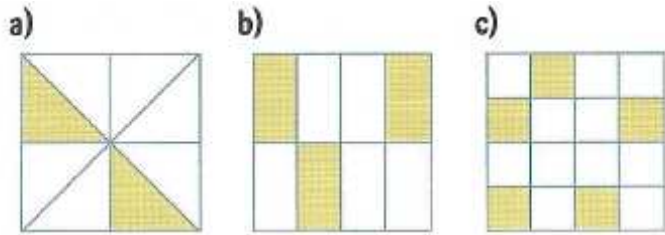


☺ **Exercice p 101, n° 1 :**

Dans chaque cas, indiquer quelle fraction de la surface est coloriée :

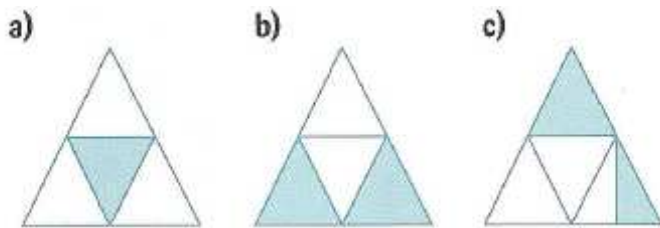


Correction :

La fraction du surface coloriée est : a) $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$; b) $\frac{3}{8}$; c) $\frac{5}{16}$.

☺ **Exercice p 101, n° 2 :**

Dans chaque cas, indiquer quelle fraction de la surface est coloriée :



Correction :

La fraction du surface coloriée est : a) $\frac{1}{4}$; b) $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$; c) $\frac{3}{4}$.

☺ **Exercice p 101, n° 3 :**



Parmi les fractions écrites sur le tableau, indiquer :

- a) la fraction qui représente 6 fois $\frac{1}{7}$;
- b) le nombre qui, multiplié par 13, donne 8 ;
- c) la fraction qui représente le quotient de 13 par 8 ;
- d) la fraction qui a pour numérateur 7 ;
- e) la fraction dont le dénominateur est inférieur au numérateur ;
- f) la fraction égale à $5 \div 13$.

Correction :

- a) La fraction qui représente 6 fois $\frac{1}{7}$ est $\frac{6}{7}$.
- b) Le nombre qui, multiplié par 13, donne 8 est $\frac{8}{13}$.
- c) La fraction qui représente le quotient de 13 par 8 est $\frac{13}{8}$.
- d) La fraction qui a pour numérateur 7 est $\frac{7}{13}$.
- e) La fraction dont le dénominateur est inférieur au numérateur est $\frac{13}{8}$.
- f) La fraction égale à $5 \div 13$ est $\frac{5}{13}$.

☺ **Exercice p 101, n° 4 :**

Donner l'écriture décimale de chaque fraction :

- a) $\frac{10}{5}$; b) $\frac{9}{2}$; c) $\frac{1}{2}$; d) $\frac{3}{5}$; e) $\frac{4}{5}$; f) $\frac{3}{4}$.

Correction :

- a) $\frac{10}{5} = 2$; b) $\frac{9}{2} = 4,5$; c) $\frac{1}{2} = 0,5$;
- d) $\frac{3}{5} = 0,6$; e) $\frac{4}{5} = 0,8$; f) $\frac{3}{4} = 0,75$.

☺ **Exercice p 101, n° 5 :**

Exprimer chaque fraction sous la forme d'une fraction dont le numérateur est 1 :

- a) 0,5 ; b) 0,25 ; c) 0,125 ; d) 0,1 ; e) 0,2 .

Correction :

- a) $0,5 = \frac{1}{2}$; b) $0,25 = \frac{1}{4}$; c) $0,125 = \frac{1}{8}$; d) $0,1 = \frac{1}{10}$; e) $0,2 = \frac{1}{5}$.

☺ **Exercice p 101, n° 6 :**

Comparer chaque fraction à 1 :

- a) $\frac{1}{2}$; b) $\frac{3}{4}$; c) $\frac{7}{7}$; d) $\frac{6}{5}$; e) $\frac{11}{12}$; f) $\frac{14}{13}$.

Correction :

a) $1 < 2$, donc $\frac{1}{2} < 1$.

b) $3 < 4$, donc $\frac{3}{4} < 1$.

c) $\frac{7}{7} = 1$.

d) $6 > 5$, donc $\frac{6}{5} > 1$.

e) $11 < 12$, donc $\frac{11}{12} < 1$.

f) $14 > 13$, donc $\frac{14}{13} > 1$.

