

امتحان 3 – قوانين القوى

(2) بسّطوا التّعبير التّالية:

أ. $(2a^{-2}b)^{-1} \cdot 2 \cdot b^0 \cdot (ab)^2$

ب. $\left(\frac{a}{c}\right)^3 \cdot ab^2 \cdot \left(\frac{b}{c}\right)$

ج. $\frac{a^2 \cdot (ab^3) \cdot c^2}{b^3 \cdot (ac)^2 \cdot c^0}$

نبسّط التّعبير التّالية حسب قوانين القوى

أ. $(2a^{-2}b)^{-1} \cdot 2 \cdot b^0 \cdot (ab)^2$

$$2^{-1}a^{-2 \cdot (-1)}b^{-1} \cdot 2 \cdot 1 \cdot a^2b^2 = 2^{-1} \cdot a^2 \cdot b^{-1} \cdot 2 \cdot a^2b^2$$

$$2^{-1} \cdot 2 \cdot a^{2+2} \cdot b^{-1+2}$$

↓

$$a^4b$$

ب. $\left(\frac{a}{c}\right)^3 \cdot ab^2 \cdot \left(\frac{b}{c}\right)$

$$\frac{a^3}{c^3} \cdot ab^2 \cdot \frac{b}{c}$$



$$\frac{a^{3+1} \cdot b^{2+1}}{c^{3+1}}$$

↓

$$\frac{a^4 b^3}{c^4}$$

$$\frac{a^2 \cdot (ab^3) \cdot c^2}{b^3 \cdot (ac)^2 \cdot c^0}$$

ج.

$$\frac{a^{2+1} \cdot b^3 \cdot c^2}{b^3 \cdot a^2 \cdot c^2 \cdot 1} = \frac{a^3 b^3 c^2}{a^2 b^3 c^2}$$

$$\frac{a^{3-2} b^{3-3} c^{2-2}}{1}$$

↓

$$a$$

