

# Direkter Proportionalitätsfaktor Übung

**Definition:** ©www.mein-lernen.at

Unter einem direkten Proportionalitätsfaktor versteht man den \_\_\_\_\_ Wert des \_\_\_\_\_ aus zugeordnetem Wert  $y$  und Ausgangswert  $x$  bei einer \_\_\_\_\_ Proportionalität.

Anders formuliert: Das Verhältnis von \_\_\_\_\_ ist konstant.

Die Zahlenpaare  $x$  und  $y$  sind \_\_\_\_\_.

Für den " \_\_\_\_\_ " ist der Quotient nicht definiert.

## **Formel:**

Der direkte Proportionalitätsfaktor ( $k$ ) wird folgendermaßen berechnet:  $k =$  \_\_\_\_\_

## **Beispiel für eine Berechnung:**

$x \mapsto y$      $5 \mapsto 10$  d.f. \_\_\_\_\_     $10 \mapsto 20$  d.f. \_\_\_\_\_  
 $20 \mapsto 40$  d.f. \_\_\_\_\_    Proportionalitätsfaktor  $k =$  \_\_\_\_\_

## **Anwendung in der Mathematik:**

### **a) Definition einer proportionalen Zuordnung.**

Die wichtigste Anwendung des direkten Proportionalitätsfaktors ( $k$ ) besteht in der Definition einer proportionalen Zuordnung.

$x \mapsto y$  d.f. \_\_\_\_\_

$k$  ist hier \_\_\_\_\_

### **b) Weitere Beispiele:**

Kreisumfang ist direkt proportional zum Kreisdurchmesser

→ Proportionalitätsfaktor die Zahl \_\_\_\_\_

Die Mehrwertsteuer (20%) ist direkt proportional zum Nettopreis

→ Proportionalitätsfaktor: \_\_\_\_\_

Das Skonto (2%) ist direkt proportional zum Bruttopreis

→ Proportionalitätsfaktor: \_\_\_\_\_