

Exercice 1 :

$$1. 1 - \frac{2}{7} - \frac{1}{4} = \frac{28}{28} - \frac{8}{28} - \frac{7}{28}$$

$$= \frac{13}{28}$$

Donc $\frac{13}{28}$ des animaux sont des tricératops

2. Soit x le nombre d'animaux.

$\frac{13}{28}$ des animaux = nombre de tricératops.

$$\text{on a } \frac{13}{28} \times x = 39$$

$$x = 39 \div \frac{13}{28}$$

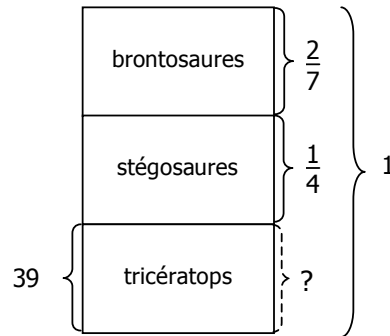
$$x = 39 \times \frac{28}{13}$$

$$x = \frac{39 \times 28}{13}$$

$$x = \frac{3 \times \mathbf{13} \times 28}{\mathbf{13}}$$

$$x = 3 \times 28$$

$$x = 84$$



Il y a donc quatre-vingt quatre animaux dans cette ferme.

Exercice 2 :

Soit x le nombre d'élèves de 4^{ème} B.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} \times x = 12$$

$$\frac{2 \times 3}{3 \times 5} \times x = 12$$

$$\frac{2}{5} \times x = 12$$

$$x = 12 \div \frac{2}{5}$$

$$x = 12 \times \frac{5}{2}$$

$$x = \frac{\mathbf{2} \times 6 \times 5}{\mathbf{2}}$$

$$x = 30$$

Il y a donc trente élèves dans cette classe.

Exercice 3 :

$$1. \frac{5}{14} \times 28 = \frac{5 \times 28}{14}$$

$$= \frac{5 \times 14 \times 2}{14}$$

$$= 10$$

Dix élèves de cette classe sont donc partis en Angleterre.

$$2. 28 - 10 = 18$$

Il reste donc 18 élèves.

$$\frac{2}{3} \times 18 = \frac{2 \times 18}{3}$$

$$\frac{2}{3} \times 18 = \frac{2 \times 3 \times 6}{3}$$

$$\frac{2}{3} \times 18 = 12$$

Douze élèves de cette classe partiront en Allemagne.

Exercice 4 :

$$\frac{3}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{3 \times 5 \times 1}{5 \times 3 \times 4}$$
$$= \frac{1}{4}$$

Donc un quart des femmes de cette entreprise a au moins deux enfants.

Il suffit donc de multiplier le nombre de celles-ci par quatre pour connaître le nombre de personnes qu'emploie cette entreprise.

$$4 \times 73 = 292$$

Il y a donc 292 employés dans cette entreprise.

Exercice 5 :

$$\frac{4}{7} \times \frac{1}{2} = \frac{2 \times 2 \times 1}{7 \times 2}$$
$$= \frac{2}{7}$$

Le cheval a donc bu les $\frac{2}{7}$ du volume d'eau que peut contenir l'abreuvoir.

$$1 - \frac{2}{7} = \frac{7}{7} - \frac{2}{7}$$
$$= \frac{5}{7}$$

Il reste donc $\frac{5}{7}$ du volume d'eau que peut contenir l'abreuvoir.

Soit x le volume d'eau que peut contenir l'abreuvoir.

$$\frac{5}{7} \times x = 150$$

$$x = 150 \div \frac{5}{7}$$

$$x = 150 \times \frac{7}{5}$$

$$x = \frac{5 \times 30 \times 7}{5}$$

$$x = 210$$

Le volume d'eau que peut contenir l'abreuvoir est de deux cent dix litres.



Exercice 6 :

$$1 - \frac{2}{7} - \frac{1}{2} = \frac{14}{14} - \frac{4}{14} - \frac{7}{14}$$
$$= \frac{3}{14}$$

Donc $\frac{3}{14}$ des élèves de cette classe redoublent.

Soit x le nombre d'élèves de la classe.

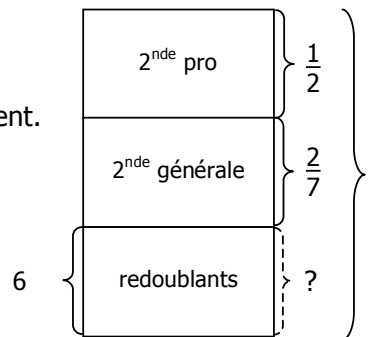
$$\text{On a } \frac{3}{14} \times x = 6$$

$$x = 6 \div \frac{3}{14}$$

$$x = 6 \times \frac{14}{3}$$

$$x = \frac{2 \times 3 \times 14}{3}$$

$$x = 28$$



Il y a donc vingt-huit élèves dans la classe de 3^{ème} H.

Exercice 7 :

Soit x le prix de la calculatrice.

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times x = 5,25$$

$$\frac{\mathbf{3} \times \mathbf{1} \times \mathbf{2}}{4 \times \mathbf{2} \times \mathbf{3} \times x} = 5,25$$

$$\frac{1}{4} \times x = 5,25$$

$$x = 5,25 \div \frac{1}{4}$$

$$x = 5,25 \times 4$$

$$x = 21$$

Donc la calculatrice coûte vingt et un euros.