☉ **Exercice p 101, n° 7 :**

Exprimer chaque fraction comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

a) $\frac{5}{3}$; b) $\frac{3}{2}$; c) $\frac{9}{4}$; d) $\frac{17}{3}$; e) $\frac{13}{5}$; f) $\frac{3}{4}$.

Correction :

a) $\frac{5}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3}$
 $\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$.

b) $\frac{3}{2} = \frac{2}{2} + \frac{1}{2}$
 $\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$.

c) $\frac{9}{4} = \frac{8}{4} + \frac{1}{4}$
 $\frac{9}{4} = 2 + \frac{1}{4}$.

d) $\frac{17}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3}$
 $\frac{17}{3} = 5 + \frac{2}{3}$.

e) $\frac{13}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5}$
 $\frac{13}{5} = 2 + \frac{3}{5}$.

f) $\frac{3}{4} = 0 + \frac{3}{4}$.

☉ **Exercice p 101, n° 8 :**

Trouver le nombre manquant dans chaque égalité :

a) $\frac{2}{5} = \frac{6}{?}$; b) $\frac{7}{3} = \frac{14}{?}$; c) $\frac{1}{5} = \frac{6}{?}$;

d) $\frac{?}{56} = \frac{7}{8}$; e) $\frac{54}{?} = \frac{6}{4}$; f) $\frac{11}{8} = \frac{?}{48}$.

Correction :

a) $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$. b) $\frac{7}{3} = \frac{14}{6}$. c) $\frac{1}{5} = \frac{6}{30}$. d) $\frac{49}{56} = \frac{7}{8}$. e) $\frac{54}{36} = \frac{6}{4}$. f) $\frac{11}{8} = \frac{66}{48}$.

☉ **Exercice p 101, n° 9 :**

Dans la liste ci-dessous, déterminer les fractions égales à $\frac{3}{12}$:



$\frac{6}{24}$ | $\frac{9}{38}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{15}{60}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{5}{20}$

Correction :

$\frac{6}{24} = \frac{3}{12}$. $\frac{3}{12} = \frac{9}{36} \neq \frac{9}{38}$. $\frac{1}{3} = \frac{3}{9} \neq \frac{3}{12}$. $\frac{15}{60} = \frac{3}{12}$. $\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$. $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$.

Les fractions égales à $\frac{3}{12}$ sont donc : $\frac{6}{24}$, $\frac{15}{60}$, $\frac{1}{4}$ et $\frac{5}{20}$.

☉ **Exercice p 101, n° 10 :**

Donner une fraction qui est égale à $\frac{14}{10}$ et :

- a) dont le dénominateur est 20 ;
- b) dont le numérateur est 7 ;
- c) dont le numérateur est 21.

Correction :

a) $\frac{14}{10} = \frac{28}{20}$. b) $\frac{14}{10} = \frac{7}{5}$. c) $\frac{14}{10} = \frac{21}{15}$.

☉ **Exercice p 102, n° 17 :**

Recopier et compléter chaque égalité :

a) $\frac{2}{3} = \frac{4}{?}$; b) $\frac{5}{2} = \frac{?}{6}$; c) $\frac{3}{8} = \frac{15}{?}$;
d) $\frac{6}{11} = \frac{?}{33}$; e) $\frac{7}{5} = \frac{28}{?}$; f) $\frac{13}{9} = \frac{?}{27}$.

Correction :

a) $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$. b) $\frac{5}{2} = \frac{15}{6}$. c) $\frac{3}{8} = \frac{15}{40}$. d) $\frac{6}{11} = \frac{66}{33}$. e) $\frac{7}{5} = \frac{28}{20}$. f) $\frac{13}{9} = \frac{39}{27}$.

☺ **Exercice p 102, n° 18 :**

Recopier et compléter chaque égalité :

a) $\frac{6}{10} = \frac{3}{?}$; b) $\frac{15}{20} = \frac{?}{4}$; c) $\frac{21}{14} = \frac{3}{?}$;
d) $\frac{70}{60} = \frac{?}{6}$; e) $\frac{55}{88} = \frac{5}{?}$; f) $\frac{13}{39} = \frac{?}{3}$.

Correction :

a) $\frac{6}{10} = \frac{3}{5}$. b) $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$. c) $\frac{21}{14} = \frac{3}{2}$. d) $\frac{70}{60} = \frac{7}{6}$. e) $\frac{55}{88} = \frac{5}{8}$. f) $\frac{13}{39} = \frac{1}{3}$.

