

Die Lösung des Übungsblattes steht dir voraussichtlich am 27.03.2020 zur Verfügung. Viel Erfolg und bleib Gesund!

Aufgabe 1: Multiplikation mit einer Zahl. Fülle die Tabellen aus.

·	3x	-2y	5x	-8b	-6a	7r	-9k
0							
-1							
1							
2							
-2							

·	3x	-2y	5x	-8b	-6a	7r	-9k
0							
$-\frac{1}{2}$							
$\frac{2}{3}$							
$-\frac{3}{5}$							

Aufgabe 2: Multiplikation mit einer Zahl. Fülle die Tabellen aus.

·	$\frac{3}{2}x$	$-\frac{2}{7}y$	$\frac{5}{2}x$	$-\frac{8}{9}b$	$-\frac{6}{7}a$	$\frac{7}{2}r$	$-\frac{2}{5}k$
0							
$-\frac{1}{2}$							
$\frac{2}{3}$							
$-\frac{3}{5}$							

·	$\frac{3}{2}x$	$-\frac{2}{7}y$	$\frac{5}{2}x$	$-\frac{8}{9}b$	$-\frac{6}{7}a$	$\frac{7}{2}r$
0						
1						
-1						
-3						
4						

Aufgabe 3:

1) Fasse zu einer Potenz zusammen.

Beispiel: $a \cdot a \cdot a = a^3$

a) $x \cdot x$ b) $y \cdot y \cdot y$ c) $z \cdot z \cdot z \cdot z$ d) $k \cdot k \cdot k \cdot k \cdot k$ e) $m \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m \cdot m$

f) $x \cdot (-x)$ g) $y \cdot (-y) \cdot y$ h) $-z \cdot z \cdot (-z) \cdot z$ i) $-k \cdot (-k) \cdot k \cdot (-k) \cdot k$

2) Ersetze in den Termen die Variablen durch die Zahlen 0; -1; 2; -2; 3; $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$; $-\frac{1}{2}$ und berechne sie. (Tipp: erstelle dazu eine Tabelle)

Aufgabe 3: Fasse zusammen.

Beispiel: $2a \cdot 3a \cdot a = 2 \cdot 3 \cdot a \cdot a = 6a^3$

a) $2x \cdot 3x$ b) $2y \cdot y \cdot 4y$ c) $5z \cdot 2z \cdot 3z \cdot z$ d) $6k \cdot 2k \cdot k \cdot 3k \cdot k$ e) $2m \cdot 3m \cdot 3m \cdot 5m \cdot m \cdot 2m \cdot m$

f) $-2x \cdot 3x$ g) $2y \cdot -y \cdot (-4y)$ h) $5z \cdot (-2z) \cdot (-3z) \cdot z$ i) $-6k \cdot (-2k) \cdot k \cdot 3k \cdot (-k)$

j) $-\frac{1}{2}x \cdot \frac{2}{3}x$ k) $\frac{2}{5}y \cdot -y \cdot (-\frac{2}{3}y)$ l) $5z \cdot (-\frac{3}{5}z) \cdot (-\frac{1}{3}z) \cdot z$ m) $-2k \cdot (-\frac{1}{2}k) \cdot \frac{2}{3}k \cdot 3k \cdot (-k)$

Ersetze in den Termen (nur bis Exponent 3) die Variablen durch die Zahlen

0; -1; 2; -2; 3; $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$; $-\frac{1}{2}$ und berechne die Terme. (Tipp: erstelle dazu eine Tabelle).