

Mathématique Pré-Calcul 40S  
Fonctions Circulaires Quiz 2 avec Calculatrice

Nom : \_\_\_\_\_ /10      Date : \_\_\_\_\_

**Partie A : Avec Calculatrice.**

1. Une roue a un diamètre de 20 cm et se déplace en effectuant un angle au centre de  $252^\circ$ .  
Détermine la distance parcourue par la roue.

/2

2. Résous l'équation suivante dans l'intervalle  $[0, 2\pi]$  :

/3

$$3\sin^2\theta - 10\sin\theta - 8 = 0$$

3. Résous l'équation suivante :

$$3\sin^2\theta - \sin\theta - 3 = 0$$

Trouve la **solution générale** en radians.

/4

4. Décris l'erreur qui a été faite en résolvant l'équation suivante :

/1

$$\sin^2\theta + \sin\theta - 3 = 0$$

$$\sin^2\theta + \sin\theta = 3$$

$$\sin\theta(\sin\theta + 1) = 3$$

$$\sin\theta = 3 \quad \sin\theta + 1 = 3$$

$$\sin\theta = 2$$

$\therefore$  Aucune solution     $\therefore$  Aucune solution