

- 60** Simplifier les expressions suivantes en les écrivant sous la forme $a^m b^n$, où m et n sont des entiers relatifs :

$$(-a^2)^3; \quad (-a)^2(b^{-2})^3; \quad \frac{a^8}{(a^2b^3)^2}; \quad \frac{(a^{-2}b^3)^{-3}}{(a^{-5}b^4)^{-2}};$$

$$\left[\frac{(a^2b^4)^2}{a^3}\right]^{-3}; \quad \frac{(a^2)^6}{(a^3)^3}; \quad \frac{(a^{-2}b^2)^3}{a^{-5}}; \quad \frac{(a^2b)^3}{(-a)(-b)^2}.$$

- 61** Simplifier les expressions en les écrivant sous la forme $a^m b^n c^p$, avec m , n et p entiers relatifs :

$$A = \frac{(a^4b^2c^{-1})^3a^2b^{-2}c^3}{(a^2bc^{-1})^2abc}; \quad B = \frac{(ab^{-2}c^3)^4(a^4b^5c^{-6})^{-2}}{(a^{-7}b^8c^7)^3(a^6b^5c^4)^2};$$

$$C = \frac{(a^{-2}b^2c^3)^2(a-b)^2}{ab^2c^{-2}}; \quad D = \frac{(a^2b^5a^{-4})^2}{(a^{-3}b^{-1})^4}.$$

- 62** Dans cet exercice a , b , et c sont des réels positifs :

$$A = \sqrt{a^2b^4c^3}; \quad B = \sqrt{a^5b^2c^4}; \quad C = \sqrt{a^4b^7c^2};$$

$$D = \sqrt{a^3b^5c^3} \times \sqrt{a^2b^3c^7}.$$

- 58** Écrire sous la forme $2^a \times 3^b \times 5^c \times 7^d \times 11^e$, où a , b , c , d , et e sont des entiers relatifs, les nombres :

$$A = \frac{0,00025^2}{81\,000^2}; \quad B = \frac{0,0000088^2}{630^3};$$

$$C = (2\,700^3 \times 240\,000^4)^2 \times (0,00016^3 \times 0,00000015^2)^3;$$

$$D = (512^4 \times 0,000036^5)^3 \times (0,0243^2 \times 900^4)^{-1}.$$