

57 Sur l'île de Mayotte, les cultures vivrières de manioc et de bananes occupent 8 250 ha, soit les trois quarts de la surface agricole utile.

a. Calculer cette surface agricole utile.

b. La surface agricole utile représente le tiers de la surface émergée de Mayotte. Quelle est la superficie des terres émergées de Mayotte?

c. Déterminer de deux façons la fraction des terres émergées occupée par les cultures vivrières.



a) $CV = \frac{3}{4}$ de SA
 $8250 = \frac{3}{4} \times SA$
 $SA = 8250 : \frac{3}{4}$
 $= 8250 \times \frac{4}{3}$
 $= 11000$

La Surface Agricole de 11 000

b) SA = le tiers de SE
 $11000 = \frac{1}{3} \times SE$
 $SE = 11000 \times 3$
 $= 33000$
 La surface émergée est de 33 000 ha

c) $CV = \frac{3}{4}$ de $\frac{1}{3}$ des SE
 $= \frac{3}{4} \times \frac{1}{3}$ des SE
 $= \frac{1}{4}$
 Les cultures vivrières représentent $\frac{1}{4}$ des surfaces émergées

$$D = -\frac{2}{5} : \frac{3}{15} + \frac{2}{15}$$

$$= -\frac{2}{5} \times \frac{15}{3} + \frac{2}{15}$$

$$= -2 + \frac{2}{15}$$

$$= \frac{30}{15} + \frac{2}{15}$$

$$= \frac{28}{15}$$

Exercice 3

$$E = \frac{-\frac{7}{5}}{6 + \frac{1}{5}}$$

$$= -\frac{7}{5} : \left(\frac{30}{5} + \frac{1}{5}\right)$$

$$= -\frac{7}{5} : \frac{31}{5}$$

$$= -\frac{7}{5} \times \frac{5}{31}$$

$$= -\frac{7}{31}$$

Exercice

Exercice n°4

Soit ABC un triangle tel que AB = 13 m, BC = 50 dm et AC = 12 m.

Déterminer en justifiant la nature du triangle ABC

Calculs

$$AB^2 = 13^2 = 169$$

$$BC^2 + AC^2 = 5^2 + 12^2 = 169$$

Comparaison

$$AB^2 = BC^2 + AC^2$$

Je sais que

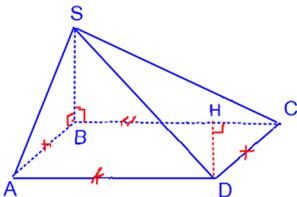
$$AB^2 = BC^2 + AC^2$$

Donc d'après la réciproque du théorème de

Pythagore

ABC est un triangle rectangle En C

Exercice n°5



On donne :

AB = 4 cm

BC = 6 cm

HC = 2 cm

SB = 3 cm

SD = 5 cm

1. Je sais que $\begin{cases} AB = CD \\ BC = AD \end{cases}$ donc ABCD est un parallélogramme

Car un quadrilatère ayant ses côtés opposés de même longueur deux à deux est un parallélogramme

2. Je sais que

HCD est un triangle rectangle donc d'après le théorème de Pythagore $CD^2 = HC^2 + HD^2$

$$HD^2 = 4^2 - 2^2$$

$$HD^2 = 12$$

$$HD = \sqrt{12}$$

$$HD \approx 3,5 \text{ cm}$$

3. Compléter

$$\text{Aire (ABCD)} = BC \times HD$$

$$= 6 \times 3,5$$

$$= 21 \text{ cm}^2$$

4. Calculer le volume de cette pyramide

$$V(\text{SABCD}) = \frac{\text{Aire (ABCD)} \times SB}{3}$$

$$= 21 \times 3/3$$

$$= 21 \text{ cm}^3$$

5. Faire un schéma à main levée et codé du patron de cette pyramide

6. Faire le patron en vraie grandeur.

