

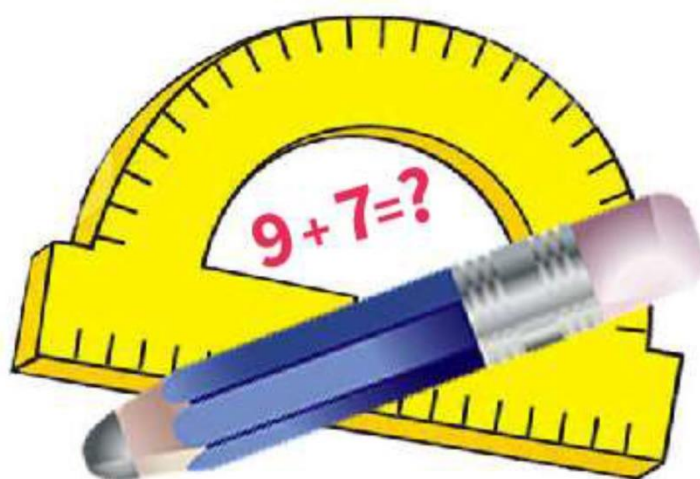


Centre Africain de Complémentarité Scolaire
Universitaire et de Promotion

CACSUP

OPERATIONS

Classe de CM2



CG-GR6

ISBN : 979 - 10 - 94431 - 20-7

© 2015 CACSUP

porté par
LE CARTABLE NUMÉRIQUE

PREMIERE EDITION

Opérations

- 1- [L'addition des nombres entiers](#)
- 2- [La soustraction des nombres entiers](#)
- 3- [La multiplication des nombres entiers](#)
- 4- [La division des nombres entiers](#)
- 5 - [L'addition des nombres décimaux](#)
- 6- [La soustraction des nombres décimaux](#)
- 7- [La multiplication des nombres décimaux](#)
- 8 - [La division des nombres](#)
- 9- [L'addition et La soustraction des fractions](#)
- 10- [La multiplication des fractions](#)
- 11 - [La division des fractions](#)
- 12 - [L'addition des mesures des durées](#)
- 13 - [soustraction des mesures de durées](#)
- 14- [Prendre une fraction d'un nombre](#)
- 15 - [Calcul d'un nombre dont on connait la fraction.](#)

1- L'addition des nombres entiers

Nous faisons l'addition lorsque nous devons calculer un total ou une somme.

Exemple: Batia a 12 billes, son ami Safou lui ajoute 10 billes combien de billes a t-il en tout?

Solution: il a en tout: $12b+10b = 22b$

Attention: On ne peut additionner que les unités de même nom: les billes avec les billes, les stylos avec les stylos, les mangues avec les mangues, des litres avec des litres etc...

Exemple : $20 \text{ pains} + 16 \text{ pains} = 36 \text{ pains}$

8 cahiers + 4 livres: impossible car cahiers et livres, ce n'est pas le même nom; nous aurons 8 cahiers et 4 livres.

Technique opératoire

Pour effectuer une addition, on dispose les chiffres en colonnes en plaçant les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines... puis, on additionne colonne après colonnes en commençant par celle des unités.

Exemple: pose et effectue: $1583 + 737 + 12$

$$\begin{array}{r} 1 \ 5 \ 8 \ 3 \\ + 7 \ 3 \ 7 \\ + \ 1 \ 2 \\ \hline 2 \ 3 \ 3 \ 2 \end{array}$$

Exercice :

Tu as appris la technique de l'addition, pose et effectue :

$$23783c + 6451c + 27c =$$

$$56371b + 2432p + 143m =$$

$$3420881s + 432016s + 11460s =$$

$$4817kg + 385kg =$$

$$61860l + 372l + 5147l =$$

$$5960 + 273 + 17 =$$

2 - La soustraction des nombres entiers

Nous faisons la soustraction lorsque nous devons calculer ce qui **reste**, ce qui **manque** ou la **différence**.

Exemple : Bassangui a 50 ans. Son petit-fils a 17 ans.

Trouve la différence d'âges entre le grand père et le petit fils.

Solution: Différence d'âge: $50 \text{ ans} - 17 \text{ ans} = 33 \text{ ans}$.

