



Département de la formation, de la jeunesse et de la culture
Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation
Office cantonal d'orientation scolaire et professionnelle

2017

Dans quelle colonne figure la bonne réponse? Entourez le résultat exact ou la valeur la plus proche du résultat exact en calculant par approximation (une seule réponse possible). Accordez-vous 15 minutes.

Exemples:

| | | | | | | | |
|----|-------------------|-----------|-----|-------|-------|------|----------|
| a. | $3,8 \times 52,3$ | \approx | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| b. | 10'500 cm | \approx | 1 m | 100 m | 0.1 m | 10 m | 10'000 m |

Exercices

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------|-----------|-----------------|-------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 1 | 683×200 | \approx | 140 | 1'400 | 14'000 | 140'000 | 1'400'000 |
| 2 | $744 - 296$ | \approx | 300 | 350 | 450 | 550 | 650 |
| 3 | $3'688 : 52$ | \approx | 0,07 | 0,7 | 7 | 70 | 700 |
| 4 | $587,98 + 154,06$ | \approx | 630 | 700 | 740 | 800 | 830 |
| 5 | $16 : 0,4$ | $=$ | 0,4 | 400 | 4 | 40 | 4'000 |
| 6 | $30,5 \times 0,8$ | \approx | 24 | 2,4 | 240 | 34 | 0,24 |
| 7 | $434,32 : 61$ | \approx | 700 | 70 | 17 | 11 | 7 |
| 8 | $0,06 \times 51$ | \approx | 31 | 3,1 | 0,31 | 0,03 | 301 |
| 9 | $12,4 : 20$ | \approx | 0,6 | 1,2 | 3,2 | 6,2 | 62 |
| 10 | $30,08 \times 50,5$ | \approx | 150 | 1'000 | 1'500 | 15'000 | 25'000 |
| 11 | $\frac{27}{36}$ | $=$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{4}{7}$ | $\frac{5}{6}$ | $\frac{3}{4}$ |
| 12 | $\frac{1}{7} + \frac{1}{6}$ | $=$ | $\frac{7}{6}$ | $\frac{2}{13}$ | $\frac{6}{7}$ | $\frac{13}{42}$ | $\frac{7}{8}$ |
| 13 | 0.25 | $=$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{1}{5}$ | $\frac{1}{6}$ | $\frac{1}{7}$ |
| 14 | 0.175 | $=$ | $\frac{17}{10}$ | $\frac{175}{100}$ | $\frac{1}{17}$ | $\frac{175}{1'000}$ | $\frac{17}{50}$ |

Calcul mental



Département de la formation, de la jeunesse et de la culture
Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation
Office cantonal d'orientation scolaire et professionnelle

