



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Ergebnis am Ende dem unserer Lösung entspricht.



Löse die Rechenausdrücke mit Hilfe des 5. Potenzgesetzes.

5. Potenzgesetz: $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$

a) $(14^{11})^7 = 14^{11 \cdot 7} = \mathbf{14^{77}}$

b) $(4^4)^6 = 4^{4 \cdot 6} = \mathbf{4^{24}}$

c) $(19^5)^4 = 19^{5 \cdot 4} = \mathbf{19^{20}}$

d) $(14^2)^{12} = 14^{2 \cdot 12} = \mathbf{14^{24}}$

e) $(20^4)^{11} = 20^{4 \cdot 11} = \mathbf{20^{44}}$

f) $(9^{15})^{14} = 9^{15 \cdot 14} = \mathbf{9^{210}}$

g) $(17^{13})^{10} = 17^{13 \cdot 10} = \mathbf{17^{130}}$

h) $(11^{11})^2 = 11^{11 \cdot 2} = \mathbf{11^{22}}$

i) $(14^{15})^{10} = 14^{15 \cdot 10} = \mathbf{14^{150}}$

j) $(15^{12})^{12} = 15^{12 \cdot 12} = \mathbf{15^{144}}$

k) $(16^{13})^4 = 16^{13 \cdot 4} = \mathbf{16^{52}}$

l) $(14^5)^7 = 14^{5 \cdot 7} = \mathbf{14^{35}}$