

القوى في المجموعة IR

تمرين عدد 1

(1) احسب العمليات التالية: $1 + (-\sqrt{3})^4$ ، $2\sqrt{5} - (-\sqrt{5})^3$ ، $\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^{-2} - \sqrt{6}^{-2}$

(2) اكتب في صيغة قوة:

$\sqrt{2^8} \times (-\sqrt{2})^7$ ، $3^{-6} \times \left(\frac{5}{\sqrt{3}}\right)^{-6}$ ، $5^9 \times \sqrt{5}^{-7}$ ، $\left(\frac{\sqrt{2}}{7}\right)^5 \times \left(\frac{7}{\sqrt{2}}\right)^{-8}$

تمرين عدد 2

(1) احسب

(أ) $\left(\frac{\sqrt{5}}{4}\right)^{-2}$ (ب) $\sqrt{3}^{-2} + \sqrt{3}^4$

(ج) $(\sqrt{5}-1)^2 + \sqrt{20}$ (د) $(3\sqrt{2}-4)(3\sqrt{2}+4)$

(2) اكتب في صيغة قوة عدد حقيقي دليلها مخالف لـ 1 و -1 :

(أ) $\sqrt{13}^{-9} \times \sqrt{13}^{-8}$ (ب) $\left(\frac{3}{\sqrt{5}}\right)^{-5} \times \left(-\frac{\sqrt{5}}{3}\right)^{14}$

(د) $\frac{1000^2 \times 10^{-3} \times 16}{(0,001)^5 \times \sqrt{5}^{-8}}$

(ج) $\frac{\sqrt{2}^5}{2^9}$

تمرين عدد 3

(1) احسب π^0 ، 5^{-3} ، $\sqrt{2}^6$ ، $\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^{-4}$

(2) اكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي :

(a) $\sqrt{2}^6 \times \sqrt{5}^6$ ، $(-\pi^3)^{-8}$ ، $\sqrt{3}^2 \times \sqrt{3}^{-4}$

(b) $\frac{\pi^3}{\pi^{-5}}$ ، $\frac{\sqrt{6}^7}{\sqrt{2}^7}$ ، $\frac{\left(\frac{3}{\sqrt{5}}\right)^{-3}}{\left(\frac{36}{2\sqrt{5}}\right)^{-3}}$