

Manuel p.27 # 7, 8, 15, 16, 18, 23

7. a) Donne la partie entière du quotient.

1) $36 \div 7$

$$\begin{array}{r} 36 \overline{) 7} \\ \underline{35} \\ 1 \end{array}$$

2) $70 \div 9$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 9} \\ \underline{63} \\ 7 \end{array}$$

3) $175 \div 20$

$$\begin{array}{r} 175 \overline{) 20} \\ \underline{160} \\ 15 \end{array}$$

b) Donne le reste de la division.

1) $26 \div 5$

$$\begin{array}{r} 26 \overline{) 5} \\ \underline{25} \\ 1 \end{array}$$

2) $75 \div 8$

$$\begin{array}{r} 75 \overline{) 8} \\ \underline{72} \\ 3 \end{array}$$

3) $311 \div 20$

$$\begin{array}{r} 311 \overline{) 20} \\ \underline{300} \\ 11 \end{array}$$

8. a) Effectue les divisions suivantes avec une précision de deux chiffres après la virgule.

1) $852 \div 16$

$$\begin{array}{r} 852 \overline{) 16} \\ \underline{848} \\ 40 \\ \underline{32} \\ 80 \\ \underline{80} \\ 0 \end{array}$$

2) $14\,563 \div 14$

$$\begin{array}{r} 14\,563 \overline{) 14} \\ \underline{14\,560} \\ 30 \\ \underline{28} \\ 20 \\ \underline{14} \\ 6 \end{array}$$

3) $146 \div 6$

$$\begin{array}{r} 146 \overline{) 6} \\ \underline{144} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \overline{) 24} \\ \underline{130} \\ 120 \\ \underline{100} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \overline{) 99} \\ \underline{810} \\ 752 \\ \underline{580} \\ 172 \\ \underline{164} \\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 46} \\ \underline{30} \\ 16 \\ \underline{12} \\ 4 \end{array}$$

b) Que peux-tu affirmer quant à la grandeur d'un quotient lorsque le diviseur est plus grand que le dividende et que ces nombres sont positifs ?

Le quotient est alors entre 0 et 1. (comme dans 4), 5) et 6))

15. **VER À SOIE** Le bombyx est une sorte de ver qui produit de la soie que l'on peut récolter pour fabriquer des vêtements. **Mathématiser et calculer**

a) S'il faut 4 bombyx pour produire un gramme de fil de soie par jour, combien de jours sont nécessaires à 8 bombyx pour en produire 520 g ?

Soit x , le nombre de jours.

$$x = 520 \div (8 \div 4)$$

$$x = 520 \div 2$$

$$x = 260 \text{ jours}$$

Il faudra 260 jours.

b) Le bombyx peut sécréter sans arrêt un fil de soie d'une longueur de 151 200 cm à un rythme de 15 cm par minute. À combien de jours de travail cela correspond-il ?

Soit y , le nombre de jours de travail.

$$y = (151\,200 \div 15) \div (24 \times 60)$$

$$y = 10\,080 \div 1\,440$$

$$y = 7 \text{ jours} \quad \text{Cela correspond à 7 jours de travail.}$$

16. Un humain marche environ 130 000 km au cours de sa vie.
Si la circonférence de la Terre est d'environ 40 000 km, combien de fois ferait-il le tour de la Terre? **Mathématiser et calculer**

Soit x , le nombre de fois.

$$x = 130\,000 \div 40\,000$$

$$x = 3,25 \text{ fois}$$

Un humain fera 3,25 fois le tour de la terre.

18. À un gala d'excellence, la directrice d'une école remet aux élèves des bourses, chacune ayant une valeur de 125 \$. Le montant total des bourses s'élève à 5875 \$. Parmi les élèves qui assistent à ce gala, 1 sur 3 reçoit une bourse. Les 52 membres du personnel de l'école sont aussi présents. Au total, combien de personnes participent à cette soirée si 2 adultes accompagnent chaque élève? **Mathématiser et calculer**

Soit x , le nombre de personnes au total.

$$x = (5\,875 \div 125) \times 3 \times 3 + 52$$

$$x = 47 \times 3 \times 3 + 52$$

$$x = 423 + 52$$

$$x = 475 \text{ personnes}$$

Il ya 475 personnes incluant la directrice.

23. **TRANSPORT** En 2004, à Shanghai, on a inauguré un train à sustentation magnétique nommé le *Transrapid*. Ce train, qui « flotte » à un centimètre au-dessus de la voie, se déplace à une vitesse moyenne de 430 km/h. En comparaison, le TGV conventionnel roule à une vitesse moyenne de 300 km/h. Combien de temps un usager gagnera-t-il s'il parcourt 12 900 km dans une année en utilisant le *Transrapid* plutôt que le TGV conventionnel? **Mathématiser et calculer**

Soit x , le nombre d'heures

$$x = 12\,900 \div 300 - 12\,900 \div 430$$

$$x = 43 - 30$$

$$x = 13 \text{ h}$$

L'usager gagne 13 heures.