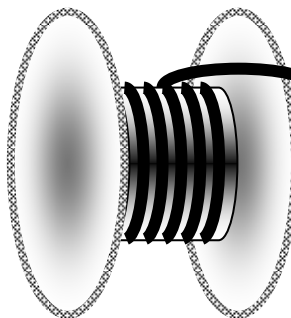


Tâche à prise d'initiative 1 : Le câble en métal



Un câble en métal a un diamètre de 3 cm et il pèse 52, 650 kg. Un centimètre cube de ce métal pèse 7,8 g.

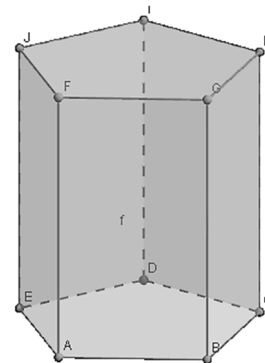
Quelle est la longueur de ce câble ?

Tâche à prise d'initiative 2 : Construction 3D avec Geogebra.

Préparation

Pour chaque nouvelle figure :

- Ouvrir Geogebra →
- Ouvrir la barre du « Graphique » en cliquant sur la petite flèche →
- Masquer les axes →
- Afficher la zone « Graphique 3D » →
- Ouvrir la barre du « Graphique 3D » en cliquant sur la petite flèche →
- Masquer les axes →
- Cacher le plan xOy →
- Cacher l'espace restreint →



Prise en main guidée

Dans la zone « Graphique »

- Cliquer sur « Graphique » →
- Créer deux points A et B. →
- Créer un pentagone régulier ABCDE →

Dans la zone « Graphique 3D »

- Cliquer sur « Graphique 3D » →
- Créez un prisme de base ABCDE et de hauteur 5. →
- Créez le patron du prisme. →

(Cliquer sur la ligne du prisme dans la zone « Algèbre »)

Dans la zone « Graphique »

- Animez le patron du prisme. →

(Déplacer manuellement le curseur ou clic droit « Animer »)

Dans la zone « Algèbre »

- Déterminer l'aire du polygone ABCDE :
- Déterminer le volume du prisme :
- Déterminer l'aire du patron du prisme :

A réaliser en autonomie

1. Solide 1

- Construire le solide et son patron animé.
- Déterminer l'aire de la base, le volume et l'aire du patron.

2. Solide 2

- Construire le solide.
- Déterminer l'aire de la base, le volume et la surface latérale.

Solide 1

Un prisme droit ABCDEF à base triangulaire :

- La base du prisme droit est un triangle ABC.
- Le triangle ABC est rectangle en A.
- $AB = 4\text{ cm}$; $AC = 3\text{ cm}$ et $BC = 5\text{ cm}$.
- La hauteur du prisme droit est $AD = 6\text{ cm}$.

Solide 2

Un cylindre de révolutions d'axe (OO') :

- Le rayon de la base du cylindre de révolution mesure 2 cm.
- La hauteur cylindre de révolution mesure 5 cm.
- Les points O et O' sont les centres des bases.