Attention : Comme pour l'addition on ne peut soustraire que des unités de même nom.

Exemple: $148 \text{ briques} - 89 \text{ briques} = 59 \text{ briques}$

$$\begin{array}{r} 1 \ 4 \ 8 \\ - \ 8 \ 9 \\ \hline = 5 \ 9 \end{array}$$

Par contre 20 filles-15 garçons: impossible; nous aurons toujours 20 filles et 15 garçons.

❖ Technique opératoire

Pour effectuer une soustraction la disposition est la même que pour l'addition.

Exemple : $3026 - 288 = 2738$

$$\begin{array}{r} 3026 \\ - 288 \\ \hline = 2738 \end{array}$$

Exercice : Tu as appris la technique de la soustraction, pose et effectue ces opérations

$$13354 - 9637 =$$

$$2507041 - 360518$$

$$6741 - 50436 =$$

$$19001 - 3607 =$$

$$36795 - 572 =$$

$$1000 - 399 =$$

3- La multiplication des nombres entiers

Une opération dans laquelle on utilise **le signe x (multiplié par)** s'appelle **la multiplication**.

La multiplication permet de trouver rapidement le résultat d'une addition des nombres égaux.

Exemple: $15 + 15 + 15 + 15 + 15 = 75$

On peut remplacer cette longue addition par la multiplication suivante: 15×5

Le résultat de la multiplication s'appelle le **produit**

❖ Technique opératoire

Pour effectuer une multiplication, on place le plus petit nombre au multiplicateur et on aligne en colonnes les chiffres des unités, des dizaines, etc. par exemple :

$$243 \times 25$$

$$5 \times 3 = 15; \text{ je pose } 5 \text{ et retiens } 1$$

$$5 \times 4 = 20 \text{ plus la retenue:}$$

$$20 + 1 = 21; \text{ je pose } 1 \text{ et retiens } 2$$

$$5 \times 2 = 10 \text{ plus la retenue}$$

$$10 + 2 = 12$$

$$\begin{array}{r}
 243 \text{ multiplicande} \\
 \times 25 \text{ multiplicateur} \\
 \hline
 1215 \text{ 1ère étape} \\
 + 4860 \text{ 2ème étape} \\
 \hline
 6075 \text{ Produit}
 \end{array}$$

Je fais de même pour 2 et j'additionne les résultats des 2 étapes pour obtenir **le produit**

Exercice: Tu as appris la technique de la multiplication; pose et effectue

$$548 \times 25$$

$$7046 \times 132$$

$$3704 \times 54 =$$

$$8540 \times 600 =$$

$$30591 \times 45 =$$

$$7065 \times 73 =$$

4 - La Division des nombres entiers

Nous faisons la division lorsque nous devons trouver le nombre de parts ou la valeur d'une part. Le résultat de la division s'appelle **le quotient**.

Le reste de la division doit toujours être **plus petit** que le **diviseur**.

Exemple: papa partage la somme de 10.000 F entre ses 4 enfants. quelle sera la part de chacun?

Solution: part de chacun: $10000:4 = 2500F$

❖ Technique opératoire

Pour effectuer une division avec 1 chiffre au diviseur par exemple, $329:6$,

1) Je commence par la gauche et j'essaie de diviser le chiffre des centaines par 6: en 3, combien de fois 6 ? Impossible, donc je prends aussi 2. en 32 combien de fois 6? 5 fois, il reste 2. $6 \times 5 = 30 \rightarrow 32 - 30 = 2$

2) J'abaisse 9 de 329 à côté de 2 dizaines restantes

En 29, combien de fois 6? 4 fois et il reste 5.

$$6 \times 4 = 24 \rightarrow 29 - 24 = 5$$

$$\begin{array}{r}
 \text{dividende } 329 \quad | \quad 6 \text{ diviseur} \\
 \hline
 -30 \quad | \quad 54 \text{ quotient} \\
 \hline
 29 \\
 -24 \\
 \hline
 5 \text{ reste}
 \end{array}$$

❖ Technique opératoire

Pour effectuer une division avec 2 chiffres au diviseur par exemple ,4382:18

1) je commence toujours par la gauche et j'essaie de diviser le chiffre des mille par 18: en 4, combien de fois 18? Impossible donc je prends aussi 3

En 43 combien de fois 18? 2 fois et il reste 7

$$18 \times 2 = 36 \rightarrow 43 - 36 = 7$$

2) J'abaisse le 8 de 4382 à côté de 7 restant

En 78, combien de fois 18?

