

Exercice 1 : SANS CALCULATRICE 3 pts

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible, avec au moins une étape pour B et C :

$$A = \frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$$

$$B = \frac{-12}{9} \times \frac{27}{8}$$

$$C = \frac{3}{7} : \frac{5}{2}$$

A = ...

B = ...

C = ...

B = ...

C = ...

Calculatrice autorisée

Exercice 2 : 3 pts

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible avec les étapes nécessaires :

$$D = \frac{8}{9} + \frac{5}{9} \times \frac{3}{4}$$

$$E = \frac{-14}{55} \times \frac{-22}{21} \times \frac{25}{6}$$

Exercice 3 : 1,5 pts

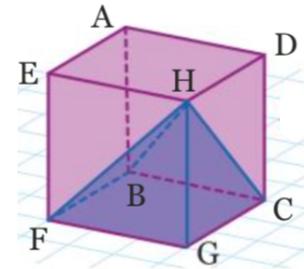
Dans une boîte de chocolat, les $\frac{3}{8}$ sont des chocolats au lait. Parmi les chocolats au lait, les $\frac{2}{5}$ sont des pralinés. Quelle est la fraction des chocolats de cette boîte qui correspond à des pralinés au lait ?

Exercice 4 : 2,5 pts

Dans une classe de 4ème de 30 élèves, $\frac{5}{6}$ des élèves sont demi pensionnaires. Parmi les demi pensionnaires, les $\frac{3}{5}$ mangent tous les jours à la cantine. Combien d'élèves mangent à la cantine tous les jours ?

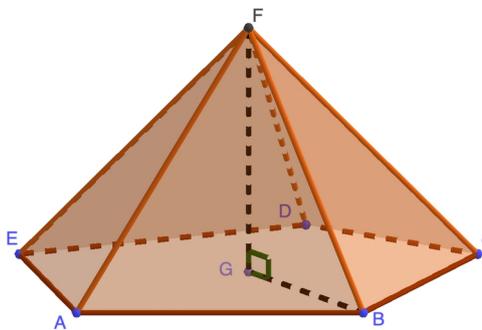
Exercice 5 : 4 pts

- a) Réaliser le patron de la pyramide BCGFH aux vraies dimensions, sachant que ABCDEFGH est un cube de côté 3 cm.
- b) Calculer le volume de cette pyramide.

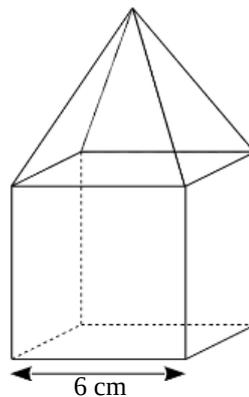


Exercice 6 : 6 pts

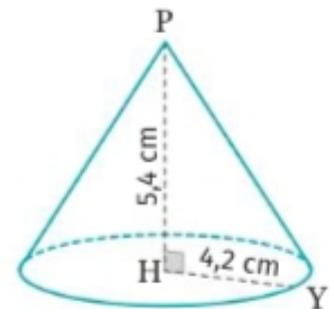
Calculer les volumes des objets suivants :
On donnera une valeur exacte quand c'est possible et une valeur approchée au cm^3 près sinon.



FG = 5 cm
FB = 6 cm
aire (ABCDE) = 28 cm^2



Cube surmonté d'une pyramide de même hauteur.



FORMULAIRE

Pyramide : $V = \frac{\text{Aire de la base} \times \text{hauteur}}{3}$

Cône : $V = \frac{\text{Aire de la base} \times \text{hauteur}}{3} = \frac{\pi \times r^2 \times h}{3}$

Exercice 1 : SANS CALCULATRICE 3 pts

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible, en détaillant les étapes (au moins une étape) :

$$F = \frac{5}{8} \times \frac{1}{3}$$

$$G = \frac{-8}{27} \times \frac{9}{12}$$

$$H = \frac{5}{3} : \frac{7}{2}$$

$$G = \dots$$

$$H = \dots$$

$$G = \dots$$

$$H = \dots$$

Calculatrice autorisée

Exercice 2 : 3 pts

Donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible avec les étapes nécessaires :

$$I = \frac{8}{9} + \frac{5}{9} \times \frac{3}{4}$$

$$J = \frac{-25}{4} \times \frac{-14}{55} \times \frac{22}{21}$$

Exercice 3 : 1,5 pts

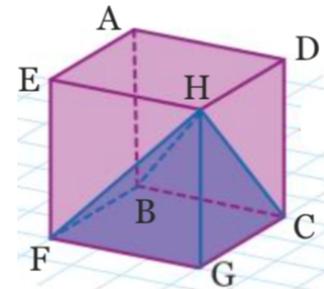
Dans une boîte de chocolat, les 3/8 sont des chocolats au lait. Parmi les chocolats au lait, les 2/5 sont des pralinés. Quelle est la fraction des chocolats de cette boîte qui correspond à des pralinés au lait ?

Exercice 4 : 2,5 pts

Dans une classe de 4ème de 28 élèves, 4/7 des élèves sont demi pensionnaires. Parmi les demi pensionnaires, les 3/4 mangent tous les jours à la cantine. Combien d'élèves mangent à la cantine tous les jours ?

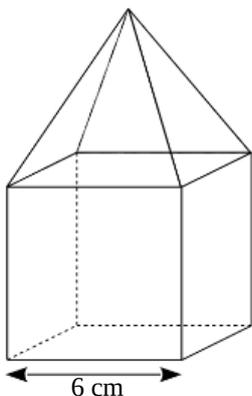
Exercice 5 : 4 pts

- a) Réaliser le patron de la pyramide BCGFH aux vraies dimensions, sachant que ABCDEFGH est un cube de côté 3 cm.
- b) Calculer le volume de cette pyramide.

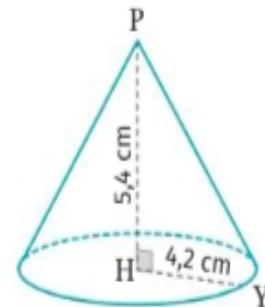
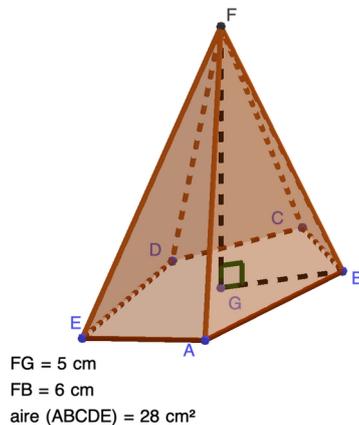


Exercice 6 : 6 pts

Calculer les volumes des objets suivants :
On donnera une valeur exacte quand c'est possible et une valeur approchée au cm³ près sinon.



Cube surmonté d'une pyramide de même hauteur.



FORMULAIRE

Pyramide : $V = \frac{\text{Aire de la base} \times \text{hauteur}}{3}$ Cône : $V = \frac{\text{Aire de la base} \times \text{hauteur}}{3} = \frac{\pi \times r^2 \times h}{3}$