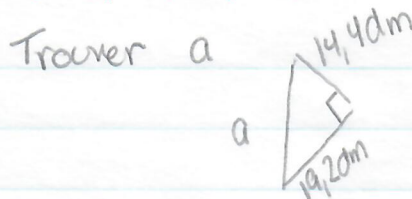


Révision des chapitres 1 et 2 (problèmes)
 Sommet p. 42 à 44 # 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25

#17 a) $a = 24 \text{ dm}$
 $c = 25,6 \text{ dm}$
 $h = 40 \text{ dm}$

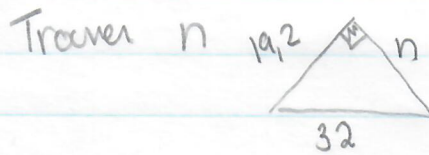


$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$a^2 = 14,4^2 + 19,2^2$$

$$\sqrt{a^2} = \sqrt{576}$$

$$a \approx 24 \text{ dm}$$



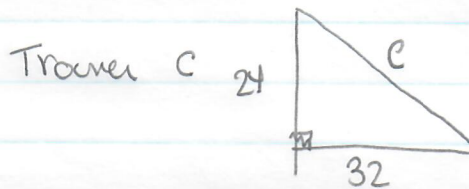
$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$32^2 = n^2 + 19,2^2$$

$$-19,2^2 \quad -19,2^2$$

$$\sqrt{655,36} = \sqrt{n^2}$$

$$25,6 \text{ dm} = n$$



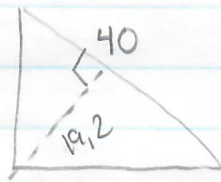
$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 24^2 + 32^2$$

$$\sqrt{c^2} = \sqrt{1600}$$

$$c = 40 \text{ dm}$$

b) 384 dm^2



$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

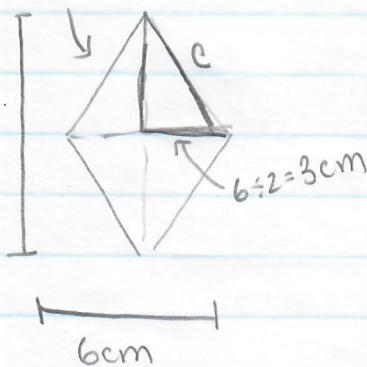
$$A = \frac{40 \cdot 19,2}{2}$$

$$A = 384 \text{ dm}^2$$

$16 \div 2 = 8 \text{ cm}$

#18

16 cm



1) Côté du losange

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 8^2 + 3^2$$

$$\sqrt{c^2} = \sqrt{73}$$

$$c \approx 8,54 \text{ cm}$$

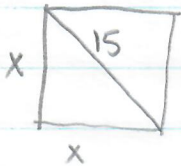
2) Périmètre

$$P = 4c$$

$$P = 4(8,54)$$

$$P = 34,16 \text{ cm}$$

#19



1) Côté du carré

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$15^2 = x^2 + x^2$$

$$\frac{225}{2} = \frac{2x^2}{2}$$

$$\sqrt{112,5} = \sqrt{x^2}$$

$$10,61 \text{ cm} \approx x$$

2) Aire du carré

$$A = c^2 \quad \text{ou} \quad A = c^2$$

$$A = (10,61)^2$$

$$A = (\sqrt{112,5})^2$$

$$A \approx 112,57$$

$$A = 112,5 \text{ cm}^2$$

#20

1) Rectangle 1

$$A = b \cdot h$$

$$A = (9,2 \times 10^6) (3,4 \times 10^6)$$

$$A = 3,128 \times 10^{13} \text{ mm}^2$$

2) $k = 4,2$

$$k^2 = 4,2^2$$

$$k^2 = 17,64$$

3) Aire grand (2)

$$\frac{17,64}{1} = \frac{A_g}{3,128 \times 10^{13}}$$

$$A_g = 3,128 \times 10^{13} \cdot 17,64$$

$$A_g \approx 5,52 \times 10^{14} \text{ mm}^2$$

#21

les pattes sont perpendiculaires si les 3 mesures respectent la relation de Pythagore. (11,68, 70)

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$c^2 = 11^2 + 68^2$$

$$\sqrt{c^2} = \sqrt{4745}$$

$$c \approx 68,88 \text{ cm} \quad (\text{et non } 70)$$

Non, les pattes ne sont pas perpendiculaires.