Exercice: Tu as appris la technique de la division,

Pose et effectue:

$$237:5$$

$$759:3$$

$$569:24$$

$$967:32$$

$$2928:48$$

$$60300:134$$

dividende	4 3 8 2	18	diviseur
	- 3 6	2 4 3	quotient
	7 8		
	- 7 2		
	6 2		
	5 4		
	8		reste

Quand le dividende et le diviseur sont terminés par des zéros.

Quand le dividende et le diviseur sont terminés par des zéros, on raye au dividende et au diviseur le même nombre de zéros, puis on effectue l'opération.

Exemple:

8 5 0 0	5 0 0
- 5	1 7
3 5	
- 3 5	

Quand le quotient est décimal

Quand une division a un reste, on place une virgule à la droite du quotient, on écrit un zéro à la droite du reste et l'on continue la division.

Exemple:

3 7	, 6 4	8
3 2	5 6	4 7, 5
5 6	5 6	
.. 4 0	4 0	
..	..	

Le

dividende est plus petit que le diviseur

Exemple : $45 : 90 =$

Tu dis : en 45 combien de fois 90 ? 0 fois (car 45 est plus petit que 90).

Ecrit **0** au quotient et place une **virgule** à droite du 0.

Ecrit un **0** à droite du dividende (45 devient 450).

Continue l'opération.

5 -Addition des nombres décimaux

L'addition des nombres décimaux se fait de la même façon que celle des nombres entiers, à condition de placer les unités sous les unités, les virgules sous les virgules, les dixièmes sous les dixièmes, les centièmes sous les centièmes et les millièmes sous les millièmes.

Exemple: pose et effectue:

$$39,3+26,21+43,7=$$

$$541+13,66=$$

$$275,06+85$$

je sais que $541 = 541,00$

alors je pose $541,00$

$$\begin{array}{r} + 13,66 \\ \hline 554,66 \end{array}$$

$39,3$

$+26,21$

$$\begin{array}{r} 43,7 \\ \hline 109,21 \end{array}$$

$275,06$

$+ 85,06$

$\hline 360,06$

Exercice écrit: pose et effectue les opérations suivantes:

$$93,02 + 14,69 + 5,035 =$$

$$23,8 + 342 + 0,097$$

$$363 + 0,008 + 1,64$$

$$18,045 + 681 + 5409 =$$

$$174,39 + 0,15 + 86,125 =$$

$$28,34 + 145,07 + 309 =$$

$$545 + 215 + 305,14$$

$$2,301 + 36,4 + 111,73$$

6- Soustraction des nombres décimaux

Pour soustraire des nombres décimaux, on procède exactement comme on le ferait pour l'addition des nombres décimaux: les parties entières sous les parties entières, les virgules sous les virgules et les parties décimales sous les parties décimales.

Effectue la soustraction **sans t'occuper des virgules**.

Ecris la **virgule** du résultat **sous les autres virgules**.

Exercice écrit: Pose et effectue :

$759,75 - 246,968$

$900 - 675,48$

$2725 - 0,532$

$0,235 - 0,035$

$0,83 - 0,03$

$987,543 - 32,431$

Soustraire un nombre décimal d'un nombre entier.

Exemple : $621 - 26,45$.

1- Transforme le nombre entier en nombre décimal de façon que les parties décimales aient le même nombre de chiffres :

$621 = 621,00$

2- Procède ensuite comme pour deux nombres décimaux.

$$\begin{array}{r} 759,750 \\ -246,968 \\ \hline 512,782 \end{array} \quad \begin{array}{r} 900 = 900,00 \\ - 675,48 \\ \hline 224,52 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2725 = 2725,000 \\ - 0,532 \\ \hline 2724,468 \end{array}$$

Exercices écrit: Pose et effectue :

$712,3 - 20,057 =$

$980 - 125,75 =$

$174,52 - 42 =$

$1000 - 32,705 =$

$66,09 - 54,199 =$

7- Multiplication des nombres décimaux

Pour multiplier les nombres décimaux. on effectue l'opération sans s'occuper des virgules; on fait le total du nombre de chiffres décimaux. puis, au résultat, on déplace la virgule d'autant de rangs vers la gauche qu'il y a de chiffres après la virgule dans les deux décimaux.

