

 <small>CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE BERNE FRANCOPHONE</small>	EXAMEN D'ADMISSION CFC 2020 Mathématiques – Métiers 4 ans	<i>Pts sur 21</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 (2pts) :

$$230 \mu\text{m} + 410 \text{ dam} + 3 \text{ cm} - 21 \text{ dm} =$$

- b) Effectuez le calcul de fractions ci-dessous et indiquez le résultat en fraction irréductible (2pts) :

$$\left(\frac{2}{5} + \frac{2}{3}\right) \cdot \frac{3}{8} =$$

Pr 1 (suite)

c) Effectuez le calcul de temps ci-dessous et indiquez le résultat en heures-minutes-secondes (2pts) :

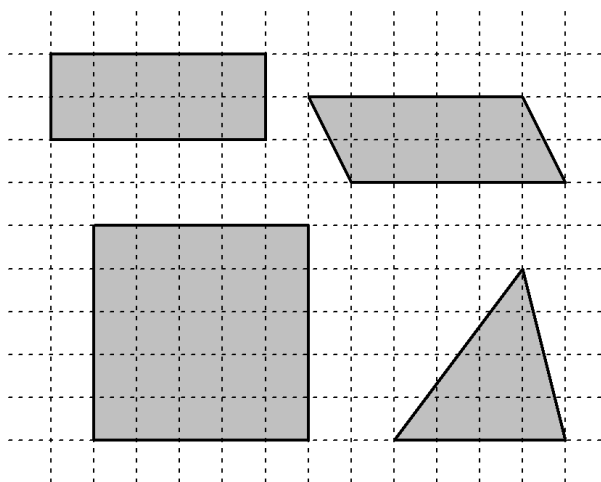
$$2 \text{ h } 51 \text{ min } 34 \text{ s} + 1 \text{ h } 18 \text{ min } 34 \text{ s} - 2 \text{ h } 10 \text{ min } 55 \text{ s} =$$

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

$$\sqrt{3^2 - 16 \cdot 3 + 4^3} =$$

Pr 2 (4pts)

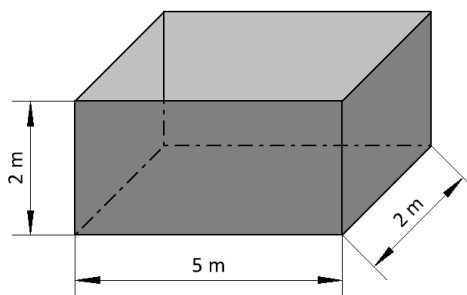
La surface du rectangle grisé ci-dessous vaut 10 cm^2 . Calculez l'aire (ou la surface) des trois autres figures géométriques en fonction de ce rectangle (le quadrillage est régulier).

**Pr 3 (2pts)**

Un terrain de 4 hectares est acheté pour 2 millions de francs. Calculez le prix d'un terrain dont la surface serait de 7 hectares.

Pr 4 (5pts)

La figure ci-dessous représente un bassin, vous devez :



- calculer la surface des quatre murs et du fond de ce bassin en m^2 (2pts) ;
- calculer la masse de peinture nécessaire pour peindre ce bassin, sachant qu'un kilogramme de celle-ci recouvre une surface de 2 m^2 (1pt).
- calculer le prix si le kg coûte 15 Frs avec un rabais de 20 % (2pts).

Pr 5 (2pts)

Résolvez cette équation afin de déterminer la valeur de x :

$$6x - 2 = 4x + 12$$