



التمرين الأول:

1- بسط مايلي:

$$C = \left(\sqrt{\frac{1}{2}}\right)^{-2} + \left[\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}\right]^{-1} \quad \text{و} \quad B = \frac{\left(-\frac{1}{7}\right)^{-1} \times (-2)^{-2}}{\left(\frac{3}{5}\right)^{-2} \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-2}} \quad \text{و} \quad A = \frac{(3^2 \times 11^5)^{-2}}{(3^{-4} \times 11^3)} \times \frac{33^{15}}{3^2 \times 11}$$

2- حدد الكتابة العلمية للعدد التالي :

$$\frac{0.5 \times (10^{-3})^{-2} \times (100)^{-2} \times (0.002)^2}{4 \times 10^{-4} \times (0.001)^{-3}}$$

التمرين الثاني:

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

نعتبر التعبير

1- بسط التعبير A

2- أحسب A من أجل a=0.01 و b=0.1

التمرين الثالث:

$$A = (a+1)^2 + (2-a\sqrt{3})(2a+2) + (2-a\sqrt{3})^2$$

$$B = a(a+1)(a+2)(a+3) + 1$$

1- عمل ما يلي:

2- a و b و c أعداد حقيقية.

$$X = b^2 + b(a+c) + ac$$

1- عمل التعبير:

$$Y = ab(a+b) + ac(a-c) - bc(b+c)$$

2- استنتج تعميلا للتعبير التالي: