

Nombres et calculs

Problèmes

Activités du
08/02/24

Une fleuriste désire faire des bouquets de 5 roses avec les 48 fleurs qu'elle possède.

Combien de bouquets pourra-t-elle faire et combien de fleurs lui restera-t-il ?

$$\begin{array}{r|l} 48 & 5 \\ - 45 & 9 \\ \hline 03 & \end{array}$$



$$48 : 5 = 9 \text{ reste } 3$$

Elle pourra faire 9 bouquets de 5 roses chacune et il lui restera 3 roses qui ne pourront être mises dans un bouquet.

Une fermière note chaque jour le nombre d'œufs qu'elle ramasse. Le samedi, elle les vend par boîte de 6 au marché. Combien de boîtes pourra-t-elle vendre ?

- Tout d'abord, on additionne l'ensemble des œufs que la fermière récolte tout au long de la semaine : $12+15+8+11+18= 64$
- Elle récolte 64 œufs en tout. On partage ensuite l'ensemble des œufs dans des boîtes qui ne peuvent contenir que 6 œufs .
- On fait donc une division pour partager cette quantité totale par 6



$$\begin{array}{r|l} 64 & 6 \\ - 60 & 10 \\ \hline 04 & \end{array}$$

- Elle pourra donc vendre 10 boîtes de 6 œufs, il lui restera 4 œufs qui ne pourront pas être mis dans un boîte.

Julie lit chaque soir 9 pages de son roman qui en compte 135. Combien de jours mettra-t-elle pour finir son livre.

- On sait que Julie lit 9 pages de son roman par jour. On sait que le livre a 135 pages en tout. On cherche savoir en combien de jour Julie peut elle finir son roman. Pour cela, on fait une division

$$\begin{array}{r|l} 135 & 9 \\ - 135 & 15 \\ \hline 000 & \end{array}$$

- Elle mettra donc 15 jours à lire son livre.

Dans une baguette, on peut faire 3 sandwiches. Combien de baguettes un restaurateur a-t-il utilisé pour confectionner 126 sandwiches ?

$$\begin{array}{r} 126 \\ 3 \overline{) 126} \\ \underline{3} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

- On sait que 1 baguette donne 3 sandwiches. On va diviser l'ensemble des baguettes pour connaître le nombre de sandwiches possibles pour 126 baguettes au total.
- Le résultat de notre division est 42 baguettes donc on peut en conclure qu'il faut 42 baguettes pour faire 126 sandwiches.

! Astuce : Pour vérifier si le résultat est correct, on peut multiplier le résultat de notre division par le diviseur pour retrouver le nombre initial. Soit $42 \times 3 = 126$

Calculs : la division

Complète.

$\begin{array}{r l} 4 & 7 & 9 \\ - & 4 & 5 & 5 \\ \hline & & & 2 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 7 & 5 & 8 \\ - & 7 & 2 & 9 \\ \hline & & & 3 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 7 & 8 & 9 \\ - & 7 & 2 & 8 \\ \hline & & & 6 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 6 & 6 & 7 \\ - & 6 & 3 & 9 \\ \hline & & & 3 \end{array}$
$47 = (5 \times 9) + 2$	$75 = (9 \times 8) + 3$	$78 = (8 \times 9) + 6$	$66 = (9 \times 7) + 3$

$136 = (22 \times 6) + 4$	$142 = (28 \times 5) + 2$	$189 = (27 \times 7) + 0$
$\begin{array}{r l} 1 & 3 & 6 & 6 \\ - & 1 & 2 & 2 & 2 \\ \hline & & 1 & 6 & \\ - & & 1 & 2 & \\ \hline & & & & 4 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 1 & 4 & 2 & 5 \\ - & 1 & 0 & 2 & 8 \\ \hline & & 4 & 2 & \\ - & & 4 & 0 & \\ \hline & & & & 2 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 1 & 8 & 9 & 7 \\ - & 1 & 4 & 2 & 7 \\ \hline & & 4 & 9 & \\ - & & 4 & 9 & \\ \hline & & & & 0 \end{array}$

