

 <small>CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE BERNE FRANCOPHONE</small>	EXAMEN D'ADMISSION CFC 2021 Mathématiques – Métiers 3 ans	<i>Pts sur 19</i> <i>Bonus 8 pts</i>	<i>Note :</i>
Durée : 45 minutes / Indiquez vos développements Moyens autorisés : AUCUN		<i>Nom :</i>	

Pr 1 (8pts)

- a) Effectuez le calcul sur les longueurs ci-dessous et indiquez le résultat en mètre et en millimètre avec tous les chiffres significatifs (2,5pts) :

$$150 \text{ mm} + 23 \text{ km} + 55 \text{ dam} =$$

- b) Effectuez le calcul de temps ci-dessous et indiquez le résultat en heures-minutes-secondes (3,5pts) :

$$2 \text{ h } 45 \text{ min } 26 \text{ s} + 1 \text{ h } 28 \text{ min } 44 \text{ s}$$

c) Effectuez le calcul ci-dessous (2pts) :

$$\sqrt{3^3 - 4 \cdot 11 + 9^2} =$$

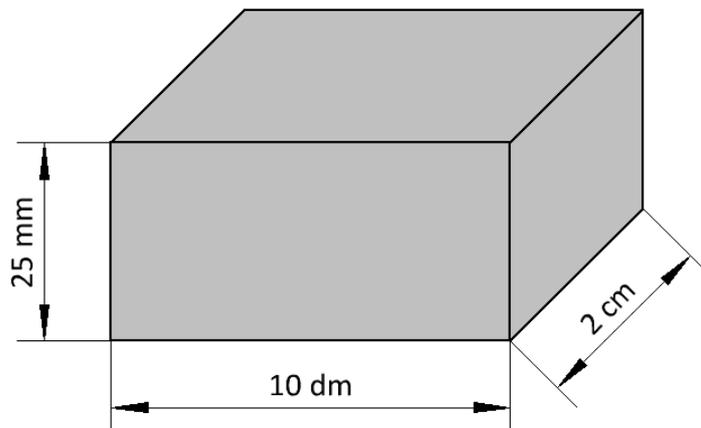
Pr 2 (2pts)

Un VTT est affiché au prix de 2500 Frs dans un magasin. Lorsque vous l'achetez, la caissière vous fait un rabais de 750 Frs car ce sont les soldes.

Calculez la valeur en pourcentage du rabais et le prix réellement payé pour ce VTT.

Pr 3 (5pts)

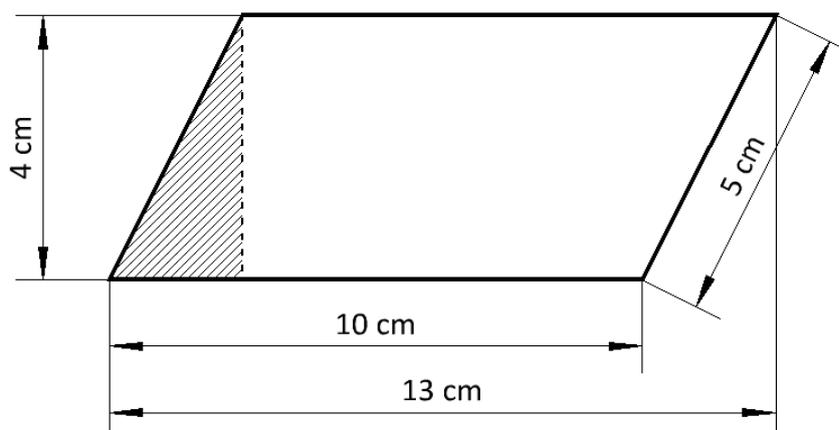
La figure ci-dessous représente un prisme en acier, vous devez :



- calculer son volume en cm^3 (2pts) ;
- exprimer son volume en mm^3 (1pt) ;
- calculez sa masse, sachant que la masse volumique de l'acier qui le compose est de 8 kg/dm^3 (2pts).

Pr 4 (4pts)

Soit le parallélogramme ci-dessous :



- calculez son périmètre (1pt) ;
- calculez sa surface (1pt) ;
- calculez la surface grisée (2pts).

Bonus**Pr 5 (2pts)**

b) Effectuez le calcul de fractions ci-dessous et indiquez le résultat en une fraction irréductible :

$$\left(\frac{2}{7} + \frac{2}{5}\right) \cdot \frac{7}{12} =$$

Pr 6 (2pts)

Résolvez cette équation afin de déterminer la valeur de x :

$$6x + 4 = 2x + 20$$

Pr 7 (4pts)

Selon le triangle **quelconque** ci-dessous, vous devez calculer la longueur de sa base c .

