# Klassenarbeit Mathe 7: Zuordnungen

*Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen*

**vitus-tutoring.de**

*kostenlos, mit Lösungen*

Name: _____ Datum: _____

*Arbeitszeit 45 Minuten, 28 Punkte. Hilfsmittel: Lineal, kein Taschenrechner. Schreib zu Sachaufgaben einen Antwortsatz.*

## 1 Erkläre mit eigenen Worten. (2 Punkte)

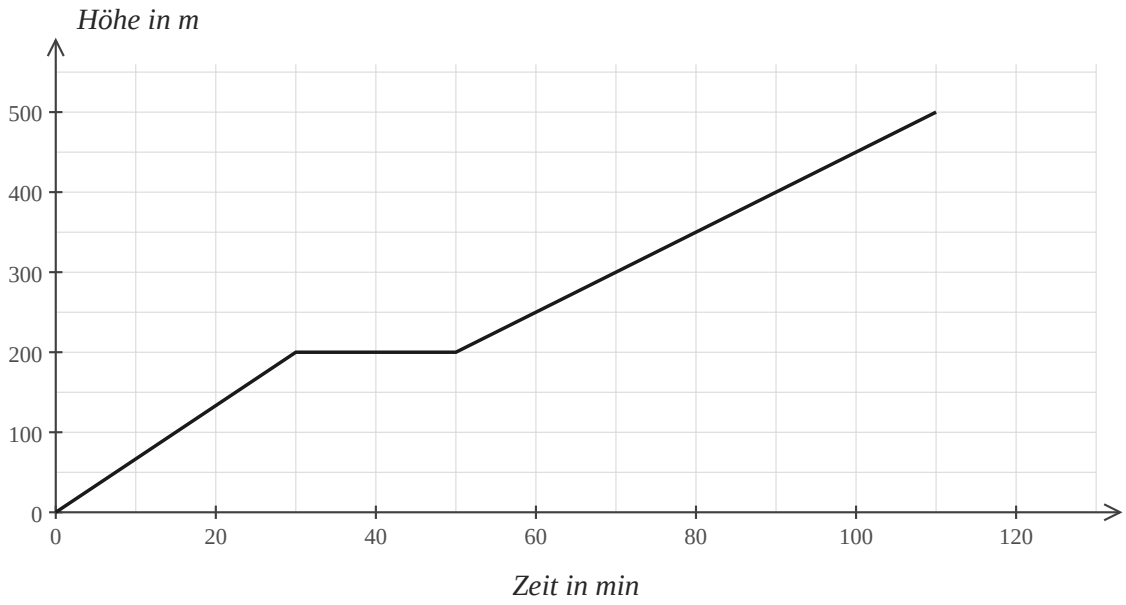
a) Was ist eine Zuordnung? Nenne ein Beispiel aus dem Alltag.

*Bei einer Zuordnung gehört zu jedem Wert der einen Größe genau ein Wert der anderen Größe.*

*Beispiel: Zu jeder Menge Äpfel gehört ein Preis.*

## 2 Graphen lesen: Eine Wandergruppe macht eine Bergwanderung. Der Graph zeigt den Höhenverlauf. (4 Punkte)

a)




a) Wie viele Minuten braucht die Gruppe für die ersten 200 Höhenmeter? (1 P) *30 Minuten*

b) Nach wie vielen Minuten macht die Gruppe eine Pause? Wie lange dauert die Pause? (2 P)