2 Pose et effectue.

65:5	95:6	71:4	82:3
$\begin{array}{r l} 6 & 5 & 5 \\ - & 5 & 1 & 3 \\ \hline - & 1 & 5 & \\ \hline & & & 0 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 9 & 5 & 6 \\ - & 6 & 1 & 5 \\ \hline - & 3 & 5 & \\ \hline & & & 5 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 7 & 1 & 4 \\ - & 4 & 1 & 7 \\ \hline - & 3 & 1 & \\ \hline & & & 3 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 8 & 2 & 3 \\ - & 6 & 2 & 7 \\ \hline - & 2 & 2 & \\ \hline & & & 1 \end{array}$

$\begin{array}{r l} 1 & 2 & 4 & 5 \\ - & 1 & 0 & 2 & 4 \\ \hline & & 2 & 4 & \\ - & & 2 & 0 & \\ \hline & & & & 4 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 2 & 5 & 7 & 5 \\ - & 2 & 5 & 5 & 1 \\ \hline & & 0 & 7 & \\ - & & & 5 & \\ \hline & & & & 2 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 3 & 1 & 4 & 8 \\ - & 2 & 4 & 3 & 9 \\ \hline & & 7 & 4 & \\ - & & 7 & 2 & \\ \hline & & & & 2 \end{array}$	$\begin{array}{r l} 4 & 2 & 8 & 9 \\ - & 3 & 6 & 4 & 7 \\ \hline & & 6 & 8 & \\ - & & 6 & 3 & \\ \hline & & & & 5 \end{array}$
124:5	257:5	314:8	428:9

