Martin Wellmann
Übung für Klasse 10
Lehrbuch Lambacher Schweizer

Seite 8 Nr. 2 Lösungen

a) 1; 0,1; 0,01; … ; 0,000001

b) $\frac{1}{125}=0{,}008$; $\frac{1}{25}=0{,}04$; $\frac{1}{5}=0{,}2$; 1

c) 27; 9; 3; 1; $3^{-1}=\frac{1}{3}$; $3^{-2}=\frac{1}{9}$; $3^{-3}=\frac{1}{27}$

d) $\left(\frac{1}{2}\right)^{0}=1$; $\left(\frac{1}{2}\right)^{-1}=\frac{1^{-1}}{2^{-1}}=\frac{1}{\frac{1}{2}}=2$; $\left(\frac{1}{2}\right)^{-2}=\frac{1^{-2}}{2^{-2}}=\frac{1}{\frac{1}{4}}=4 \rightarrow oder \rightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}=\left(\frac{2}{1}\right)^{+2}=4;\ 8;\ 16$

e) $0{,}1^{2}=0{,}01$; $0{,}1^{1}=0{,}1$; $0{,}1^{0}=1$; $0{,}1^{-1}=\frac{1}{0{,}1}=10 \rightarrow oder \rightarrow 0{,}1^{-1}=\left(\frac{1}{10}\right)^{-1}=\left(\frac{10}{1}\right)^{1}=10$;

$0{,}1^{-2}=100$; $0{,}1^{-3}=1000$ $0{,}1^{-4}=\left(\frac{1}{10}\right)^{-4}=\left(\frac{10}{1}\right)^{4}=10000$

f) $\sqrt{2}^{-2}=\frac{1}{\sqrt{2}^{2}}=\frac{1}{2}$; $\sqrt{2}^{-3}=\frac{1}{\sqrt{2}^{3}}=\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}^{4}}=\frac{\sqrt{2}}{4}$; $\sqrt{2}^{-4}=\frac{1}{\sqrt{2}^{4}}=\frac{1}{4}$