2017

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------|---|---------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 15 | $\frac{3}{4} \times 48$ | = | 12 | 20 | 24 | 32 | 36 |
| 16 | $\frac{7}{35}$ | = | 0,2 | 4,59 | 21,5 | 0,735 | 7,35 |
| 17 | 2'500 cm ² | = | 0,25 m ² | 2,5 m ² | 250 m ² | 25'000 m ² | 25 m ² |
| 18 | 1m ³ d'eau | ≈ | 1 kg | 10 kg | 100 kg | 1'000 kg | 10'000 kg |
| 19 | 3,6 km/h | = | 1 m/s | 10 m/s | 100 m/s | 1'000 m/s | 10'000 m/s |
| 20 | 5% de 1'000 fr. | = | 5 fr. | 100 fr. | 250 fr. | 500 fr. | 50 fr. |
| 21 | 6,2 x 10 ⁴ | ≈ | 60 | 600 | 6'000 | 60'000 | 600'000 |
| 22 | (6,8) ² | ≈ | 25 | 45 | 55 | 65 | 85 |
| 23 | $\sqrt{196}$ | ≈ | 25 | 10 | 15 | 20 | 30 |
| 24 | $\frac{4}{100} \times 1'000'000$ | = | 4'000 | 40 | 4'000'000 | 400 | 40'000 |
| 25 | (3,1) ³ | ≈ | 30 | 20 | 40 | 10 | 90 |
| 26 | 10 hectolitres | = | 0,1 litre | 10 litres | 100 litres | 1'000 litres | 10'000 litres |
| 27 | 35'000 grammes | = | 0,35 kg | 3,5 kg | 35 kg | 350 kg | 3'500 kg |
| 28 | 50 décimètres | = | 5'000 mm | 50 mm | 500 mm | 50'000 mm | 500'000 mm |
| 29 | 1 dm ³ d'eau | = | 0,1 litre | 1 litre | 10 litres | 100 litres | 1'000 litres |
| 30 | 3 hectares | = | 0,3 m ² | 30 m ² | 300 m ² | 3'000 m ² | 30'000 m ² |
| 31 | 0,6 tonne | = | 60 kg | 600 kg | 6 kg | 6'000 kg | 60'000 kg |
| 32 | 78 centilitres | = | 780 litres | 78 litres | 7,8 litres | 0,78 litre | 0,078 litre |
| 33 | 30 minutes | = | 600 sec. | 1'200 sec. | 1'800 sec. | 2'400 sec. | 3'000 sec. |

Calcul mental



Département de la formation, de la jeunesse et de la culture
Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation
Office cantonal d'orientation scolaire et professionnelle

2017

Réponses

| | | | | | | | |
|----|-----------------------------|-----------|---------------------------------------|----|----------------------------------|-----------|-----------------------------|
| 1 | 683×200 | \approx | 140'000 | 18 | 1m^3 d'eau | $=$ | 1'000 kg |
| 2 | $744 - 296$ | \approx | 450 | 19 | 3,6 km/h | $=$ | 1 m/s |
| 3 | $3'688 : 52$ | \approx | 70 | 20 | 5% de 1'000 fr. | $=$ | 50 fr. |
| 4 | $587,98 + 154,06$ | \approx | 740 | 21 | $6,2 \times 10^4$ | \approx | 60'000 |
| 5 | $16 : 0,4$ | $=$ | 40 | 22 | $(6,8)^2$ | \approx | 45 |
| 6 | $30,5 \times 0,8$ | \approx | 24 | 23 | $\sqrt{196}$ | \approx | 15 |
| 7 | $434,32 : 61$ | \approx | 7 | 24 | $\frac{4}{100} \times 1'000'000$ | $=$ | 40'000 |
| 8 | $0,06 \times 51$ | \approx | 3,1 | 25 | $(3,1)^3$ | \approx | 30 |
| 9 | $12,4 : 20$ | \approx | 0,6 | 26 | 10 hectolitres | $=$ | 1'000 litres |
| 10 | $30,08 \times 50,5$ | \approx | 1'500 | 27 | 35'000 grammes | $=$ | 35 kg |
| 11 | $\frac{27}{36}$ | $=$ | $\frac{3}{4}$ | 28 | 50 décimètres | \approx | 5'000 mm |
| 12 | $\frac{1}{7} + \frac{1}{6}$ | $=$ | $\frac{13}{42}$ | 29 | 1dm^3 | $=$ | 1 litre |
| 13 | 0.25 | $=$ | $\frac{1}{4}$ | 30 | 3 hectares | $=$ | 30'000 m² |
| 14 | 0.175 | $=$ | $\frac{175}{1'000}$ | 31 | 0,6 tonne | $=$ | 600 kg |
| 15 | $\frac{3}{4} \times 48$ | $=$ | 36 | 32 | 78 centilitres | $=$ | 0,78 litre |
| 16 | $\frac{7}{35}$ | $=$ | 0.2 | 33 | 30 minutes | $=$ | 1'800 sec. |
| 17 | $2'500 \text{ cm}^2$ | $=$ | 0.25 m^2 | | | | |