

السؤال الثالث

جد قيمة كل مما يأتي :-

(أ) $(-\frac{2}{3})^4$ (ب) $(-\frac{1}{5})^{-1}$ (ج) $(4)^6$
 (د) $(6)^2$ (هـ) $(-\frac{7}{9})^{-3}$ (و) 2^8
 (ز) $(729)^{\frac{1}{3}}$ (ح) $(\frac{1}{32})^{\frac{1}{5}}$ (ط) $(256)^{\frac{1}{4}}$

الحل :

(أ) $(-\frac{2}{3})^4 = \frac{16}{81}$ (ب) $(-\frac{1}{5})^{-1} = 5$
 (د) $(6)^2 = 36$ (ج) $(4)^6 = 4096$

لفهم أسئلة درس الأسس النسبية ، شاهد الفيديو التالي :

(هـ) $\frac{729}{343} = \frac{3^6}{7^3} = 3^2 (\frac{9}{7}) = 3^3 (\frac{9}{7}) = 3^3 (\frac{7}{9})^{-1} = 3^3 (\frac{7}{9})^{-1}$
 (ز) $9 = \frac{1}{3} \times 3^9 = \frac{1}{3} (729)$
 (ح) $\frac{1}{2} = 2^{-2} = 2^{\frac{1}{5}} (52) = 2^{\frac{1}{5}} 32 = 2^{\frac{1}{5}} (1-32) = 2^{\frac{1}{5}} (\frac{1}{32})$
 (ط) $\frac{1}{4} = 2^{-2} = 2^{\frac{1}{4}} \times 82 = 2^{\frac{1}{4}} (2) = 2^{\frac{1}{4}} (256)$

السؤال الرابع

أرادت ولاء ملء صندوق زجاجي مكعب الشكل برمل ملون ، فإذا كان حجم الرمل الملون = ٨٠٠٠ سم^٣ ، فكم طول حرف الصندوق.

الحل :

طول حرف الصندوق = $\sqrt[3]{\text{حجم الرمل}} = \sqrt[3]{8000} = 20$ سم