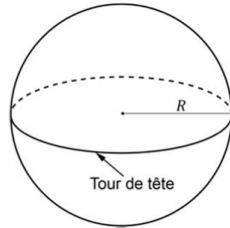


DM 3 pour lundi 17 octobre

Exercice 1

Guillaume aimerait savoir combien de cheveux il a sur la tête. Pour cela il représente sa tête par une sphère de rayon R .
Il mesure le tour de sa tête comme indiqué sur le schéma ci-dessous et obtient 56 cm.

<i>Rappels :</i>	
Périmètre d'un cercle de rayon R :	$\mathcal{P} = 2\pi R$
Aire d'une sphère de rayon R :	$\mathcal{A} = 4\pi R^2$

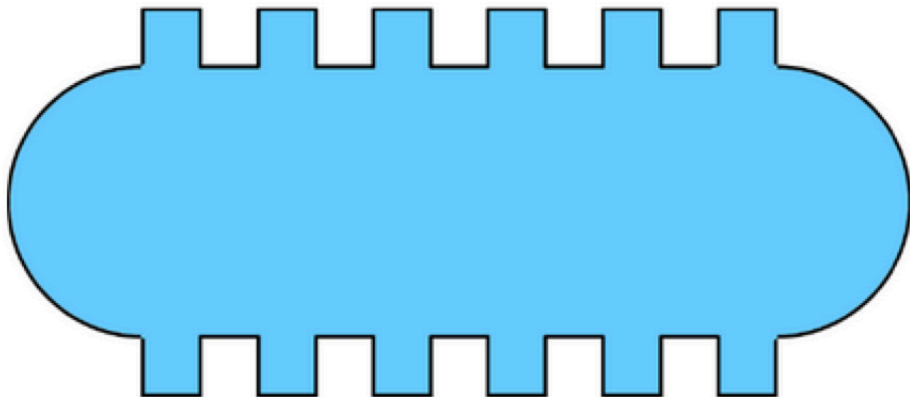


1. Montrer que le rayon d'un cercle de périmètre 56 cm est environ égal à 9 cm.
2. Guillaume considère que ses cheveux recouvrent la moitié de la surface de sa tête. Sur 1 cm^2 de son crâne, il a compté 250 cheveux. Estimer le nombre de cheveux de Guillaume.
Pour cette question toute trace de recherche sera valorisée lors de la notation.

Exercice 2

La figure suivante est composée de carrés de côté 3 cm et de 2 demi-cercles de diamètre 24 cm.

- a) Calculer son périmètre
- b) Calculer son aire

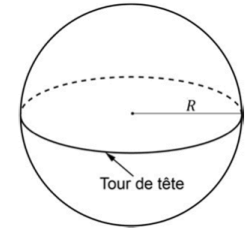


DM 3 pour lundi 17 octobre

Exercice 1

Guillaume aimerait savoir combien de cheveux il a sur la tête. Pour cela il représente sa tête par une sphère de rayon R .
Il mesure le tour de sa tête comme indiqué sur le schéma ci-dessous et obtient 56 cm.

<i>Rappels :</i>	
Périmètre d'un cercle de rayon R :	$\mathcal{P} = 2\pi R$
Aire d'une sphère de rayon R :	$\mathcal{A} = 4\pi R^2$



1. Montrer que le rayon d'un cercle de périmètre 56 cm est environ égal à 9 cm.
2. Guillaume considère que ses cheveux recouvrent la moitié de la surface de sa tête. Sur 1 cm^2 de son crâne, il a compté 250 cheveux. Estimer le nombre de cheveux de Guillaume.
Pour cette question toute trace de recherche sera valorisée lors de la notation.

Exercice 2

La figure suivante est composée de carrés de côté 3 cm et de 2 demi-cercles de diamètre 24 cm.

- a) Calculer son périmètre
- b) Calculer son aire