*nach 30 Minuten*

*die Pause dauert 20 Minuten*

c) In welcher Höhe befindet sich die Gruppe nach 90 Minuten? (1 P) *400 m*

# Klassenarbeit Mathe 7: Zuordnungen (Fortsetzung)

*Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen*

**vitus-tutoring.de**

*kostenlos, mit Lösungen*

Name: _____ Datum: _____

*500 g Weintrauben kosten 4 €.*

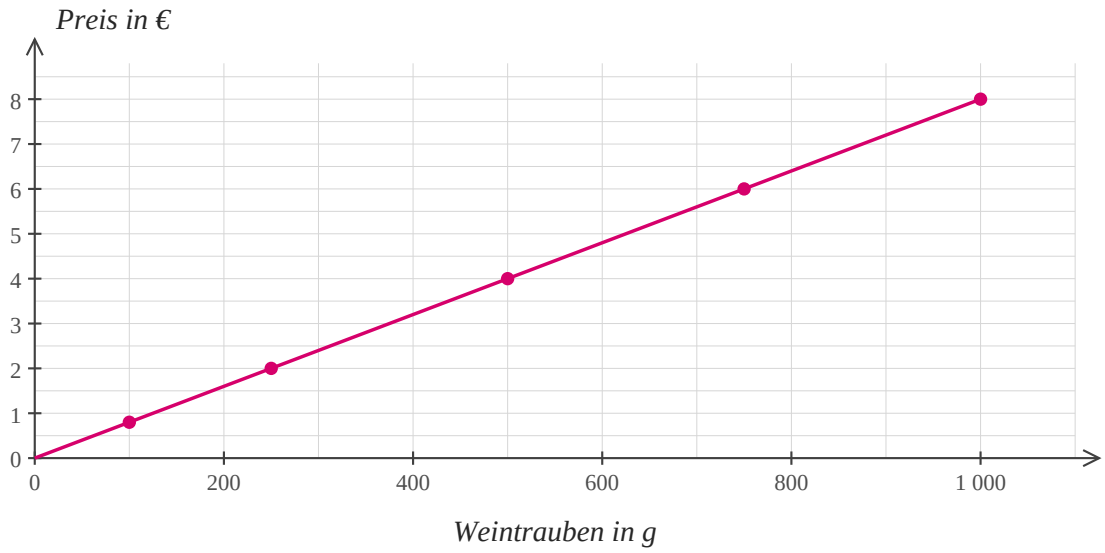
### 3 Ergänze die Tabelle. (3 Punkte)

a)

| Weintrauben (g) | 0 | 100 | 250 | 500 | 750 | 1 000 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Preis (€) | 0 | 0,80 | 2,00 | 4,00 | 6,00 | 8,00 |

### 4 Zeichne den Graphen zur Tabelle. (3 Punkte)

a)




*Gerade durch den Nullpunkt und (1 000 | 8)*

### 5 Rechne mit dem Dreisatz. (2 Punkte)

a) Eine Kiste enthält 1,5 kg Weintrauben. Wie viel kostet sie?

*1,5 kg = 1 500 g = 3 · 500 g*

*3 · 4 € = 12 €. Die Kiste kostet 12 €.*

# Klassenarbeit Mathe 7: Zuordnungen (Fortsetzung)

*Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen*

**vitus-tutoring.de**

*kostenlos, mit Lösungen*

Name: _____ Datum: _____

## 6 Löse die Sachaufgabe. Schreib einen Antwortsatz. (3 Punkte)

a) Mit 4 Litern Holzlasur kann man 30 m² Zaun streichen. Wie viel Lasur braucht man für 75 m²?

*30 m² : 4 = 7,5 m² pro Liter*

*75 m² : 7,5 m² = 10. Man braucht 10 Liter Lasur.*

## 7 Proportional oder antiproportional? (4 Punkte)

a) Anzahl der Brötchen und Preis *proportional*

b) Anzahl der Helfer und Zeit für das Aufräumen *antiproportional*

c) Geschwindigkeit und Fahrzeit für 100 km *antiproportional*

d) Menge an Benzin und Kosten *proportional*

## 8 Löse die Sachaufgabe. Schreib einen Antwortsatz. (3 Punkte)

a) 8 Kinder kaufen zusammen ein Geschenk. Jedes zahlt 6 €. Wie viel zahlt jedes Kind, wenn 12 Kinder mitmachen?

*antiproportional: 8 · 6 € = 48 €*

*48 € : 12 = 4 €. Jedes Kind zahlt 4 €.*

## 9 Proportional oder antiproportional? Begründe mit einer Rechnung. (4 Punkte)

a)

| x | 2 | 4 | 5 | 10 |
|---|---|---|---|---|
| y | 6 | 12 | 15 | 30 |

*proportional, y : x = 3*

b)

| x | 2 | 3 | 4 | 6 |
|---|---|---|---|---|
| y | 18 | 12 | 9 | 6 |

*antiproportional, x · y = 36*