

4 Compléter des égalités ★

Pour tous nombres réels **strictement positifs** a et b , et pour tous nombres entiers relatifs n et p :

$$\begin{aligned} & \bullet a^n > 0; & \bullet (ab)^n = a^n \times b^n; & \bullet a^n \times a^p = a^{n+p}; \\ & \bullet \left(\frac{1}{a}\right)^n = \frac{1}{a^n}; & \bullet \frac{1}{a^n} = a^{-n} \text{ et } a^0 = 1; & \bullet \frac{a^n}{a^p} = a^{n-p}; \\ & \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}; & \bullet (a^n)^p = a^{np}. \end{aligned}$$

Reproduire et compléter chacune des égalités suivantes.

$$\begin{aligned} \text{a)} & 10^{\dots} \times 10^4 = 10^{-2}; & \text{b)} & 10^{\dots} \times 10^{-3} = 10^5; \\ \text{c)} & 10^{-4} \times 10^{\dots} = 10^{-3}; & \text{d)} & \frac{10^2}{10^{\dots}} = 10^{-2}; \\ \text{e)} & \frac{10^{-4}}{10^{\dots}} = 10^4; & \text{f)} & 3x \times \dots = 12x^3. \end{aligned}$$

4 Compléter des égalités ★

Pour tous nombres réels **strictement positifs** a et b , et pour tous nombres entiers relatifs n et p :

$$\begin{aligned} & \bullet a^n > 0; & \bullet (ab)^n = a^n \times b^n; & \bullet a^n \times a^p = a^{n+p}; \\ & \bullet \left(\frac{1}{a}\right)^n = \frac{1}{a^n}; & \bullet \frac{1}{a^n} = a^{-n} \text{ et } a^0 = 1; & \bullet \frac{a^n}{a^p} = a^{n-p}; \\ & \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}; & \bullet (a^n)^p = a^{np}. \end{aligned}$$

Reproduire et compléter chacune des égalités suivantes.

$$\begin{aligned} \text{a)} & 10^{\dots} \times 10^4 = 10^{-2}; & \text{b)} & 10^{\dots} \times 10^{-3} = 10^5; \\ \text{c)} & 10^{-4} \times 10^{\dots} = 10^{-3}; & \text{d)} & \frac{10^2}{10^{\dots}} = 10^{-2}; \\ \text{e)} & \frac{10^{-4}}{10^{\dots}} = 10^4; & \text{f)} & 3x \times \dots = 12x^3. \end{aligned}$$

4 Compléter des égalités ★

Pour tous nombres réels **strictement positifs** a et b , et pour tous nombres entiers relatifs n et p :

$$\begin{aligned} & \bullet a^n > 0; & \bullet (ab)^n = a^n \times b^n; & \bullet a^n \times a^p = a^{n+p}; \\ & \bullet \left(\frac{1}{a}\right)^n = \frac{1}{a^n}; & \bullet \frac{1}{a^n} = a^{-n} \text{ et } a^0 = 1; & \bullet \frac{a^n}{a^p} = a^{n-p}; \\ & \bullet \left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}; & \bullet (a^n)^p = a^{np}. \end{aligned}$$

Reproduire et compléter chacune des égalités suivantes.

$$\begin{aligned} \text{a)} & 10^{\dots} \times 10^4 = 10^{-2}; & \text{b)} & 10^{\dots} \times 10^{-3} = 10^5; \\ \text{c)} & 10^{-4} \times 10^{\dots} = 10^{-3}; & \text{d)} & \frac{10^2}{10^{\dots}} = 10^{-2}; \\ \text{e)} & \frac{10^{-4}}{10^{\dots}} = 10^4; & \text{f)} & 3x \times \dots = 12x^3. \end{aligned}$$

57 ★ Déterminer la valeur approchée arrondie à 10^{-2} de y .

