

Zag_5

Temat. Potęgowanie – ćwiczenia

▪ Przykład 1

Oblicz

a) $(2\frac{3}{4})^{-2} = (\frac{11}{4})^{-2} = (\frac{4}{11})^2 = \frac{16}{121}$

b) $0,3^4 = 0,0081$

c) $0,25^{-3} = (\frac{1}{4})^{-3} = 4^3 = 64$

d) $81^{\frac{1}{2}} = \sqrt{81} = 9$

e) $64^{-\frac{1}{3}} = (\frac{1}{64})^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{\frac{1}{64}} = \frac{1}{4}$

f) $(\frac{8}{27})^{-\frac{5}{3}} = (\frac{27}{8})^{\frac{5}{3}} = \sqrt[3]{\frac{27}{8}^5} = (\frac{3}{2})^5 = \frac{243}{32}$

▪ Przykład 2

Oblicz

a) $(5^{\sqrt{2}})^{\sqrt{8}} = 5^{\sqrt{2} \cdot \sqrt{8}} =$ *(przy potęgowaniu potęgi wykładniki mnożymy)*
 $= 5^{\sqrt{16}} = 5^4 = 625$

b) $(\sqrt{11}^{\sqrt{2}})^{\sqrt{2}} = (\sqrt{11})^{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = (\sqrt{11})^2 = 11$

c) $(0,5^{-\sqrt{5}})^{\sqrt{5}} = 0,5^{-\sqrt{5} \cdot \sqrt{5}} = 0,5^{-5} = (\frac{5}{10})^{-5} = (\frac{1}{2})^{-5} = 2^5 = 32$

✓ Zapoznaj się Przykład 1 / 101 podr.

✓ Zadania do samodzielnego zrobienia

Zad. 1 / 101 podr.

Pytania i samodzielnie wykonane zadania proszę przysyłać do 17.04.2020