Exercice n°1

 $15 \ dam = 15 \ 000 \ cm$

 $47.3 \ km = 4730 \ dam$

0,053 m = 5,3 cm

1749 cm = 17,49 m

Exercice n°2

1) $322,50 \div 6 = 53,75$

Chaque petit-enfant recevra 53,75 €.

2) $143.35 \div 4 \approx 35.84$

Chaque personne devra payer environ 35,84 €.

Exercice n°3

Après la virgule, on constate qu'une séquence de 6 chiffres se répète :

 $131 = 6 \times 21 + 5$

Il y aura donc 21 paquets de 6 chiffres puis 5 chiffres, le $131^{\rm ème}$ chiffre sera donc le $5^{\rm ème}$ de la séquence, c'est-à-dire le 7.

Exercice n°4

$$1 kg \times 6 = 6 kg$$

 $1,60 € × 6 = 9,60 €$

S'il y avait proportionnalité alors on paierait $9,60 \in$ pour $6 \ kg$ ce qui n'est pas le cas.

Exercice n°5

1) 4+9 = 13 muffins

10,40 + 23,40 = 33,80 13 muffins coûtent 33.80 €.

2) $4 \times 4 = 16$ muffins

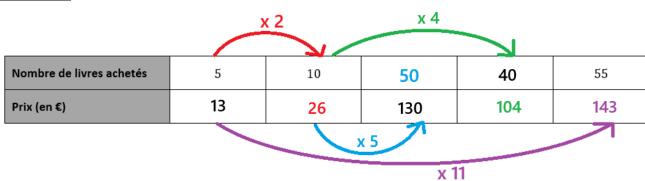
 $10,40 \times 4 = 41,60$ 16 muffins coûtent 41,60 €.

3) $2 \times 23,40 = 46,80 €$

 $2 \times 9 = 18$ muffins

Pour 46,80 €, on a 18 muffins.

Exercice n°6



Exercice n°7

- 1) 11 h 55 min + 2 h 57 min = 13 h 112 min = 14 h 52 min
- 2) 11 h 18 min 7 h 43 min = 10 h 78 min 7 h 43 min = 3 h 35 min
- 11 11 10 mm = 7 11 43 mm = 10 11 70 mm = 7 11 43 mm = 3 11 33 mm
- Le vol a duré 3 h 35 min.

Jules arrivera à destination à 14 h 43 min.

- **3)** $146 \min = 120 \min + 26 \min = 2 h + 26 \min$
- **4)** $2,7 h = 2 h + 0,7 h = 2 h + 7 \times 6 min = 2 h 42 min$
- **5)** $24 min = \frac{24}{60}h = 0.4 h$

Donc 3 h 24 min = 3 h + 0.4 h = 3.4 h

Exercice n°8

$$L_{segments} = BC + DC + ED + EF + AF = 8.9 + 5 + 3.7 + 8.9 = 26.5 cm$$

$$P_{demi-cercle} = D \times \pi \div 2 = 5 \times \pi \div 2 = 2.5 \times \pi \ cm$$

$$P_{figure} = 2.5 \times \pi + 26.5 cm$$
 (valeur exacte)

$$\approx 2.5 \times 3.14 + 26.5$$

 $\approx 7.85 + 26.55$

 $\approx 34,35 \, cm$ (valeur approchée)

Exercice bonus

 $8 \times 2 \times 2 - 2 - 2 = 28 \, cm$

Si Pinocchio ment 2 fois puis dit 2 fois la vérité, alors son nez sera au maximum de sa longueur : 28 cm.

Exercice n°1

 $0.056 \, km = 5.6 \, dam$ 15 dm = 150 cm

3.5 dm = 0.0035 hm

1489 mm = 14.89 dm

Exercice n°2

1) $387.30 \div 6 = 64.55$

Chaque petit-enfant recevra 64,55 €.

2) $143,50 \div 6 \approx 23,92$

Chaque personne devra payer environ 23,92 €.

Exercice n°3

Après la virgule, on constate qu'une séquence de 6 chiffres se répète :

 $131 = 6 \times 21 + 5$

Il y aura donc 21 paquets de 6 chiffres puis 5 chiffres, le 131^{ème} chiffre sera donc le 5^{ème} de la séquence, c'est-à-dire le 2.

Exercice n°4

$$1 kg \times 5 = 5 kg$$
$$1,60 \in \times 5 = 8 \in$$

Pour 5 fois plus cher, on a 5 fois plus de pommes. Le prix est donc bien proportionnel à la masse de pommes achetées.

Exercice n°5

1) 5 + 7 = 12 muffins

13,50 + 18,90 = 32,40

32.40 €.

2) $7 \times 2 = 14$ muffins

 $18,90 \times 2 = 37,80$

3) $3 \times 13,50 = 40,50 €$ $3 \times 5 = 15$ muffins

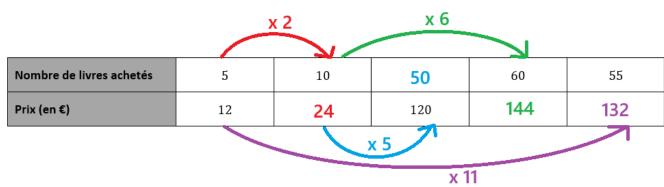
12 muffins coûtent

14 muffins coûtent 37,80 €.

Pour 40,50 €, on a 15

muffins.

Exercice n°6



Exercice n°7

1) 11 h 47 min + 2 h 56 min = 13 h 103 min = 14 h 43 min

2) 11 h 16 min - 7 h 41 min = 10 h 76 min - 7 h 41 min = 3 h 35 min

Jules arrivera à destination à 14 h 43 min. Le vol a duré 3 h 35 min.

3) $226 \min = 180 \min + 46 \min = 3 h + 46 \min$

4) $2,3 h = 2 h + 0,3 h = 2 h + 3 \times 6 min = 2 h 18 min$

5) $48 \min = \frac{48}{60} h = 0.8 h$

Donc 3 h 48 min = 3 h + 0.8 h = 3.8 h

Exercice n°8

$$L_{segments} = BC + DC + ED + EF + AF = 12,4 + 6 + 4,2 + 12,4 = 35 cm$$

$$P_{demi-cercle} = D \times \pi \div 2 = 6 \times \pi \div 2 = 3 \times \pi \ cm$$

 $P_{figure} = 3 \times \pi + 35 \ cm$ (valeur exacte)

$$\approx 3 \times 3,14 + 35$$

$$\approx 9.42 + 35$$

 $\approx 44,42 \ cm$ (valeur approchée)

Exercice bonus

 $8 \times 2 \times 2 - 2 - 2 = 28 \ cm$

Si Pinocchio ment 2 fois puis dit 2 fois la vérité, alors son nez sera au maximum de sa longueur : 28 cm.