

QCM d'auto-évaluation ex62 page 109

Sésamath

Maths 2de



On modélise la Terre par une sphère de rayon 6400 km.

On décide maintenant de placer un deuxième câble qui entourerait la Terre, mais à 1m au dessus du sol. On note a l'augmentation de la longueur du câble en km. Quelle équation vérifierait a ?

- a $2\pi \times a = 6400 + 1$
- b $2\pi \times (6400 + 0,001) = a$
- c $2\pi \times (6400 + 1) = 12800\pi + a$
- d $2\pi \times (6400 + 0,001) = 12800\pi + a$

Le rayon du cercle ainsi formé augmente de 1m, soit 0,001km. Ce nouveau rayon est donc égal à $6400+0,001$.

Le rayon du cercle ainsi formé augmente de 1m, soit 0,001km. Ce nouveau rayon est donc égal à $6400+0,001$.

La circonférence de ce cercle est donc égale à $2\pi(6400 + 0,001)$, c'est aussi la longueur du deuxième câble.

Le rayon du cercle ainsi formé augmente de 1m, soit 0,001km. Ce nouveau rayon est donc égal à $6400+0,001$.

La circonférence de ce cercle est donc égale à $2\pi(6400 + 0,001)$, c'est aussi la longueur du deuxième câble.

Si l'on note a l'augmentation de la longueur du câble, alors, a vérifie l'équation $2\pi \times (6400 + 0,001) = 12800\pi + a$, la réponse **d** est donc correcte.

Le rayon du cercle ainsi formé augmente de 1m, soit 0,001km. Ce nouveau rayon est donc égal à $6400+0,001$.

La circonférence de ce cercle est donc égale à $2\pi(6400 + 0,001)$, c'est aussi la longueur du deuxième câble.

Si l'on note a l'augmentation de la longueur du câble, alors, a vérifie l'équation $2\pi \times (6400 + 0,001) = 12800\pi + a$, la réponse **d** est donc correcte.

Les autres réponses ne sont pas correctes.

Dans la réponse **a**, 1m n'est pas exprimé en km, de plus le nombre a est confondu avec le rayon.

Dans la réponse **b**, a est confondu avec la longueur du câble.

Dans la réponse **c**, 1m n'est pas exprimé en km.