

Name:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
Punkte						

Summe:

Note:

Insgesamt gibt es 14 Punkte.

Aufgabe 1: (5 Punkte) Berechne

a)

$$\log_4 256 =$$

b)

$$\log_{10} 0,001 =$$

c)

$$\log_{\frac{4}{25}} \frac{5}{2} =$$

d)

$$\log_{\sqrt{5}} 125 =$$

e)

$$\log_{0,0001} 10 =$$

Aufgabe 2: (4 Punkte) Fasse mit Hilfe der Logarithmenrechengesetze zu einem Logarithmus zusammen

a)

$$3 \lg 2 + 4 \lg 5 =$$

b)

$$\lg \sqrt[42]{a} - \frac{1}{42} \lg a + 3 \lg a =$$

Aufgabe 3: (2 Punkte) Zerlege so weit wie möglich:

$$\log_a (s^4 \cdot \sqrt[5]{s}) =$$

Aufgabe 4: (3 Punkte) Zwischen welchen ganzen Zahlen liegen die folgenden Logarithmen?

a) $\log_3 4$

b) $\log_4 50$

c) $\log_2 0,4$