



## القوى في مجموعة الأعداد الحقيقية

### تمرين عدد 1

$$A = \frac{8x^3(y^{-2})^3}{2x^2y^{-4}}$$

لتكن العبارة

حيث  $x$  و  $y$  عدنان حقيقيان مخالفان للصفر

(1) بين أن  $A = 2^2xy^{-2}$

(2) نعتبر العبارة  $B = \frac{1}{4}x^{-1}y^2$ . بين أن  $A$  مقلوب  $B$

(3) أحسب  $B$  إذا كان  $x = \frac{3}{2\sqrt{5}}$

### تمرين عدد 2

أحسب

$$A = [(-\sqrt{5})^{-2}]^3 \times \left[ \left( \frac{1}{5\sqrt{2}} \right)^{-2} - (3\sqrt{5})^2 \right]$$

$$B = ((\sqrt{2})^{-2})^{-3} \times \left( \frac{1}{(\sqrt{2})^6} \right)$$

$$C = \left( \frac{5}{2} \right)^{-2} \times \left( \frac{-2}{5} \right)^{-3} \times \frac{\left( \frac{1}{2} \right)^{-3}}{\left( \frac{-1}{2} \right)^{-4}}$$

### تمرين عدد 3

$$E = \frac{(a^2b^{-1})^3}{(a^{-4}b^2)^{-2}}$$

$$F = \frac{(ab)^3(ab^2)^{-2}}{(-a^2b^3)^2(a^{-4}b)^3}$$

(1) أختصر كلا من العبارتين  $E$  و  $F$

(2) أحسب  $E$  إذا كان  $a = 3\sqrt{2}$