#22

$$12 \cdot 1,61 \times 10^{-21} \text{ kg}$$

$$= 1,93 \times 10^{-20} \text{ kg}$$

les 12 atomes d'hydrogène ont une masse de $1,93 \times 10^{-20} \text{ kg}$.

#23

Fourmi

$$\begin{aligned} 1) & \underline{15} \text{ mg} \\ & = 1,5 \times 10^1 \text{ mg} \\ & = 1,5 \times 10^1 \cdot 10^{-3} \text{ g} \\ & = 1,5 \times 10^{-2} \text{ g} \end{aligned}$$

Personne

$$\begin{aligned} 2) & \underline{60} \text{ kg} = 6 \times 10^1 \text{ kg} \\ & = 6 \times 10^1 \times 10^3 \text{ g} \\ & = 6 \times 10^4 \text{ g} \end{aligned}$$

3) Nb fourmis

$$6 \times 10^4 \div 1,5 \times 10^{-2} = 4 \times 10^6 \text{ fourmis.}$$

Il faut 4000 000 de fourmis pour égaler le poids d'une personne de 60 kg.

#24

1) Aire $\triangle ABC$

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$A = \frac{2^5 \cdot 2^9}{2^1}$$

$$A = \frac{2^{14}}{2^1}$$

$$A = (2^{13}) \text{ mm}^2$$

2) $\triangle EDF$

mesure $EF = 2^1 \cdot 2^7 = 2^8 \text{ mm}$

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$A = \frac{2^8 \cdot 2^{10}}{2^1}$$

$$A = \frac{2^{18}}{2^1}$$

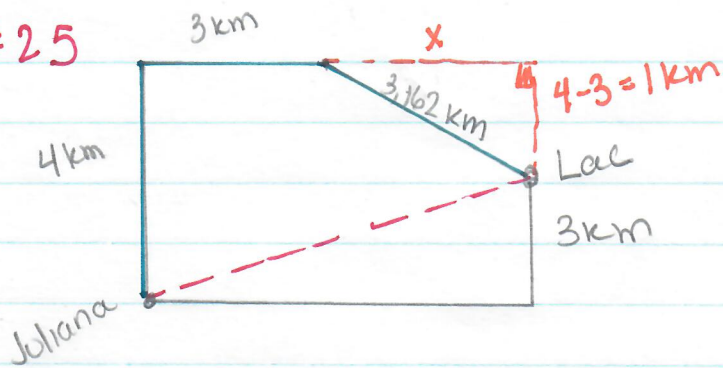
$$A = (2^{17}) \text{ mm}^2$$

2) Comparer les aires

$$\frac{A_{\triangle DEF}}{A_{\triangle ABC}} = \frac{2^{17}}{2^{13}} = 2^{17-13} = 2^4$$

Rép: L'aire du triangle EFD est 2^4 (ou 16) fois plus grande que celle du triangle ABC.

#25



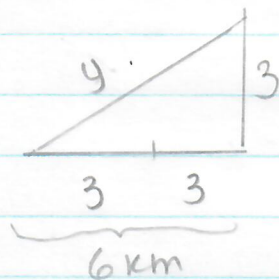
1) Dans le triangle orange, trouver x .

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$3,162^2 = x^2 + 1^2$$

$$\sqrt{8,998244} = \sqrt{x^2}$$
$$3 \text{ km} \approx x$$

2) Dans triangle rouge, trouver y .



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$y^2 = 6^2 + 3^2$$

$$\sqrt{y^2} = \sqrt{45}$$

$$y \approx 6,71 \text{ km}$$

3) Longueur du trajet bleu.

$$4 + 3 + 3,162 = 10,162 \text{ km.}$$

4) Différence entre les 2 trajets.

$$10,162 - 6,71$$

$$= 3,45 \text{ km}$$

Rep: Elle aura parcouru environ 3,45m en moins.