

Exercice 1 : Cet exercice est un QCM (questionnaire à choix multiples). Pour chaque ligne du tableau, une seule affirmation est juste. Sur votre copie, indiquer le numéro de la question et recopier l'affirmation juste. On ne demande pas de justifier.

	Questions	A	B	C
1	L'écriture en notation scientifique du nombre 587 000 000 est :	$5,87 \times 10^{-8}$	587×10^6	$5,87 \times 10^8$
2	Si on développe et réduit l'expression $(x+2)(3x-1)$ on obtient :	$3x^2 + 5x - 2$	$3x^2 + 6x + 2$	$3x^2 - 1$
3	Dans un parking il y a des motos et des voitures. On compte 28 véhicules et 80 roues. Il y a donc :	20 voitures	16 voitures	12 voitures
3	On considère la fonction $f : x \mapsto -5x + 6$. Un antécédent de -4 par la fonction f est :	2	-3	-4
5	Soit f la fonction définie par : $f(x) = 13x - (10x + 3) + 3$	f est une fonction affine	f est une fonction linéaire	f n'est pas une fonction affine

Exercice 2 : Un oeuf de poule pèse en moyenne 63 grammes. Sachant que :

- le blanc d'oeuf est deux fois plus lourd que le jaune d'oeuf,
- le jaune d'oeuf est deux fois plus lourd que la coquille,

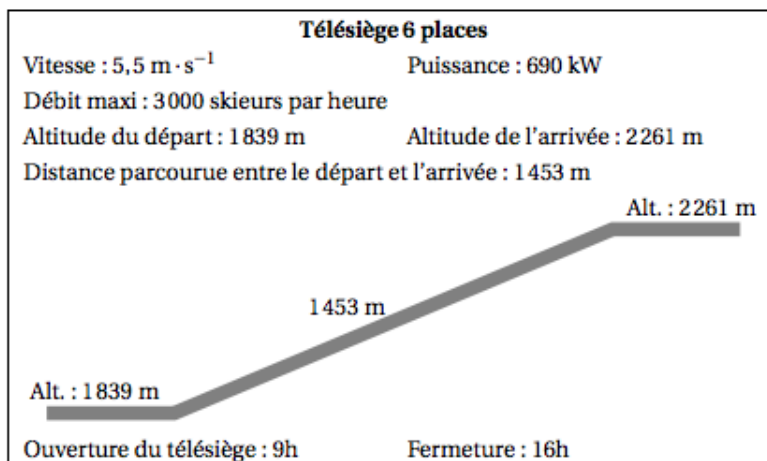
Combien pèse la coquille d'un oeuf de poule ?

Exercice 3 : Lors des soldes, Rami, qui accompagne sa mère et s'ennuie un peu, compare trois étiquettes pour passer le temps :

1	2	3
VALEUR 120 € SOLDÉ 105 €	Robe rouge 45 euros -30 %	SOLDES SOLDES SOLDES 25 € -12,50 €

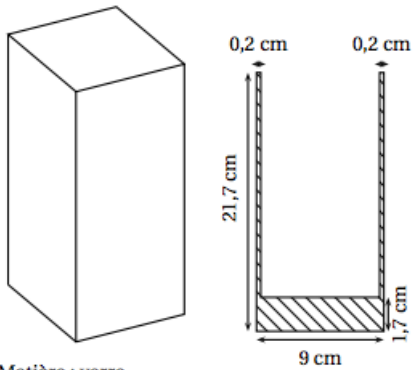
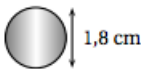
1. Quel est le plus fort pourcentage de remise ?
2. Est-ce que la plus forte remise en euros est la plus forte en pourcentage ?

Exercice 4 : Sur un télésiège de la station de ski, on peut lire les informations suivantes :



1. Une journée de vacances d'hiver, ce télésiège fonctionne avec son débit maximum pendant toute sa durée d'ouverture.
Combien de skieurs peuvent prendre ce télésiège ?
2. Calculer la durée du trajet d'un skieur qui prend ce télésiège.
On arrondira le résultat à la seconde, puis on l'exprimera en minutes et secondes.
3. Calculer l'angle formé avec l'horizontale par le câble de ce télésiège On arrondira le résultat au degré.

Exercice 5 : Antoine crée des objets de décoration avec des vases, des billes et de l'eau colorée. Pour sa nouvelle création, il décide d'utiliser le vase et les billes ayant les caractéristiques suivantes :

Caractéristiques du vase	Caractéristiques des billes
 Matière : verre Forme : pavé droit Dimensions extérieures : 9 cm × 9 cm × 21,7 cm Épaisseur des bords : 0,2 cm Épaisseur du fond : 1,7 cm	 Matière : verre Forme : boule Dimension : 1,8 cm de diamètre

Il met 150 billes dans le vase. Peut-il ajouter un litre d'eau colorée sans risquer le débordement ?

On rappelle que le volume de la boule est donné par la formule : $\frac{4}{3} \times \pi \times \text{rayon}^3$.

Exercice 6 : Voici un algorithme dans lequel les dernières commandes ont été effacées... Quel est le but de cet algorithme ?

