

## تمرين رقم 1

$$B = \frac{\left(\frac{8}{9}\right)^8}{\left(\frac{8}{9}\right)^5} \times \left(\frac{9}{8}\right)^3 \quad ; \quad A = \left((-5)^3\right)^2 \times \left((-5)^{-7}\right)^3 \quad \text{أ - بسط مايلي:}$$

ب - a و b و c أعداد حقيقية غير منعدمة؛ بسط مايلي.

$$B = (b^3)^5 \times (b^{-2})^6 \times (b^{-7})^{-2} \quad ; \quad A = a^5 \times a^{-9} \times a^{21}$$

$$D = \frac{8 \times 49^2 \times 9}{21 \times 12 \times 24} \quad ; \quad (b \neq 0) \quad C = (a^{-7} \times b^3 \times c^{-5})^3 \times \left( (a^4)^{-2} \times b^3 \right)^{-3}$$

## تمرين 2

$$\text{بسط مايلي:} \quad A = 5^3 + 5^4 \times 2 \quad ; \quad B = 6 \times 2^{23} - 5 \times 2^{23}$$

$$C = 2^{-3} \times 7 - 7 \times \left(\frac{2}{5}\right)^2$$

## تمرين رقم 3

$$\text{أحسب مايلي:} \quad A = 5 \times 10^{-2} + 3 \times 10^{-3} \quad ; \quad B = 603 \times 10^2 + 12 \times 10^{-15}$$

$$D = 4210 + 4,21 \times 10^3 - 0,421 \times 10^4 - 421 \times 10$$

## تمرين رقم 4

x عددا صحيحا نسبيا؛ أحسب وبسط العدد A حيث:

$$A = \frac{2^{2x} \times 8 + 2 \times (2^x)^2}{\frac{1}{2} \times 2^{2x} - 2^x \times 2^x}$$

## تمرين رقم 5

$$\text{حدّد العدد الصحيح النسبي x بحيث:} \quad 4(5^x + 5^{x+1} + 5^{x+2}) = 20^x \times 31$$