

حل التمرين 10

* لدينا: $A = a^2 \times a^7$ يعني أن: $A = a^{2+7}$

$$\boxed{A = a^9}$$
 أي:

* لدينا: $B = \left(\frac{a^2}{a^1}\right)^3$ يعني أن: $B = (a^{2-1})^3$

$$\boxed{B = a^3}$$
 أي: $B = (a^1)^3$ ومنه:

* لدينا: $c = \frac{a^4 \cdot a^5}{a^3}$ يعني أن: $c = \frac{a^4 \cdot a^5}{a^3}$

$$\boxed{C = a^6}$$
 أي: $c = \frac{a^9}{a^3}$ ومنه:

* لدينا: $d = (a^2)^3 (a^3)^2$ يعني أن: $d = a^{2 \times 3} \times a^{3 \times 2}$

$$\boxed{d = a^{12}}$$
 أي: $d = a^6 \times a^6$ ومنه:

* لدينا: $E = ((a^2)^3 (a^{-2})^7)^{-1}$ يعني أن: $E = (a^6 \times a^{-14})^{-1}$

$$\boxed{E = a^8}$$
 أي: $E = (a^{-8})^{-1}$

* لدينا: $F = \frac{(x^3)^{-2} (x^2)^{-3}}{(x^3)^{-3}}$ أي: $F = (x^2)^{-3}$

$$\boxed{F = \left(\frac{1}{x}\right)^6}$$
 أي: $F = x^{-6}$ ومنه:

* لدينا: $x = \frac{a^6 \times b^{-5} (a^2)^{-3} \times b}{3 a^4 \times (b^{-5})^3}$ يعني أن:

$$x = \frac{a^{6-6} \times b^{-5+1}}{3 a^4 b^{-15}}$$
 أي: $x = \frac{a^0 \times b^{-4} \times b^{15}}{3 a^4 \times b^{-15}}$

$$x = \frac{b^{-4} \times b^{15}}{3 a^4}$$
 أي: $x = \frac{a^0 \times b^{-4}}{3 a^4 b^{-15}}$

$$\boxed{x = \frac{b^{11}}{3 a^4}}$$
 أي:

* لدينا: $y = A^{-n+5} \times A^{2n-3} \times A^{-n-1}$ يعني أن:

$$y = A^{-n+5+2n-3-n-1}$$
 يعني أن:

$$\boxed{y = A}$$

* لدينا: $z = (t - \sqrt{3}) (t - \sqrt{3}) (t - \sqrt{3}) (t - \sqrt{3})^{-3}$ يعني أن:

$$z = (t - \sqrt{3})^{1+1+1-3}$$
 يعني أن:

$$\boxed{z = 1}$$
 أي: $\boxed{z = (t - \sqrt{3})^0}$