Exemple: $22,9 \times 4,4 =$ $0,912 \times 12 =$

$$\begin{array}{r} 22,9 \quad 1 \text{ chiffre après la virgule} \\ \times 4,4 \quad 1 \text{ chiffre après la virgule} \\ \hline 916 \\ 916 \\ \hline 100,76 \quad 2 \text{ chiffres après la virgule} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,912 \quad 3 \text{ chiffres après la virgule} \\ \times 12 \\ \hline 1824 \\ 912 \\ \hline 10,944 \quad 3 \text{ chiffres après la virgule} \end{array}$$

Exercices: Pose et effectue les opérations suivantes:

$69,05 \times 7,070$
 $567,06 \times 36,5$
 $5700,8 \times 83,06$
 $579,07 \times 80,07$
 $0,482 \times 3087$
 $720,05 \times 0,105$

8- Division des nombres décimaux

8.1- La division d'un nombre décimal par un nombre entier

Pour diviser un nombre décimal par un nombre entier, on divise la partie entière du dividende, puis on place une virgule au quotient avant d'abaisser le premier chiffre décimal du dividende.

Exemple:

$$\begin{array}{r|l}
 4,8 & 6 \\
 -0 & \underline{0,8} \\
 \hline
 48 & \\
 48 & \\
 \hline
 &
 \end{array}$$

Exercice : Pose et effectue les opérations suivantes :

18,5:24

216,42:24

15,2:8

34,5:15

28,5:12 (à 0,01 près)

8.2- La division d'un nombre décimal par un nombre décimal

Pour diviser un nombre décimal par un nombre décimal, on supprime d'abord la virgule du diviseur puis on déplace vers la droite la virgule du dividende d'autant de rangs qu'il y avait de chiffres décimaux au diviseur.

Exemple: 25,475 : 3,9

$$\begin{array}{r|l}
 25,475 & 3,9 \\
 -234 & \underline{6,53} \\
 \hline
 .207 & \\
 195 & \\
 \hline
 125 & \\
 -117 & \\
 \hline
 8 &
 \end{array}$$

Exercice1: Pose et effectue les opérations suivantes :

$$12,92:15,2$$

$$14,616:3,6$$

$$812:25 =$$

Exercices 2: Pose et effectue les opérations suivantes :

$$14,09:3,5 \text{ (à un entier près)}$$

$$452,711:35 \text{ (à un entier près)}$$

3- La division d'un nombre entier par un nombre décimal

Pour diviser un nombre entier par un nombre décimal on rend le diviseur entier en supprimant la virgule du diviseur, puis on place à droite du dividende autant de zéro qu'il y avait de chiffres décimaux au diviseur.

Exemple:

Pose et effectue : $189:0,63$

$$\begin{array}{r|l} 18900 & 0 \times 63 \text{ (2 chiffres)} \\ -189 & \hline \hline & 300 \\ & \dots \end{array}$$

Exercice: Pose et effectue les opérations suivantes:

$$450:1,5 =$$

$$688:3,2 =$$

$$13144 : 4,24$$

$$12896 : 2,48$$

Exercice écrit: Pose et effectue

$$472:0,8$$

$$32400:1,8$$

$$8920:3,08$$

9- L'addition et la soustraction des fractions

Addition et soustraction des fractions ayant le même dénominateur

Pour additionner ou soustraire deux fractions ayant le même dénominateur, on additionne ou soustrait les numérateurs et l'on garde le dénominateur commun. On simplifie ensuite le résultat, si cela est possible.

