

6

التمرين الأول:

$$b = \left(\frac{\sqrt{2}}{5}\right)^{-4} \times \left(\frac{\sqrt{5}}{2}\right)^{-6} \quad \text{****} \quad a = \frac{(0,0003)^5 \times (\sqrt{3}^3 \times 10^{-2})^{-4}}{(0,009)^4 \times \sqrt{3}^{-20}} \quad \text{احسب : (1)}$$

(2) اكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي دليلها مخالف لـ 1 :

$$d = \frac{3^{-5} \times \sqrt{2}^{-7}}{24 \times \sqrt{3}} \quad \text{****} \quad c = (8^2 \times \sqrt{3}^5)^{-3} \times \sqrt{2}^6$$

لتكن الأعداد التالية :

6

التمرين الثاني:

$$\text{***} \quad b = \frac{7 - 3\sqrt{5}}{3 + \sqrt{5}} \quad \text{***} \quad a = -\sqrt{45} + \sqrt{245} + \sqrt{81}$$

$$c = (9 - 4\sqrt{5})(3 + \sqrt{5})$$

(1) أ - بين أن : $a = 9 + 4\sqrt{5}$. وأن : $c = 7 - 3\sqrt{5}$.ب - استنتج أن : $b = 9 - 4\sqrt{5}$.(2) بين أن العددين a و b مقلوبان .

$$(3) \text{ بين أن : } \frac{a^5}{b^{-4}} + \frac{b^5}{a^{-4}} = 18 \quad \text{. وأن : } \frac{a^{-3} \cdot b^2 - a^4 \cdot b^6}{a^{-5} \cdot b^3 - a^5 \cdot b^{10}} = a^3$$

التمرين الثالث:

8

ليكن ABC مثلثا متقايس الضلعين قمته الرئيسية C حيث :

$$CA = CB = 5 \quad \text{و} \quad AB = 8 \quad \text{و} \quad M \text{ نقطة من } [AB] \text{ حيث } AM = 3$$

المستقيم المار من M والموازي لـ (AC) يقطع (BC) في F .(1) احسب BF و MF .(2) لتكن N نقطة من $[AM]$ حيث $AN = 2$. المستقيمان (MF) و (NC) يتقاطعان في نقطة K .

$$\text{جد البعد } MK \text{ . واستنتج أن : } FK = \frac{45}{8}$$

(3) لتكن النقطة E مناظرة A بالنسبة إلى M .المستقيم (CE) يقطع المستقيم (MF) في نقطة P .

بين أن P منتصف $[CE]$.