☺ **Exercice p 102, n° 19 :**

Recopier et compléter chaque égalité :

a) $\frac{?}{5} = \frac{9}{15}$; b) $\frac{18}{?} = \frac{3}{2}$; c) $\frac{?}{4} = \frac{27}{36}$;
d) $\frac{56}{?} = \frac{7}{5}$; e) $\frac{?}{44} = \frac{12}{11}$; f) $\frac{7}{?} = \frac{49}{63}$.

Correction :

a) $\frac{3}{5} = \frac{9}{15}$. b) $\frac{18}{12} = \frac{3}{2}$. c) $\frac{3}{4} = \frac{27}{36}$. d) $\frac{56}{40} = \frac{7}{5}$. e) $\frac{48}{44} = \frac{12}{11}$. f) $\frac{7}{9} = \frac{49}{63}$.

☺ **Exercice p 102, n° 20 :**

Recopier et compléter chaque égalité :

a) $\frac{8}{12} = \frac{2}{?} = \frac{?}{36}$; b) $\frac{15}{24} = \frac{5}{?} = \frac{?}{16}$;
c) $\frac{65}{39} = \frac{5}{?} = \frac{?}{12}$; d) $\frac{3}{7} = \frac{?}{21} = \frac{12}{?}$.

Correction :

a) $\frac{8}{12} = \frac{2}{3} = \frac{24}{36}$. b) $\frac{15}{24} = \frac{5}{8} = \frac{10}{16}$. c) $\frac{65}{39} = \frac{5}{3} = \frac{20}{12}$. d) $\frac{3}{7} = \frac{9}{21} = \frac{12}{28}$.

☺ **Exercice p 102, n° 21 :**

1) Ecrire une fraction qui est égale à la fraction $\frac{12}{9}$ et dont le numérateur est 36.

2) Ecrire une fraction qui est égale à la fraction $\frac{12}{9}$ et dont le dénominateur est 3.

Correction :

1) $\frac{12}{9} = \frac{36}{27}$.

2) $\frac{12}{9} = \frac{4}{3}$.

☺ **Exercice p 102, n° 22 :**

Parmi les fractions ci-dessous, indiquer celles qui sont égales à $\frac{15}{45}$:

$\frac{5}{9}$; $\frac{3}{9}$; $\frac{3}{1}$; $\frac{1}{3}$; $\frac{30}{90}$.

Correction :

$\frac{5}{9} = \frac{25}{45} \neq \frac{15}{45}$ $\frac{3}{9} = \frac{15}{45}$ $\frac{3}{1} = \frac{15}{5} \neq \frac{15}{45}$ $\frac{1}{3} = \frac{15}{45}$ $\frac{30}{90} = \frac{3}{9}$.

Les fractions égales à $\frac{15}{45}$ sont donc : $\frac{3}{9}$, $\frac{1}{3}$ et $\frac{30}{90}$.

☺ **Exercice p 102, n° 23 :**

Parmi les fractions ci-dessous, indiquer celles qui sont égales à $\frac{2}{7}$, puis celles qui sont égales à $\frac{6}{10}$:

$\frac{4}{14}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{10}{35}$; $\frac{12}{42}$; $\frac{15}{25}$.

Correction :

$\frac{4}{14} = \frac{2}{7}$ $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$ $\frac{12}{42} = \frac{2}{7}$ $\frac{15}{25} = \frac{3}{5}$.

Les fractions égales à $\frac{2}{7}$ sont donc : $\frac{4}{14}$, $\frac{10}{35}$ et $\frac{12}{42}$.

Les fractions égales à $\frac{6}{10}$ sont donc : $\frac{3}{5}$ et $\frac{15}{25}$.

☉ **Exercice p 104, n° 49 :**

Donner l'écriture décimale de chaque quotient :

a) $\frac{7}{2}$; b) $\frac{5}{4}$; c) $\frac{2}{5}$; d) $\frac{3}{8}$; e) $\frac{5}{2}$; f) $\frac{1}{8}$.

Correction :

a) $\frac{7}{2} = 3,5$. b) $\frac{5}{4} = 1,25$. c) $\frac{2}{5} = 0,4$.
 d) $\frac{3}{8} = 0,375$. e) $\frac{5}{2} = 2,5$. f) $\frac{1}{8} = 0,125$.

