

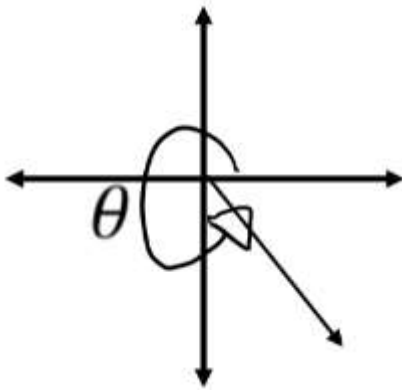
Mathématique Pré-Calcul 40S
Fonctions Circulaires Quiz 2 sans calculatrice

Nom : _____ /25 Date : _____

/25 Partie B : Sans Calculatrice

/5 Choix Multiple : Choisir la meilleure réponse.

1. Identifie une valeur possible de l'angle θ tracé en position normale.



- a) 2 b) 3 c) 4 d) 5

2. Identifie l'équation qui a une solution générale de $\left\{ \begin{array}{l} \theta = \frac{5\pi}{6} + 2\pi k \\ \theta = \frac{7\pi}{6} + 2\pi k \end{array} \right\}$ où $k \in \mathbb{Z}$.

- a) $\sin\theta = -\frac{1}{2}$ b) $\cos\theta = \frac{1}{2}$ c) $\sin\theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ d) $\cos\theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

3. Détermine les solutions pour l'équation $4\cos x - 2 = 5\cos x - 3$ pour le domaine $-\pi < x \leq \pi$.

- a) 0 b) π c) $-\pi, \pi$ d) $-\pi, 0, \pi$

4. Détermine l'angle coterminal à $\frac{7\pi}{8}$ dans l'intervalle $-2\pi < x \leq 4\pi$.

/1

- a) $-\frac{9\pi}{8}$ b) $\frac{9\pi}{8}$ c) $\frac{15\pi}{8}$ d) $\frac{39\pi}{8}$

5. Le point $P\left(-\frac{39\pi}{12}\right)$ sur le cercle unitaire se situe dans le quadrant :

- (a) I (b) II (c) III (d) IV

Mathématique Pré-Calcul 40S
Fonctions Circulaires Quiz 2 sans calculatrice

/20 Répondre.

6. Le point $(x, \frac{-4}{5})$ se trouve sur le cercle unitaire. Détermine la valeur de $\cot\theta$ si la coordonnée se trouve dans le III quadrant.

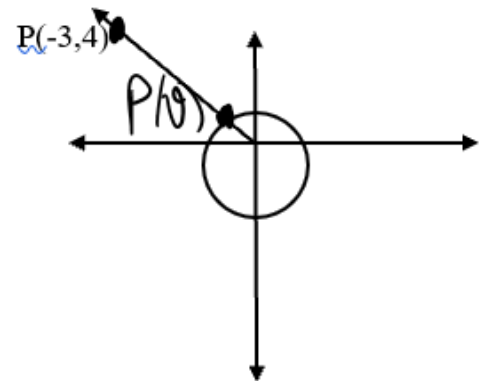
/2

7. Soit $\sin\theta = \frac{-1}{\sqrt{5}}$, où θ se trouve dans le quadrant II, trouve la valeur exacte de $\sec\theta$.

/2

8. Le point $P(\theta)$ se trouve dans un plan cartésien à $(6, -2)$, détermine la valeur de $\csc\theta$. /2

9. Le point $P(\theta)$ se trouve sur l'intersection du cercle unitaire et sur le segment de la droite qui rejoint l'origine au point $(-3, 4)$. Trouve les coordonnées de $P(\theta)$ sur le cercle unitaire. /2



Mathématique Pré-Calcul 40S
Fonctions Circulaires Quiz 2 sans calculatrice

10. Détermine les coordonnées d'un point (x, y) sur le cercle unitaire si l'angle est en position normale.

/1

$$\theta = \frac{17\pi}{3}$$

11. Trouve la valeur exacte de l'expression suivante :

/4

$$\sin\left(\frac{11\pi}{3}\right) \cdot \sec\left(\frac{4\pi}{3}\right) \cdot \tan\left(-\frac{5\pi}{6}\right) + 3\cos(21\pi)$$

12. Résous l'équation dans l'intervalle de $0 \leq \theta < 2\pi$.

/3

$$2\cos^2\theta - \cos\theta - 1 = 0$$

Mathématique Pré-Calcul 40S
Fonctions Circulaires Quiz 2 sans calculatrice

13. Résous l'équation suivante :

/4

$$\cos\left(\frac{1}{2}x\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

Écris la **solution générale** en radians.