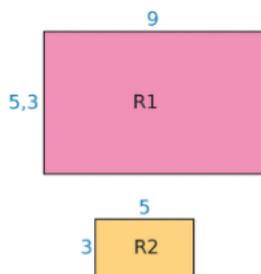


AGRANDISSEMENT RÉDUCTION

FICHE 1 / QUESTIONS FLASH

Question 1 ► soit deux rectangles R_1 et R_2 .



Le rectangle R_2 est-il une réduction du rectangle R_1 ? Justifier.

Question 2 ► on multiplie par 1,3 le rayon d'un cercle.

- Est-ce un agrandissement ou une réduction ?
- Par quel nombre est multiplié : • le diamètre ? • la longueur du cercle ? • l'aire du disque ?

Question 3 ► on multiplie par $\frac{3}{5}$ toutes les dimensions d'une pyramide.

- Est-ce un agrandissement ou une réduction ?
- Par quel nombre est multiplié : • l'aire de la base ? • La hauteur de la pyramide ? • Son volume ?

Question 4 ► un ballon a un volume de 418 cm^3 . Pierre le gonfle et constate que son diamètre a été multiplié par 1,2. Quel est le volume du ballon après gonflage ?

Question 5 ► une propriété a une surface de 1800 m^2 . On réalise un plan à l'échelle $\frac{1}{1200}$ de cette propriété.

Calculer l'aire de cette propriété sur le plan.

Question 6 ► le coffre d'un véhicule 4×4 a un volume de 925 L ; la masse du véhicule est de 1690 kg . Mick a une maquette de ce véhicule à l'échelle $1/24$.

- Calculer le volume en cL du coffre de la maquette.
- Peut-on calculer la masse de la maquette ?

Question 7 ► une piscine a un volume de 180 m^3 . On réalise une maquette à l'échelle $1/100$.

Calculer le volume de la maquette de la piscine.

Question 8 ► la forme d'une bactérie est assimilée à un disque d'aire $0,2 \text{ mm}^2$. On l'observe au microscope muni d'une lentille de coefficient d'agrandissement $k = 10$.

Calculer l'aire de la bactérie observée au microscope.