☉ **Exercice p 104, n° 50 :**

Donner la valeur approchée au dixième par excès de chaque quotient :

a) $\frac{5}{3}$; b) $\frac{10}{6}$; c) $\frac{1}{3}$; d) $\frac{3}{7}$; e) $\frac{7}{13}$.

Correction :

a)
$$\begin{array}{r|l} 5 & 3 \\ 20 & 1,66\dots \\ 20 & \\ 2 & \dots \end{array}$$

On retrouve le même reste (2), donc la division est infinie : $\frac{5}{3} \approx 1,7$.

b) $\frac{10}{6} = \frac{5}{3}$, donc , d'après la question a : $\frac{10}{6} \approx 1,7$.

c)
$$\begin{array}{r|l} 1 & 3 \\ 10 & 0,33\dots \\ 10 & \\ 1 & \dots \end{array}$$

On retrouve le même reste (3), donc la division est infinie : $\frac{1}{3} \approx 0,4$.

d)
$$\begin{array}{r|l} 3 & 7 \\ 30 & 0,42\dots \\ 20 & \\ 8 & \dots \end{array}$$

Nous n'avons pas achevé la division, mais nous pouvons affirmer que : $\frac{3}{7} \approx 0,5$.

e)
$$\begin{array}{r|l} 7 & 13 \\ 70 & 0,53\dots \\ 50 & \\ 11 & \dots \end{array}$$

Nous n'avons pas achevé la division, mais nous pouvons affirmer que : $\frac{7}{13} \approx 0,6$.

☉ **Exercice p 104, n° 52 :**

Recopier et compléter chaque égalité :

a) $4 \times \frac{1}{3} = \dots$; b) $\dots \times \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$; c) $11 \times \dots = \frac{11}{13}$; d) $3 \times \frac{1}{3} = \dots$.

Correction :

a) $4 \times \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$. b) $6 \times \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$. c) $11 \times \frac{1}{13} = \frac{11}{13}$. d) $3 \times \frac{1}{3} = 1$.

☉ **Exercice p 104, n° 53 :**

Recopier et compléter chaque égalité :

a) $3 \times \frac{\dots}{\dots} = 7$; b) $7 \times \frac{\dots}{\dots} = 9$;
c) $5 \times \frac{\dots}{\dots} = 17$; d) $8 \times \frac{\dots}{\dots} = 4$.

Correction :

a) $3 \times \frac{7}{3} = 7$. b) $7 \times \frac{9}{7} = 9$. c) $5 \times \frac{17}{5} = 17$. d) $8 \times \frac{4}{8} = 4$ (ou $8 \times \frac{1}{2} = 4$) .

☉ **Exercice p 105, n° 55 :**

Comparer chaque fraction à 1 :

a) $\frac{3}{2}$; b) $\frac{3}{8}$; c) $\frac{2}{3}$; d) $\frac{10}{10}$; e) $\frac{2}{1}$; f) $\frac{4}{7}$.

Correction :

a) $3 > 2$, donc $\frac{3}{2} > 1$.

b) $3 < 8$, donc $\frac{3}{8} < 1$.

c) $2 < 3$, donc $\frac{2}{3} < 1$.

d) $\frac{10}{10} = 1$.

e) $\frac{2}{1} = 2$, donc $\frac{2}{1} > 1$.

f) $4 < 7$, donc $\frac{4}{7} < 1$.

© **Exercice p 105, n° 59 :**

Exprimer chaque fraction comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

a) $\frac{5}{3}$; b) $\frac{8}{5}$; c) $\frac{9}{7}$; d) $\frac{18}{13}$; e) $\frac{13}{8}$; f) $\frac{27}{20}$.

Correction :

a) $\frac{5}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3}$
 $\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$.

b) $\frac{8}{5} = \frac{5}{5} + \frac{3}{5}$
 $\frac{8}{5} = 1 + \frac{3}{5}$.

c) $\frac{9}{7} = \frac{7}{7} + \frac{2}{7}$
 $\frac{9}{7} = 1 + \frac{2}{7}$.

d) $\frac{18}{13} = \frac{13}{13} + \frac{5}{13}$
 $\frac{18}{13} = 1 + \frac{5}{13}$.

e) $\frac{13}{8} = \frac{8}{8} + \frac{5}{8}$
 $\frac{13}{8} = 1 + \frac{5}{8}$.

f) $\frac{27}{20} = \frac{20}{20} + \frac{7}{20}$
 $\frac{27}{20} = 1 + \frac{7}{20}$.

