

BILAN – Savoir mener un calcul

Ce que je dois savoir pour le contrôle :

- ☐ Je dois savoir calculer une expression avec des fractions.
Pour m'entraîner : faire les exercices 15 p°142 et 23 p°143
- ☐ Je dois savoir simplifier une fraction pour la rendre irréductible.
Pour m'entraîner : faire l'exercice 5 p°142
- ☐ Je dois connaître et utiliser les puissances dans les calculs.
Pour m'entraîner : faire les exercices 4, 6 et 9 p°40
- ☐ Je dois savoir utiliser ma calculatrice pour calculer des fractions, des puissances.

Ce que je dois savoir pour le contrôle :

- ☐ Je dois savoir calculer une expression avec des fractions.
Pour m'entraîner : faire les exercices 15 p°142 et 23 p°143
- ☐ Je dois savoir simplifier une fraction pour la rendre irréductible.
Pour m'entraîner : faire l'exercice 5 p°142
- ☐ Je dois connaître et utiliser les puissances dans les calculs.
Pour m'entraîner : faire les exercices 4, 6 et 9 p°40
- ☐ Je dois savoir utiliser ma calculatrice pour calculer des fractions, des puissances.

Ce que je dois savoir pour le contrôle :

- ☐ Je dois savoir calculer une expression avec des fractions.
Pour m'entraîner : faire les exercices 15 p°142 et 23 p°143
- ☐ Je dois savoir simplifier une fraction pour la rendre irréductible.
Pour m'entraîner : faire l'exercice 5 p°142
- ☐ Je dois connaître et utiliser les puissances dans les calculs.
Pour m'entraîner : faire les exercices 4, 6 et 9 p°40
- ☐ Je dois savoir utiliser ma calculatrice pour calculer des fractions, des puissances.

CORRECTION – Savoir mener un calcul

- ☐ Je dois savoir calculer une expression avec des fractions.

Pour m'entraîner : faire les exercices 15 p°142 et 23 p°143

15

$$D = \frac{56}{60} - \frac{21}{60} + \frac{-10}{60} = \frac{25}{60} = \frac{5}{12}$$
$$E = \frac{-15}{24} - \frac{5}{24} + \frac{-10}{24} = \frac{-30}{24} = \frac{-5}{4}$$

23

$$L = \frac{2 \times 2 \times 5 \times 3}{7 \times 3 \times 2 \times 7} = \frac{10}{49}$$
$$M = \left(\frac{15}{24} - \frac{28}{24} \right) \times \left(\frac{56}{35} - \frac{-3}{35} \right) = \frac{-13}{24} \times \frac{59}{35} = \frac{-767}{840}$$

- ☐ Je dois savoir simplifier une fraction pour la rendre irréductible.

Pour m'entraîner : faire l'exercice 5 p°142

5

- a. 55 et 150 sont tous deux divisibles par 5 ; $\frac{5 \times 11}{5 \times 30} = \frac{11}{30}$
- b. 124 et 80 sont tous deux divisibles par 4 ; $\frac{-4 \times 31}{4 \times 20} = \frac{-31}{20}$
- c. 84 et 72 sont tous deux divisibles par 4 et par 3 ;
 $\frac{4 \times 21}{4 \times 18} = \frac{21}{18} = \frac{3 \times 7}{3 \times 6} = \frac{7}{6}$
- d. 52 et 88 sont tous deux divisibles par 4 ; $\frac{-4 \times 13}{4 \times 22} = \frac{-13}{22}$

- ☐ Je dois connaître et utiliser les puissances dans les calculs.

Pour m'entraîner : faire les exercices 4, 6 et 9 p°40

4

$$A = 4^8$$

$$B = (-7)^4$$

$$C = -0,8^7$$

$$D = 1^1$$

6

$$2^4 \times 3^2$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$(-4)^2 \times 6^4$$

$$(-4) \times (-4) \times 6 \times 6 \times 6 \times 6$$

$$\frac{3^2}{2^3}$$

$$\frac{3 \times 3}{2 \times 2 \times 2}$$

$$9^3 \times 5^2$$

$$9 \times 9 \times 9 \times 5 \times 5$$

9

$$A = 369$$

$$B = -8$$

$$C = -665$$

$$D = 72$$