Exemples:

1er cas: sans simplification

$$\frac{4}{7} + \frac{1}{7} = \frac{4+1}{7} = \frac{5}{7}$$
$$\frac{10}{25} - \frac{6}{25} = \frac{10-6}{25} = \frac{4}{25}$$

2ème cas: avec simplification

Additionne les fractions suivantes:

$$\frac{7}{35} + \frac{8}{35} = \frac{7+8}{35} = \frac{15}{35} = \frac{3}{7}$$
$$\frac{33}{70} + \frac{9}{70} = \frac{42}{70} = \frac{42:2}{70:2} = \frac{21}{35} = \frac{21:7}{35:7} = \frac{3}{5}$$

Exercices:

Additionne et, si possible, simplifie les fractions suivantes

$$\frac{5}{12} + \frac{7}{12}; \frac{23}{24} + \frac{17}{24}; \frac{11}{20} + \frac{14}{20}; \frac{13}{100} + \frac{73}{100}$$

Fais les soustractions suivantes:

$$5/11 - 2/11; 48/25 - 21/25; 100/105 - 50/105; 9/18 - 3/18.$$

Addition et soustraction des fractions n'ayant pas le même dénominateur

Pour additionner ou soustraire des fractions n'ayant pas le même dénominateur, on les réduit d'abord au même dénominateur, puis on effectue l'opération.

Exemples : $\frac{4}{6} + \frac{2}{3} = \frac{4 \times 3}{6 \times 3} + \frac{2 \times 6}{6 \times 3} = \frac{12}{18} + \frac{12}{18} = \frac{24}{18} = \frac{24:6}{18:6} = \frac{4}{3}$

$$\frac{3}{2} - \frac{8}{10} = \frac{3 \times 10}{2 \times 10} - \frac{8 \times 2}{2 \times 10} = \frac{30}{20} - \frac{16}{20} = \frac{24}{20} = \frac{24:4}{20:4} = \frac{6}{5}$$

Exercice

Pose et effectue

$$5/6 - 4/7; 15/24 - 6/12; 3/15 + 8/10; 12/65 + 14/7$$

10- Multiplication de fractions

Multiplier une fraction par un nombre entier

Pour multiplier une fraction par un nombre entier, on multiplie le numérateur de la fraction par le nombre et l'on conserve le dénominateur.

Exemple : $\frac{4}{13} \times 2 = \frac{4 \times 2}{13} = \frac{8}{13}$

Exercice 1

Pose et fais les opérations suivantes:

$$2/7 \times 7; 15/25 \times 2; 10/102 \times 6; 3/17 \times 4; 7/4 \times 5$$

Exercice 2

Pour faire une écharpe, la couturière emploie $\frac{3}{4}$ de mètre de tissu.

Combien faudra-t-il de mettre pour faire 4 écharpes?

Multiplier un nombre entier par une fraction

Pour multiplier un nombre entier par une fraction on multiplie le nombre entier par le numérateur de cette fraction et l'on conserve le dénominateur

Exemple : $10 \times \frac{12}{21} = \frac{10 \times 12}{21} = \frac{120}{21}$

Exercice 1 : Effectue et simplifie s'il y a lieu.

$$6 \times \frac{30}{116}; 28 \times \frac{4}{97}; 12 \times \frac{15}{300}; 5 \times \frac{8}{180}$$

Exercice 2: Un litre d'huile pèse 6 kg. Quelle est la masse de $\frac{3}{6}$ de litre de cette huile?

Multiplier deux fractions

Pour multiplier deux fractions, on multiplie les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux.

Exemple : $\frac{4}{8} \times \frac{3}{5} = \frac{4 \times 3}{8 \times 5} = \frac{12}{40} = \frac{3}{10}$

Exercice

Pose et effectue les opérations suivantes:

$$15/3 \times 5/4; 25/35 \times 21/55; 6/13 \times 4/8; 2/3 \times 1/5; 8/4 \times 5/24.$$

11- La division des fractions

Je retiens: Pour diviser deux fractions on multiplie la première fraction par l'inverse de la deuxième fraction:

Exemple: $\frac{3}{4} : \frac{3}{20}$

$$\frac{3}{4} : \frac{3}{20} = \frac{3}{4} \times \frac{20}{3} = \frac{3 \times 20}{4 \times 3} = \frac{30}{12} = \frac{30:6}{12:6} = \frac{5}{2}$$

Pour diviser une fraction par un nombre entier, on multiplie son dénominateur par ce nombre et on conserve le numérateur.

