

Logarithmusfunktionen

Aufgabe 3

Bestimme die folgenden Logarithmen.

a) $2^5 = 32 \Rightarrow \log_{\boxed{}}(32) = \boxed{},$

b) $\log_2\left(\frac{1}{32}\right) = \boxed{},$

c) $\log_5(5^6) = \boxed{},$

d) $\log_{10}(0,001) = \boxed{},$

e) $\log_4(2) = \boxed{},$

f) $\log_{10}(1) = \boxed{},$

g) $\log_6(6) = \boxed{},$

h) $\log_{1/2}\left(\frac{1}{4}\right) = \boxed{},$

i) $\log_{1/2}(4) = \boxed{}.$

Aufgabe 4

In der unten stehenden Graphik sind die zwei Graphen $y = 2^x$ und $y = \left(\frac{1}{2}\right)^x$ gezeichnet. Skizziere im selben Koordinatensystem die Graphen $y = \log_2(x)$ und $y = \log_{1/2}(x)$.

Tipp: Wie erhält man aus dem Graphen einer Funktion den Graphen der Umkehrfunktion? Verwende die eingezeichneten Punkte.