Numération : Décomposer et encadrer les fractions

1 Décompose les fractions sous forme d'une partie entière et d'une fraction < 1.

Ex : $\frac{9}{5} = 1 + \frac{4}{5}$

$$\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$$

$$\frac{6}{4} = 1 + \frac{2}{4}$$

$$\frac{15}{10} = 1 + \frac{5}{10}$$

$$\frac{25}{16} = 1 + \frac{9}{16}$$

$$\frac{30}{20} = 1 + \frac{10}{20}$$

$$\frac{11}{4} = 2 + \frac{3}{4}$$

$$\frac{13}{5} = 2 + \frac{3}{5}$$

$$\frac{15}{6} = 2 + \frac{3}{6}$$

$$\frac{19}{7} = 2 + \frac{5}{7}$$

$$\frac{20}{8} = 2 + \frac{4}{8}$$

2 Recompose les fractions. Tu peux t'aider d'une droite numérique.

Ex : $1 + \frac{4}{5} = \frac{9}{5}$

$$1 + \frac{3}{5} = \frac{8}{5}$$

$$1 + \frac{2}{3} = \frac{5}{3}$$

$$1 + \frac{8}{10} = \frac{18}{10}$$

$$1 + \frac{5}{6} = \frac{11}{6}$$

$$1 + \frac{2}{4} = \frac{6}{4}$$

$$1 + \frac{15}{20} = \frac{35}{20}$$

$$1 + \frac{4}{12} = \frac{16}{12}$$

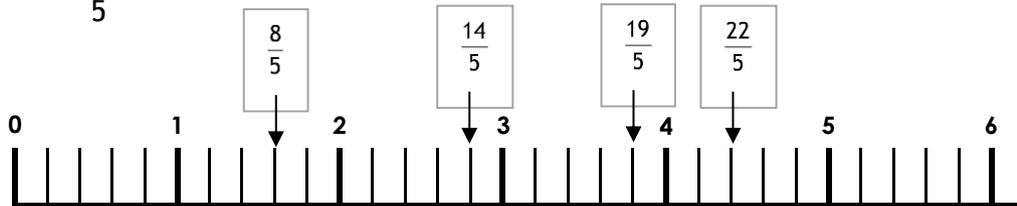
$$2 + \frac{4}{5} = \frac{14}{5}$$

$$2 + \frac{3}{2} = \frac{7}{2}$$

$$2 + \frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

3 Observe la droite numérique et encadre les fractions entre deux nombres entiers consécutifs

Ex : $1 < \frac{8}{5} < 2$



$$1 < \frac{8}{5} < 2$$

$$2 < \frac{14}{5} < 3$$

$$3 < \frac{19}{5} < 4$$

$$4 < \frac{22}{5} < 5$$

$$3 < \frac{17}{5} < 4$$

$$5 < \frac{28}{5} < 6$$

$$6 < \frac{32}{5} < 7$$

$$6 < \frac{34}{5} < 7$$

$$1 < \frac{7}{4} < 2$$

$$1 < \frac{11}{6} < 2$$

$$2 < \frac{15}{7} < 3$$

$$0 < \frac{1}{3} < 1$$

GRANDEURS ET MESURES : La masse

1 Ecris les masses suivantes en g.

$$9 \text{ kg} = 9\,000 \text{ g}$$

$$25 \text{ dag} = 250 \text{ g}$$

$$70 \text{ hg} = 7\,000 \text{ g}$$

$$120 \text{ cg} = 1,20 \text{ g}$$

$$12 \text{ dg} = 1,20 \text{ g}$$

$$18 \text{ kg } 5 \text{ dag} = 18\,050 \text{ g}$$

$$5 \text{ hg } 2 \text{ dag} = 520 \text{ g}$$

$$8 \text{ kg } 200 \text{ g} = 8\,200 \text{ g}$$

$$1 \text{ hg } 200 \text{ cg} = 102 \text{ g}$$

$$3 \text{ dag } 2 \text{ g} = 32 \text{ g}$$

2 Ecris les masses suivantes en cg.

$$32 \text{ dg} = 320 \text{ cg}$$

$$25 \text{ g} = 2\,500 \text{ cg}$$

$$350 \text{ mg} = 35 \text{ cg}$$

$$110 \text{ dg} = 1\,100 \text{ cg}$$

$$75 \text{ mg} = 7,5 \text{ cg}$$

$$7 \text{ g } 35 \text{ cg} = 735 \text{ cg}$$

$$5 \text{ dag } 7 \text{ g} = 5\,700 \text{ cg}$$

$$7 \text{ g } 2 \text{ dg} = 720 \text{ cg}$$

$$302 \text{ g} = 30\,200 \text{ cg}$$

$$7 \text{ dag } 9 \text{ g} = 7\,900 \text{ cg}$$

3 Complète les égalités.

$$9 \text{ dag } 2 \text{ g } 7 \text{ dg} = 9\,270 \text{ cg}$$

$$5 \text{ g } 28 \text{ cg} = 5\,280 \text{ mg}$$

$$65 \text{ hg } 9 \text{ dag} = 6\,590 \text{ g}$$

$$2 \text{ kg } 25 \text{ dag} = 2\,250 \text{ g}$$

$$25 \text{ g } 6 \text{ cg} = 2\,506 \text{ cg}$$

4 Décompose comme dans l'exemple : $1\,010 \text{ g} = 1 \text{ kg } 10 \text{ g}$

$$1\,330 \text{ cg} = 13 \text{ g } 3 \text{ dg}$$

$$7\,432 \text{ dg} = 743 \text{ g } 2 \text{ dg}$$

$$456 \text{ dag} = 4 \text{ kg } 560 \text{ g}$$

$$2\,430 \text{ mg} = 2 \text{ g } 43 \text{ cg}$$

$$5\,003 \text{ g} = 5 \text{ kg } 3 \text{ g}$$

$$1\,069 \text{ cg} = 10 \text{ g } 69 \text{ cg}$$

$$2\,370 \text{ mg} = 2 \text{ g } 37 \text{ cg}$$

$$10\,010 \text{ dg} = 1 \text{ kg } 1 \text{ g}$$