

① Fülle die Lücken mit den richtigen Begriffen!

\_\_\_\_\_ sind \_\_\_\_\_ mathematische Rechenausdrücke. Sie bestehen nicht nur aus Zahlen, sondern sie können auch \_\_\_\_\_ enthalten. Ein anderes Wort für Variablen ist \_\_\_\_\_. Für Variablen verwendet man in der Regel \_\_\_\_\_. Variablen sind \_\_\_\_\_, wie der Name schon sagt: „variabel“. Man kann verschiedene \_\_\_\_\_ hierfür einsetzen.

Der Bereich der Zahlen, die eingesetzt werden sollen heißt

\_\_\_\_\_. Natürlich gibt es auch Terme ohne Variablen zum Beispiel:  $4 \cdot 7 + 5$ . Das Ergebnis ist \_\_\_\_\_. Dies ist der Wert des Terms.

Bei Termen mit \_\_\_\_\_ kann man den \_\_\_\_\_ des Terms erst bestimmen, sofern man eine \_\_\_\_\_ für die Variable einsetzt.

Ein Beispiel ist:  $4x + 5$ . Der Wert des Terms \_\_\_\_\_ kann bestimmt werden.

Ersetze die Zahl  $x$  mit 2. Beachte dabei, dass zwischen der 4 und dem  $x$  ein

\_\_\_\_\_ hinzugedacht werden muss. Wir berechnen nun den Termwert:  $4 \cdot$  \_\_\_\_\_  $+ 5 =$  \_\_\_\_\_. Der Termwert für  $x = 2$  ist folglich 13.

\_\_\_\_\_ können auch vereinfacht werden. Wir müssen hierfür gleiche Variablen oder Zahlen \_\_\_\_\_ . Als Beispiel soll uns hier  $2x + 3y + 5x - 1y + 10$

dienen. Wir \_\_\_\_\_ die \_\_\_\_\_ alphabetisch. Wir beginnen also

zunächst mit  $x$ . In unserem Beispiel finden wir \_\_\_\_\_  $+ 5x$ . Wir können diese beiden

zusammenfassen zu \_\_\_\_\_. Weiter folgt im Alphabet das  $y$ . In unserem Beispiel finden wir

\_\_\_\_\_  $-$  \_\_\_\_\_. Wir können dies zusammenfassen zu \_\_\_\_\_. Als letztes müssen wir noch

einfache Zahlen ohne \_\_\_\_\_ zusammenfassen. Im Beispiel finden wir nur

\_\_\_\_\_. Der zusammengefasste Term lautet nun: \_\_\_\_\_.

② Fülle den Lückentext wiederum mit den richtigen Begriffen!

Achte dabei immer auf die Vorzeichen. Ein weiteres Beispiel soll dies verdeutlichen.  $3x - 4x + 5 - y$ . Wir ordnen wieder . Wir beginnen zunächst mit der Variablen . Wir rechnen  $3x -$   und erhalten  oder nur  $-x$ . Fassen wir die Variable  $y$  zusammen, so erhalten wir . Zuletzt die Zahlen ohne Variablen und wir erhalten hier . Zusammengefasst lautet der Term: .

Termen kann man einen Namen geben, den . Dieser bestimmt sich nach der  auszuführenden .

Wir unterscheiden:

1)  zum Beispiel:  $3 \cdot x + 4$

2) Differenz  $5 \cdot x - 4$

3)   $(x-4) \cdot 6$

4)  - zum Beispiel  $x : (2 - 10)$

aber auch eine 5) Potenz - zum Beispiel  $x^2$ .

Zum Abschluss bestimme den Termnamen selbst.

Folgendes Beispiel:

a)  $17 + 5 \cdot x$  ----- Termname:

b)  $s : t$  ----- Termname:

c)  $(3+x) + (2x - y)$  ----- Termname:

d)  $((x:5) - x + (5x+y)) - z$  --Termname:

Kannst du die Termnamen bestimmen?