

- 1 Berechne die Werte der Terme. Was fällt dir bei 1. und 2. auf? Was kannst du bei 3. und 4. erkennen? Beschreibe.

Nr.	Term	Variable	Wert
1.	$\frac{1}{r^2}$	$r = 3$	
2.	$t^{-2}$	$t = 3$	
3.	$3 \cdot 3^x$	$x = 4$	
4.	$3^k$	$k = 5$	

---



---



---



---



---

- 2 Vereinfache den Term mithilfe von Potenzen und berechne den Wert des Terms.

Term	Vereinfachung	Variablen	Wert
$3 \cdot a^{-4} \cdot a^2 \cdot a$		$a=2$	
$b^2 \cdot b^3 \cdot b \cdot b^{-4} + c^{-1} \cdot c^3$		$b=2, c=3$	
$a^4 \cdot a \cdot a^{-4} + b \cdot b^2 \cdot b^{-1}$		$a=1, b=2$	
$2 \cdot 2^4 \cdot 2 \cdot a \cdot a^{-2} \cdot a \cdot a^{-4}$		$a=3$	
$-4 \cdot s^{-3} \cdot s^3$		$s=3$	

- 3 Berechne die Werte ohne Taschenrechner.

Wert	geschickte Darstellung	Wert ohne Taschenrechner
$2^{10}$		
$729 : 3^6$		
$1000^3$		
$3^4 : 27$		
$4^5 : 16$		