

Exercice 1 : Questionnaire à choix multiple, indiquer sur la copie le numéro de la question et la réponse choisie

1	Il y a eu à ce jour 152 000 cas de corona virus dans le monde. En écriture scientifique ça s'écrit :	152×10^3	$1,52 \times 10^5$	$1,52 \times 10^{-5}$
2	La taille du coronavirus est de 0,000 000 110 m. Cela peut aussi s'écrire :	110mm	110 μ m	110nm
3	Une autre écriture de 7^{-3} est	0,007	$(-7) \times (-7) \times (-7)$	$\frac{1}{7^3}$
4	Une autre écriture de 3^9 est	27^3	3 000 000 000	27

Exercice 2 :

Dans l'eau, le son se propage à une vitesse de $1,5 \times 10^3$ m par seconde.

Le sondeur d'un navire envoie une onde sonore, son radar reçoit son écho 0,5 seconde plus tard. (c'est le temps nécessaire à l'onde sonore pour aller se réfléchir sur le fond de la mer et revenir au radar).

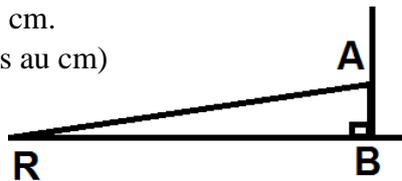
Quelle est la profondeur de l'eau sous le navire ?

Exercice 3 :

On installe une rampe d'accès pour handicapés à l'entrée d'un bâtiment.

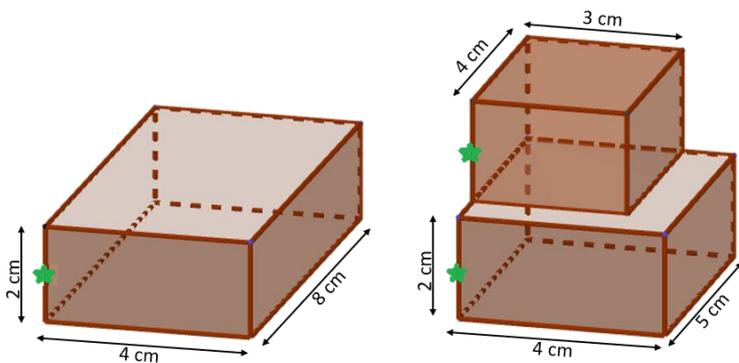
La rampe RA mesure 250 cm et RB = 245 cm.

Calcule AB la hauteur de l'entrée (arrondis au cm)



Exercice 4 :

Montrez que ces deux solides ont le même volume :



Compétences:	
Ex 1:	<input type="checkbox"/> passer d'une écriture d'un nombre à une autre
Ex 2:	<input type="checkbox"/> reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité
Ex 3:	<input type="checkbox"/> raisonner, utiliser un théorème pour parvenir à une conclusion
Ex 4:	<input type="checkbox"/> chercher: extraire les informations, les organiser et les confronter à ses propres connaissances.
Ex 5:	<input type="checkbox"/> créer un algorithme permettant une interaction avec l'utilisateur

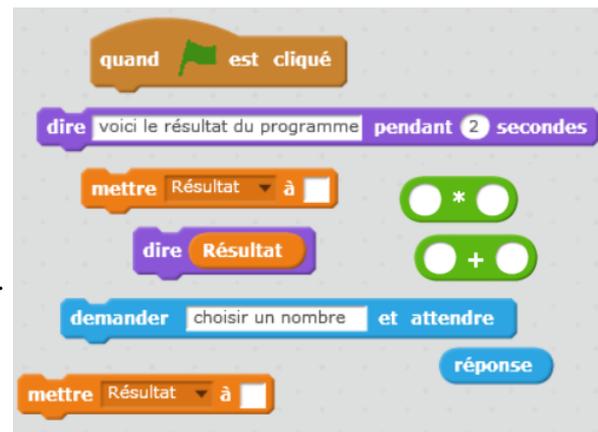
Exercice 5 :