Exemple: $\frac{1}{4} : 3 = \frac{1}{3 \times 4} = \frac{1}{12}$

Pour diviser un nombre par une fraction, on multiplie le nombre par l'inverse de la fraction.

Exemple: $24 : \frac{3}{4} = \frac{24 \times 4}{3} = \frac{96}{3} = 32$

Exercice: Calcule

$$\frac{6}{7} : \frac{2}{3} = ; \frac{2}{3} : \frac{3}{4} = ; \frac{3}{5} : 4 = ; \frac{6}{7} : 3 = ; 9 : \frac{5}{12} ; 5 : \frac{1}{3} = ; \frac{9}{6} : \frac{5}{4} ; \frac{12}{20} : \frac{7}{11} ; 30 : \frac{75}{5} ; 3 : \frac{6}{9} ; \frac{3}{4} : 12 ;$$

12- Addition des mesures de durée

Je retiens: Pour additionner les mesures de durée on ajoute séparément les heures, les minutes et les secondes. si le total des secondes dépasse 60, on extrait une minute qu'on l'on ajoute au nombre de minutes. Si le total des minutes dépasse 60, on extrait une heure que l'on ajoute au total des heures. Si le total des heures atteint 24h, on extrait un jour.

Exemple: Calcule

a) 3h 10 min 15s + 4h 05min 30s b) 15h 30 min 45 s + 12h 40 min 20s

$$\begin{array}{r}
 \text{a)} \\
 3\text{h } 10\text{ min } 15\text{s} \\
 + 4\text{h } 05\text{min } 30\text{s} \\
 \hline
 7\text{h } 15\text{min } 45\text{s}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{b)} \\
 15\text{h } 30\text{ min } 45\text{ s} \\
 + 12\text{h } 40\text{ min } 20\text{s} \\
 \hline
 27\text{h } 70\text{min } 65\text{s} \\
 \quad +1 \quad -60\text{s} \\
 \hline
 27\text{h } 71\text{ min } 05\text{s} \\
 \quad +1 \quad -60 \\
 \hline
 28\text{h } 11\text{ min } 05\text{s} \\
 \quad -24 \\
 \hline
 \text{1j } 4\text{h } 11\text{min } 05\text{s}
 \end{array}$$

Exercices:

Calcule

- a) 2h31min25s+7h45min
- b) 3h48min33s+5h22min48s
- c) 1h15min20s+3h12min50s
- d) 4h32min15s+2h54min36s
- e) 6h10min35s+2h18min52s
- f) 4h28min+2h45min36s
- g) 17h15min19s+14h42min28s

13 - Soustraction des mesures de durées

Je retiens: Pour soustraire les mesures de durée, on retranche séparément chaque unité. Si une soustraction n'est pas possible on transforme l'opération avant la soustraction.

Exemple: a) 17h45min30s - 10h30min15s = b) 17h15min50s - 16h45min40s =

$$\begin{array}{r}
 \text{a)} \\
 17\text{h}45\text{min}30\text{s} - 10\text{h}30\text{min}15\text{s} = \\
 \\
 17\text{h}45\text{min}30\text{s} \\
 - 10\text{h}30\text{min}15\text{s} \\
 \hline
 7\text{h}15\text{min}15\text{s}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \text{b)} \\
 17\text{h}15\text{min}50\text{s} - 16\text{h}45\text{min}40\text{s} = \\
 \\
 \begin{array}{r}
 17\text{h}15\text{min}50\text{s} \\
 - 16\text{h}45\text{min}40\text{s} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 (-1) (+60) \\
 17\text{h } 15\text{min } 50\text{s} \\
 - 16\text{h } 45\text{min } 40\text{s} \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 16\text{h } 75\text{min } 50\text{s} \\
 - 16\text{h } 45\text{min } 40\text{s} \\
 \hline
 0\text{h } 30\text{min } 10\text{s}
 \end{array}
 \end{array}$$

Exercice: calcule

- a) 4h45min-3h57min27s
- b) 12h50min-9h03min15s
- c) 23h40min25s-19h14min50s
- d) 16h04min15s-8h25min28s
- e) 6h29min-3h46min
- f) 23h15min32s-18h03min49s
- g) 23h-21h31min25s
- h) 2j3h25min-16h52min15s

14- Prendre une fraction d'un nombre

Pour prendre une fraction d'un nombre, on multiplie ce nombre par le numérateur de la fraction et on divise le résultat par le dénominateur de la fraction.

