

## Exercice 37 : vérifier si une égalité est vraie

On souhaite savoir si, quels que soient les réels  $\alpha$  et  $\beta$ ,  $\cos(\alpha + \beta) = \cos(\alpha) + \cos(\beta)$ . Pour cela, on teste la formule sur quelques valeurs.

1. Recopier et compléter le tableau ci-dessous.

	$\alpha = \frac{3\pi}{2} ; \beta = -\frac{\pi}{4}$	$\alpha = \frac{2\pi}{3} ; \beta = \frac{7\pi}{6}$
$\alpha + \beta$		
$\cos(\alpha + \beta)$		
$\cos(\alpha)$		
$\cos(\beta)$		
$\cos(\alpha) + \cos(\beta)$		

2. La formule de l'énoncé est-elle vérifiée ? Justifier

3. Faire une recherche pour déterminer comment calculer  $\cos(\alpha + \beta)$ .