Voici un programme de calcul :

- ▶ Choisir un nombre
- ▶ Ajouter 5 à ce nombre
- ▶ Multiplier le résultat par 2
- ▶ noter le résultat



- 1) Quel est le résultat de ce programme si on choisit 7 au départ ?
- 2) Le résultat de ce programme peut-il être un nombre impair ? justifie.
- 3) Si on appelle x le nombre choisi au départ, exprime en fonction de x le résultat de ce programme.
- 4) On doit programmer ce programme sur scratch. Organise et complète les différentes instructions de ce programme sur ta copie.



Exercice 1 : Questionnaire à choix multiple, indiquer sur la copie le numéro de la question et la réponse choisie

1	Il y a eu à ce jour 152 000 cas de corona virus dans le monde. En écriture scientifique ça s'écrit :	$1,52 \times 10^5$	$1,52 \times 10^3$	$1,52 \times 10^{-5}$
2	La taille du coronavirus est de 0,000 000 090 m. Cela peut aussi s'écrire :	90nm	90μm	90mm
3	Une autre écriture de 5^{-3} est	0,005	$(-5) \times (-5) \times (-5)$	$\frac{1}{5^3}$
4	Une autre écriture de 3^6 est	18	3 000 000	9^3

Exercice 2 :

Un célèbre groupe de reggae devait se produire à l'arène du sud de Païta les 20, 21 et 22 mars prochains.

L'arène peut accueillir 2×10^3 spectateurs et toutes les places avaient déjà été vendues 3850 frs chacune.

Malheureusement, le concert est annulé par mesure de précaution par rapport à l'épidémie mondiale de coronavirus.

L'organisateur doit rembourser tous les billets. Quelle somme cela représente-t-il ?

Exercice 3 :

On installe une rampe d'accès pour handicapés à l'entrée d'un bâtiment.

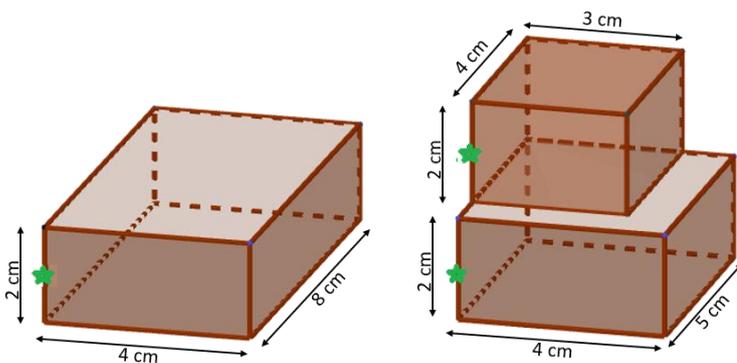
La rampe RA mesure 3,17 m et RB = 3,08 m.

Calcule AB la hauteur de l'entrée.



Exercice 4 :

Montrez que ces deux solides ont le même volume :



Compétences:

- Ex 1: passer d'une écriture d'un nombre à une autre
- Ex 2: reconnaître et résoudre une situation de proportionnalité
- Ex 3: raisonner, utiliser un théorème pour parvenir à une conclusion
- Ex 4: chercher: extraire les informations, les organiser et les confronter à ses propres connaissances.
- Ex 5: créer un algorithme permettant une interaction avec l'utilisateur

Exercice 5 :

Voici un programme de calcul :

- ▶ Choisir un nombre
- ▶ Multiplier ce nombre par 10
- ▶ Ajouter 5 au résultat
- ▶ noter le résultat



- 1) Quel est le résultat de ce programme si on choisit 7 au départ ?
- 2) Si on appelle x le nombre choisi au départ, exprime en fonction de x le résultat de ce programme.
- 3) On doit programmer ce programme sur scratch, organise et complète les différentes instructions de ce programme sur ta copie.

