

## Logarithmen

Überlegen Sie sich, zwischen welchen ganzen Zahlen der Logarithmus liegt

1.  $\log_3 66$

384

2.  $\log_5 500$

384

3.  $\log 300$

263

4.  $\log_2 20$

485

5.  $\log 35$

182

$$\begin{aligned} \log_2 16 &= 4 \rightarrow 2^4 = 16 \\ \log_2 1 &= 0 \rightarrow 2^0 = 1 \end{aligned}$$

Wenden Sie das erste Logarithmengesetz an

6.  $\log 4 + \log 25$

2

$$4 \cdot 25 = 100 = 10^2 \rightarrow \underline{\underline{2}}$$

7.  $\log 2 + \log 50$

2

8.  $\log 25 + \log 2 + \log 20$

3

## Zinseszins

Die Formel für das angewachsene Kapital  $K$  nach  $n$  Jahren Laufzeit, bei einer Einlage von  $K_0$  mit einem fixen Zins von  $p$  in Prozent lautet:  $K = K_0 * \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$

9. Nach wie vielen Jahren hat sich Ihr Kapital verdoppelt, wenn der Zins 4% ist?

10. Bei den heutigen Tiefzinsen von 0,5%, wie lange dauert es heute?