

Worksheet: Utiliser une cofonction et des identités de parité



Dans cette feuille d'activités, nous nous entraînerons à utiliser les cofonctions et les identités de parité pour déterminer les valeurs des fonctions trigonométriques.

Q1:

Calcule $\sin \theta$ sachant que $51 \cos(90^\circ - \theta) = 24$, où θ est la mesure positive d'un angle aigu.

Q2:

Parmi les réponses suivantes, laquelle est égale à $\sin \theta$?

A $\sin\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)$

B $\sin\left(\frac{3\pi}{2} + \theta\right)$

C $\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \theta\right)$

D $\cos\left(\frac{\pi}{2} + \theta\right)$

Q3:

Calcule $\tan(270^\circ - \theta)$ sachant que $\cos \theta = -\frac{4}{5}$, où $90^\circ < \theta < 180^\circ$.

Q4:

Calcule $\cos(90^\circ + \theta)$ sachant que $\sin \theta = \frac{3}{5}$ avec $0^\circ < \theta < 90^\circ$.

Q5:

Détermine la valeur de $\frac{\sin(90 - x) \sin(x)}{\cos(90 - 2x)}$.

Q6:

Simplifie $\csc(270^\circ - \theta)$.

Q7:

Simplifie $\csc(270^\circ + \theta)$.

Q8:

Simplify $\sec(90^\circ + \theta)$.

Q9:

Simplify $\cos(270^\circ + \theta)$.

Q10:

Simplify $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) \cot\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) \csc(\pi - \theta)$.

Q11:

Simplify $\csc(90^\circ + \theta)$.

Q12:

Simplify $\frac{\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)}{\cos(2\pi - \theta)}$.

Q13:

Simplify $\tan(90^\circ - \theta)$.

Q14:

Simplify $\sin \theta + \cos(270^\circ + \theta)$.

A $\sin \theta + \cos \theta$

B 0

C $2 \sin \theta$

D $\sin \theta - \cos \theta$

Q15:

Simplify $\cot(\theta - 270^\circ)$.

Q16:

Simplify $\frac{\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)}{\cos(-\theta)}$.

Q17:

Simplify $\cos(\theta - 270^\circ)$.

Q18:

Simplify $\cos(\theta - 90^\circ)$.

Q19:

Simplify $\cot(\theta - 90^\circ)$.

Q20:

Simplify $\sec(\theta - 270^\circ)$.