

La Chasse aux Erreurs : Sections de solides

Consigne : L'élève Zéro a révisé le chapitre sur les **sections de solides**, mais il a mélangé plusieurs propriétés ! **Il y a 20 erreurs à trouver.**

Ta mission : - Barrer l'erreur (en rouge).

- Écrire la correction juste à côté.

Partie 1 : Section d'un prisme droit

Compétences : reconnaître la forme d'une section, utiliser les propriétés des prismes droits.

Affirmation : La section d'un prisme droit par un plan parallèle à une base est toujours un rectangle.

Ta correction : _____

Affirmation : La section d'un prisme droit par un plan parallèle à une base est un polygone de mêmes dimensions que la base.

Ta correction : _____

Affirmation : Si on coupe un prisme droit à base triangulaire par un plan parallèle à sa base, la section est un carré.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans un prisme droit, une section par un plan parallèle à une arête latérale est un rectangle.

Ta correction : _____

Affirmation Dans un prisme droit, si le plan est parallèle à une arête latérale, alors une des dimensions du rectangle obtenu est la longueur de cette arête.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans un parallélépipède rectangle, une section parallèle à une face est un triangle.

Ta correction : _____

Partie 2 : Section d'un cylindre

Compétences : reconnaître les sections d'un cylindre selon la position du plan.

Affirmation : La section d'un cylindre par un plan parallèle à une base est un rectangle.

Ta correction : _____

Affirmation : La section d'un cylindre par un plan parallèle à une base est un cercle de même rayon que la base.

Ta correction : _____

Affirmation : Si on coupe un cylindre par un plan parallèle à son axe, on obtient un cercle.

Ta correction : _____

Affirmation : La section d'un cylindre par un plan parallèle à son axe est un rectangle.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans la section d'un cylindre par un plan parallèle à son axe, l'une des dimensions du rectangle est la hauteur du cylindre.

Ta correction : _____

Affirmation : Quand on coupe un cylindre par un plan parallèle à une base, le cercle obtenu a toujours un rayon plus petit que celui de la base.

Ta correction : _____

Partie 3 : Section d'un cône et d'une pyramide

Compétences : Identifier une réduction, utiliser les rapports de longueurs.

Affirmation : La section d'un cône par un plan parallèle à sa base est un rectangle.

Ta correction : _____

Affirmation : La section d'un cône par un plan parallèle à sa base est un cercle.

Ta correction : _____

Affirmation : Le cercle obtenu dans un cône par un plan parallèle à la base est un agrandissement du cercle de base.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans un cône, si la section est parallèle à la base, son centre appartient à la hauteur du cône.

Ta correction : _____

Affirmation : La section d'une pyramide par un plan parallèle à sa base est un cercle.

Ta correction : _____

Affirmation : La section d'une pyramide par un plan parallèle à sa base est un polygone qui est une réduction de la base.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans une pyramide, les côtés de la section parallèle à la base ne sont jamais parallèles aux côtés de la base.

Ta correction : _____

Affirmation : Si une pyramide a une base carrée, alors une section parallèle à cette base est aussi un carré.

Ta correction : _____

Partie 4 : Agrandissements et réductions

Compétences : Calculer un rapport, utiliser les effets sur les longueurs, les aires et les volumes.

Affirmation : Le rapport d'agrandissement ou de réduction se calcule avec la formule :

$$k = \frac{\text{longueur initiale}}{\text{longueur finale}}$$

Ta correction : _____

Affirmation : Le rapport d'agrandissement ou de réduction se calcule avec la formule :

$$k = \frac{\text{longueur finale}}{\text{longueur initiale}}$$

Ta correction : _____

Affirmation : Si $k > 1$, alors il s'agit d'une réduction.

Ta correction : _____

Affirmation : Si $0 < k < 1$, alors il s'agit d'un agrandissement.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans un agrandissement de rapport k , les longueurs sont multipliées par k , les aires par k^2 , et les volumes par k^3 .

Ta correction : _____

Affirmation : Dans une réduction de rapport $k = 0,5$, les aires sont multipliées par $0,5$.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans une réduction de rapport $k = 0,5$, les volumes sont multipliés par $0,5^3$, donc par $0,125$.

Ta correction : _____

Affirmation : Une pyramide de volume 125cm^3 subit un agrandissement de rapport $k = 4$.
Son nouveau volume est : $V' = 4 \times 125 = 500\text{cm}^3$

Ta correction : _____

Affirmation : Si une figure est réduite avec un rapport $k = 1$, alors ses dimensions changent.

Ta correction : _____

Affirmation : Dans une pyramide, si la petite pyramide est une réduction de la grande, alors on peut écrire un rapport de réduction comme :

$$\frac{SI}{SA} = \frac{SJ}{SB} = \frac{IJ}{AB}$$

Ta correction : _____