© **Exercice p 105, n° 60 :**

Exprimer chaque fraction comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

a) $\frac{7}{3}$; b) $\frac{11}{5}$; c) $\frac{20}{7}$; d) $\frac{19}{4}$; e) $\frac{27}{7}$; f) $\frac{48}{11}$.

Correction :

a) $\frac{7}{3} = \frac{6}{3} + \frac{1}{3}$
 $\frac{7}{3} = 2 + \frac{1}{3}$.

b) $\frac{11}{5} = \frac{10}{5} + \frac{1}{5}$
 $\frac{11}{5} = 2 + \frac{1}{5}$.

c) $\frac{20}{7} = \frac{14}{7} + \frac{6}{7}$
 $\frac{20}{7} = 2 + \frac{6}{7}$.

d) $\frac{19}{4} = \frac{16}{4} + \frac{3}{4}$
 $\frac{19}{4} = 4 + \frac{3}{4}$.

e) $\frac{27}{7} = \frac{21}{7} + \frac{6}{7}$
 $\frac{27}{7} = 3 + \frac{6}{7}$.

f) $\frac{48}{11} = \frac{44}{11} + \frac{4}{11}$
 $\frac{48}{11} = 4 + \frac{4}{11}$.

© **Exercice p 105, n° 61 :**

Exprimer chaque fraction comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1 :

a) $\frac{10}{9}$; b) $\frac{14}{7}$; c) $\frac{7}{8}$; d) $\frac{29}{3}$; e) $\frac{57}{8}$; f) $\frac{100}{3}$.

Correction :

a) $\frac{10}{9} = \frac{9}{9} + \frac{1}{9}$
 $\frac{10}{9} = 1 + \frac{1}{9}$.

b) $\frac{14}{7} = 2 + \frac{0}{7}$.

c) $\frac{7}{8} = 0 + \frac{7}{8}$.

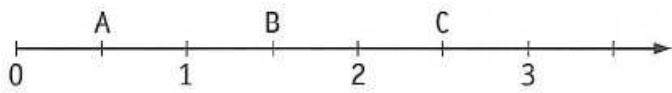
d) $\frac{29}{3} = \frac{27}{3} + \frac{2}{3}$
 $\frac{29}{3} = 9 + \frac{2}{3}$.

e) $\frac{57}{8} = \frac{56}{8} + \frac{1}{8}$
 $\frac{57}{8} = 7 + \frac{1}{8}$.

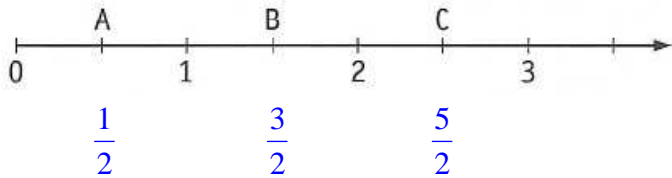
f) $\frac{100}{3} = \frac{99}{3} + \frac{1}{3}$
 $\frac{100}{3} = 33 + \frac{1}{3}$.

☺ **Exercice p 105, n° 62 :**

Donner sous la forme d'une fraction l'abscisse de chacun des points A , B et C :



Correction :

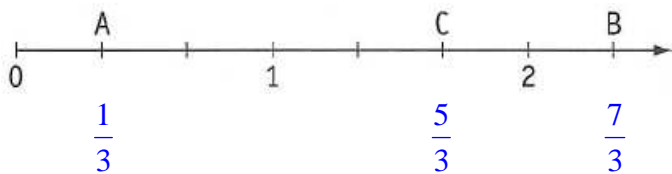


☺ **Exercice p 105, n° 63 :**

Donner sous la forme d'une fraction l'abscisse de chacun des points A , B et C :

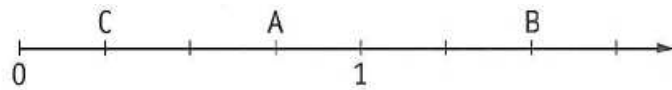


Correction :

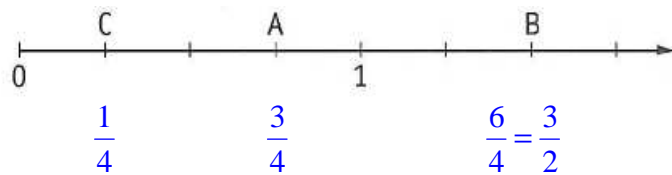


☺ **Exercice p 105, n° 64 :**

Donner sous la forme d'une fraction l'abscisse de chacun des points A , B et C :