Exemple: Un cycliste a parcouru les $\frac{3}{7}$ d'une piste de 21 km. Quelle distance a-t-il parcourue ?

Solution: distance parcourue : $\frac{21km \times 3}{7} = 9km$

Problème 1: Une classe compte 45 élèves. $\frac{7}{9}$ des élèves ont plus de moyenne au devoir. Combien d'élèves ont plus de la moyenne ?

Problème 2: Une personne fait construire une maison d'une valeur de 6.500.000F. Elle a versé les $\frac{3}{25}$ du prix au début des travaux. Les $\frac{2}{8}$ à la fin dès la fondation et les $\frac{1}{4}$ lorsque la toiture a été terminée. Quelle somme a-t-elle versée. Combien reste-t-il à payer ?

15- Calculer un nombre dont on connaît une fraction

Pour trouver un nombre dont on connaît une fraction on multiplie le nombre connu par le dénominateur de la fraction et on divise le résultat obtenu par le numérateur de la fraction.

Exemple: Pour acheter un réfrigérateur à crédit une personne fait un premier versement de 85.000F. ce qui représente les $\frac{2}{5}$ du prix.

Quel est le prix du réfrigérateur?

Solution: Prix du réfrigérateur : $\frac{85000 \times 5}{2} = 212.500 F$

Exercice 1: Un terrain rectangulaire mesure 224 m de périmètre. Sa largeur mesure 42 m et vaut les $\frac{3}{5}$ de la longueur. Quelle est la longueur du terrain?

Exercice 2: Un fût vide pèse 18,75 kg; rempli d'eau aux $\frac{3}{4}$, il pèse 112,5kg.
Quel est sa contenance ?

Prendre une fraction d'un nombre

Pour prendre une fraction d'un nombre, on multiplie ce nombre par le numérateur de la fraction et on divise le résultat par le dénominateur de la fraction.

Exemple: Un cycliste a parcouru les $\frac{3}{7}$ d'une piste de 21 km.

Quelle distance a-t-il parcouru ?

Solution: Distance parcourue: $\frac{21km \times 3}{7} = 9km$

Problème 1: Une classe compte 45 élèves. $\frac{7}{9}$ des élèves ont plus de moyenne au devoir. Combien d'élèves ont plus de la moyenne?

Problème 2: Une personne fait construire une maison d'une valeur de 6.500.000F. Elle a versé les $\frac{3}{25}$ du prix au début des travaux. Les $\frac{2}{8}$ à la fin dès la fondation et les $\frac{1}{4}$ lorsque la toiture a été terminée.

Quelle somme a-t-elle versée. Combien reste-t-il à payer.

Calculer un nombre dont on connaît une fraction

Pour trouver un nombre dont on connaît une fraction on multiplie le nombre connu par le dénominateur de la fraction et on divise le résultat obtenu par le numérateur de la fraction.

Exemple: Pour acheter un réfrigérateur à crédit une personne fait un premier versement de 85.000 F ce qui représente les $\frac{2}{5}$ du prix.

Quel est le prix du réfrigérateur?

Solution: Prix du réfrigérateur $:\frac{85000 \times 5}{2} = 212.500 \text{ F}$

Exercice 1: Un terrain rectangulaire mesure 224 m de périmètre. Sa largeur mesure 42 m et vaut les $\frac{3}{5}$ de la longueur. Quelle est la longueur du terrain?

Exercice 2: Un fût vide pèse 18,75 kg; rempli d'eau aux $\frac{3}{4}$, il pèse 112,5kg.

Quel est sa contenance ?

Ont contribué au développement de ce contenu :

 **BAHOUSSA Guy Arsène**, *Inspecteur itinérant*

 **ESSEBENDO Brigitte**, *Institutrice*

 **LESKANGAS IBOUANGA Editorial**, *Instituteur*

 **MBIDA Roger**, *Instituteur*

 **MILANDOU Eric**, *Instituteur*