$$\begin{aligned} \text{a)} & y = (0,85)^{1,2}; & \text{b)} & y = (1,203)^{10}; \\ \text{c)} & y = -2(0,93)^{11}; & \text{d)} & y = 302(1,22)^{25}. \end{aligned}$$

62 Exposants de la forme $\frac{1}{n}$ ★

Déterminer la valeur approchée arrondie à 10^{-2} de x .

$$\begin{aligned} \text{a)} & x = 1,022 \, 5^{\frac{1}{2}}; & \text{b)} & x = 4^{\frac{1}{3}}; & \text{c)} & x = 2,25^{\frac{1}{6}}; \\ \text{d)} & x = 3,5^{\frac{1}{12}}; & \text{e)} & x = 0,70^{\frac{1}{6}}; & \text{f)} & x = 0,5^{\frac{1}{12}}. \end{aligned}$$

61 Vrai ou Faux ★

Indiquer sans justification si chacune des égalités suivantes est vraie ou fausse.

$$\begin{aligned} \text{a)} & 3^2 \times 2^3 = 6^5; & \text{b)} & 3^{-3} \times 3^3 = 1 \\ \text{c)} & \frac{5^6}{5^3} = 5^2; & \text{d)} & (7^2)^3 = 7^5. \end{aligned}$$

57 ★ Déterminer la valeur approchée arrondie à 10^{-2} de y .

$$\begin{aligned} \text{a)} & y = (0,85)^{1,2}; & \text{b)} & y = (1,203)^{10}; \\ \text{c)} & y = -2(0,93)^{11}; & \text{d)} & y = 302(1,22)^{25}. \end{aligned}$$

62 Exposants de la forme $\frac{1}{n}$ ★

Déterminer la valeur approchée arrondie à 10^{-2} de x .

$$\begin{aligned} \text{a)} & x = 1,022 \, 5^{\frac{1}{2}}; & \text{b)} & x = 4^{\frac{1}{3}}; & \text{c)} & x = 2,25^{\frac{1}{6}}; \\ \text{d)} & x = 3,5^{\frac{1}{12}}; & \text{e)} & x = 0,70^{\frac{1}{6}}; & \text{f)} & x = 0,5^{\frac{1}{12}}. \end{aligned}$$

61 Vrai ou Faux ★

Indiquer sans justification si chacune des égalités suivantes est vraie ou fausse.

$$\begin{aligned} \text{a)} & 3^2 \times 2^3 = 6^5; & \text{b)} & 3^{-3} \times 3^3 = 1 \\ \text{c)} & \frac{5^6}{5^3} = 5^2; & \text{d)} & (7^2)^3 = 7^5. \end{aligned}$$

57 ★ Déterminer la valeur approchée arrondie à 10^{-2} de y .

$$\begin{aligned} \text{a)} & y = (0,85)^{1,2}; & \text{b)} & y = (1,203)^{10}; \\ \text{c)} & y = -2(0,93)^{11}; & \text{d)} & y = 302(1,22)^{25}. \end{aligned}$$

62 Exposants de la forme $\frac{1}{n}$ ★

Déterminer la valeur approchée arrondie à 10^{-2} de x .

$$\begin{aligned} \text{a)} & x = 1,022 \, 5^{\frac{1}{2}}; & \text{b)} & x = 4^{\frac{1}{3}}; & \text{c)} & x = 2,25^{\frac{1}{6}}; \\ \text{d)} & x = 3,5^{\frac{1}{12}}; & \text{e)} & x = 0,70^{\frac{1}{6}}; & \text{f)} & x = 0,5^{\frac{1}{12}}. \end{aligned}$$

61 Vrai ou Faux ★

Indiquer sans justification si chacune des égalités suivantes est vraie ou fausse.

$$\begin{aligned} \text{a)} & 3^2 \times 2^3 = 6^5; & \text{b)} & 3^{-3} \times 3^3 = 1 \\ \text{c)} & \frac{5^6}{5^3} = 5^2; & \text{d)} & (7^2)^3 = 7^5. \end{aligned}$$