ et $AB = 8$. Trouve la longueur de BC .
2. Soit le $\triangle DEF$, détermine la mesure de f .



3. Dans $\triangle XYZ$, $\angle X = 13^\circ$, $x = 12$ et $y = 15$. Détermine la longueur de z .
4. Dans $\triangle BIG$, $\angle B = 39^\circ$, $b = 900$ et $g = 1000$. Détermine la mesure de $\angle I$.
5. Un navire parcourt 60 km plein ouest. Il modifie ensuite son cap de 15° vers le nord et parcourt 80 km. À quelle distance le navire se trouve-t-il de son point de départ?
6. Résous le $\triangle ABC$, où $AB = 15$ m, $BC = 8$ m et $\angle B = 24^\circ$.