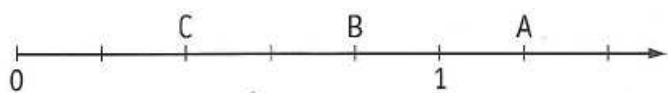


Correction :

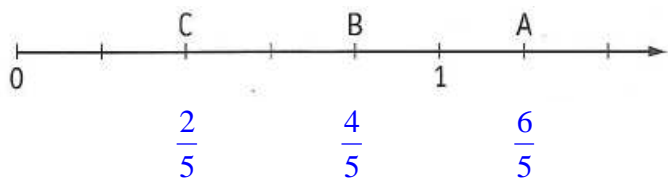


☉ **Exercice p 105, n° 65 :**

Donner sous la forme d'une fraction l'abscisse de chacun des points A, B et C :



Correction :

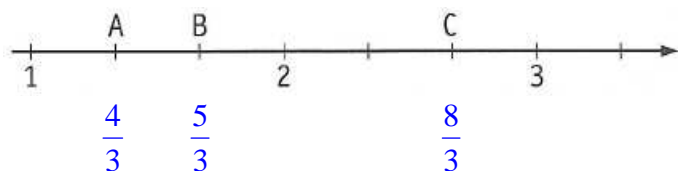


☉ **Exercice p 105, n° 66 :**

Donner sous la forme d'une fraction l'abscisse de chacun des points A, B et C :

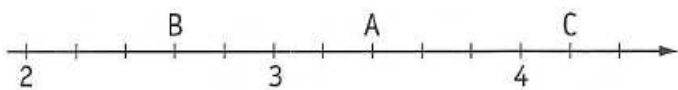


Correction :

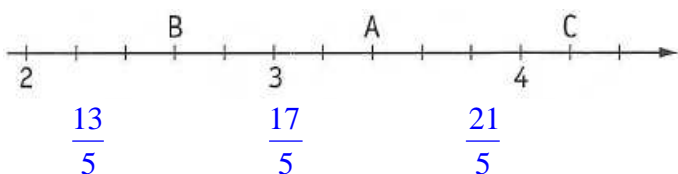


☉ **Exercice p 105, n° 67 :**

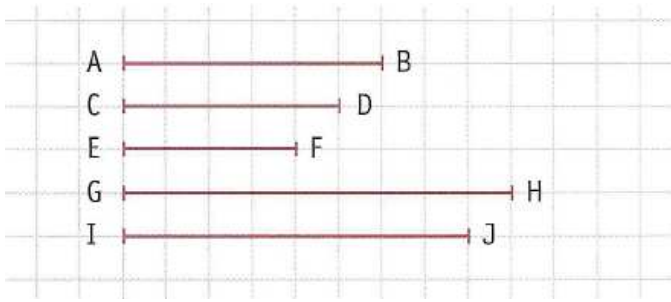
Donner sous la forme d'une fraction l'abscisse de chacun des points A, B et C :



Correction :



☺ **Exercice p 108, n° 97 :**



Recopier et compléter par une fraction la plus simple possible en utilisant la figure :

a) $CD = \frac{\dots}{\dots} \times AB$; b) $EF = \frac{\dots}{\dots} \times AB$;

c) $GH = \frac{\dots}{\dots} \times AB$; d) $AB = \frac{\dots}{\dots} \times IJ$.

Correction :

a) $CD = \frac{3}{5} \times AB$. b) $EF = \frac{2}{5} \times AB$ car $EF = \frac{4}{6} \times AB$ et $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$.

c) $GH = \frac{6}{5} \times AB$ car $GH = \frac{9}{6} \times AB$ et $\frac{9}{6} = \frac{3}{2}$. d) $AB = \frac{5}{4} \times IJ$ car $AB = \frac{6}{8} \times IJ$ et $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$.

☺ **Exercice p 108, n° 98 :**

1) Tracer un segment $[AB]$ de longueur 7 cm.

Placer le point C de ce segment tel que $AC = 3$ cm.

2) Recopier et compléter :

a) $AC = \frac{\dots}{\dots} \times AB$; b) $BC = \frac{\dots}{\dots} \times AB$;

c) $AB = \frac{\dots}{\dots} \times AC$; d) $AC = \frac{\dots}{\dots} \times BC$.

Correction :

1) Figure : RAS.

2) a) $AC = \frac{3}{7} \times AB$. b) $BC = \frac{4}{7} \times AB$. c) $AB = \frac{7}{3} \times AC$. d) $AC = \frac{3}{4} \times BC$.