

QCM d'autoévaluation, exercice 84 page 213

Sésamath

Maths 1S



À quelle(s) expression(s) est égal $\sin \frac{\pi}{4}$?

a) $2 \sin \frac{\pi}{8}$

b) $2 \cos \frac{\pi}{8} \sin \frac{\pi}{8}$

c) $\frac{1}{2} \sin \frac{\pi}{2}$

d) $2 \cos \frac{\pi}{2} \sin \frac{\pi}{2}$

Comme pour tout réel a , $\sin 2a = 2 \cos a \sin a$,

Comme pour tout réel a , $\sin 2a = 2 \cos a \sin a$,

et que $\frac{\pi}{4} = 2 \times \frac{\pi}{8}$,

Comme pour tout réel a , $\sin 2a = 2 \cos a \sin a$,

$$\text{et que } \frac{\pi}{4} = 2 \times \frac{\pi}{8},$$

la réponse **b)** est exacte.

Comme pour tout réel a , $\sin 2a = 2 \cos a \sin a$,

et que $\frac{\pi}{4} = 2 \times \frac{\pi}{8}$,

la réponse **b)** est exacte.

Il est aisé de vérifier, par exemple à la calculatrice, que les autres réponses ne sont pas correctes.