

4^{ème} - Feuille de travail du chapitre 8

1 Résous chaque équation.



a. $x + 2 = 0$

b. $-3 + x = 0$

c. $-9 + x = -4$

d. $7 - x = -2$

e. $2 - x = 10$

2 Même énoncé qu'à l'exercice précédent.



a. $2x = 7$

b. $7x = -2$

c. $-3x = 4$

d. $-9x = -45$

e. $11x = 44$

3 Même énoncé qu'à l'exercice précédent



a. $2x + 9 = 0$

b. $5 - 4x = 0$

c. $6x - 7 = 0$

d. $-8 - 3x = 0$

4 Même énoncé qu'à l'exercice précédent.



a. $2x + 9 = 5$

b. $5 - 4x = 1$

c. $6x - 7 = 4$

d. $-8 - 3x = 2$

1 Résous chaque équation.



a. $12 + 3x = 7x + 10$

b. $-3x - 4 = 5 + x$

c. $4x - 9 = -6 + 12x$

4^{ème} - Feuille de travail du chapitre 8

1 Un sac de 250 billes rouges et noires contient 18 billes rouges de plus que de billes noires. Combien de billes de chaque couleur contient-il ? On désigne par x le nombre de billes noires.

a. Exprime en fonction de x ...

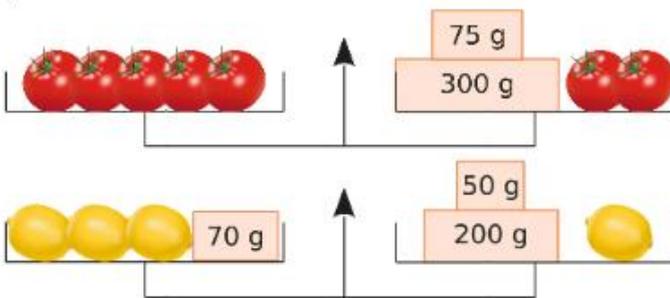
• le nombre de billes rouges :

• le nombre total de billes :

b. Écris une équation qui correspond à la résolution du problème, puis résous-la.

c. Conclues en donnant le nombre de billes de chaque couleur.

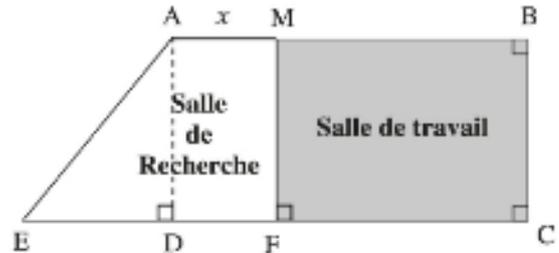
2 Dans les deux cas, la balance est en équilibre. Écris une équation exprimant chaque situation, puis calcule la masse d'une tomate et d'un citron.



3 La figure ci-dessous est une vue de la surface au sol du C.D.I. d'un collège qui doit être réaménagé en deux parties distinctes : une salle de recherche et une salle de travail.

ABCE est un trapèze rectangle tel que : $AB = 9$ m, $BC = 8$ m et $DE = 6$ m.

M est un point du segment [AB]. On pose $AM = x$ avec x désignant une distance **exprimée en mètre** : $0 \leq x \leq 9$.



Rappel : L'aire d'un trapèze de hauteur h , de bases b et B , est donnée par $\mathcal{A} = \frac{h(b+B)}{2}$.

La documentaliste souhaite que l'aire de la salle de travail soit égale à celle de la salle de recherche.

a. Dans cette question, uniquement, on suppose : $x = 1$. Calcule l'aire du trapèze AMFE (salle de recherche) et l'aire du rectangle MBCF (salle de travail).

b. Exprime en fonction de x l'aire du trapèze AMFE.

c. Exprime en fonction de x l'aire du rectangle MBCF.

d. Conclues.