

# Mathe-Quiz — Massen

Mathelehrer der 5. Klassen - Schuljahr 2019/2020

## Begrüßung

Lieber Schülerinnen, liebe Schüler des fünften Jahrgangs, ihr habt jetzt schon viel zum Thema Massen gearbeitet. Wir hoffen, dass ihr auch immer, wenn es verlangt wurde, eure Ergebnisse mit den Musterlösungen verglichen habt. Wichtig ist, dass ihr richtig einschätzen könnt, ob ihr schon alles verstanden habt, oder ob ihr noch etwas üben müsst. Deswegen sollt ihr dieses Quiz heute durchführen.

## Durchführung

Stelle deinen pdf-Reader (acrobat oder andere) so ein, dass du immer nur eine Seite siehst. Du hast immer eine Aufgabe mit vier Antwortmöglichkeiten. Wenn du dich für eine Antwort entschieden hast, notiere dir den Lösungsbuchstaben und blättere weiter, um deine Antwort zu überprüfen. Gib dir für jede richtige Antwort einen Punkt und schicke mir deine erreichten Punkte per Mail oder per Lanis-Nachricht zu.

## Aufgabe

Welches ist die korrekte Antwort? Notiere dir zuerst den Lösungsbuchstaben und blättere dann weiter.

## Antworten

- A. Nein, A ist falsch.
- B. Knapp daneben ist auch vorbei.
- C. Ich bin korrekt!
- D. Denk dran, lunzeln gilt nicht!

## Aufgabe

Welches ist die korrekte Antwort? Notiere dir zuerst den Lösungsbuchstaben und blättere dann weiter.

## Antworten

- ☐ A. Nein, A ist falsch.
- ☐ B. Knapp daneben ist auch vorbei.
- ☒ C. Ich bin korrekt! Aber für mich gibt es noch keinen Punkt ;)
- ☐ D. Denk dran, luzzeln gilt nicht!

# Aufgabe 1

## Aufgabe

Wenn ich das Komma um sechs Stellen nach rechts verschiebe, ...

## Antworten

- A.** wandle ich Gramm in Tonnen um.
- B.** wandle ich in die übernächste kleinere Einheit um.
- C.** werden aus Tonnen Milligramm.
- D.** habe ich etwas falsch gemacht. Ich kann das Komma nur um eine, zwei oder drei Stellen verschieben.

# Aufgabe 1

## Aufgabe

Wenn ich das Komma um sechs Stellen nach rechts verschiebe, ...

## Antworten

- ☐ A. wandle ich Gramm in Tonnen um.
- ☒ B. wandle ich in die übernächste kleinere Einheit um.
- ☐ C. werden aus Tonnen Milligramm.
- ☐ D. habe ich etwas falsch gemacht. Ich kann das Komma nur um eine, zwei oder drei Stellen verschieben.

# Aufgabe 2

## Aufgabe

Massen mal anders.

Es gibt auch in andere Ländern noch viele weitere Maßeinheiten, mit denen Massen ausgedrückt werden können. Recherchiere, welche der genannten Einheiten keine Masse ist.

## Antworten

- A. Dekagramm
- B. Ounce
- C. Cup
- D. Karat



# Aufgabe 2

## Aufgabe

Massen mal anders.

Es gibt auch in andere Ländern noch viele weitere Maßeinheiten, mit denen Massen ausgedrückt werden können. Recherchiere, welche der genannten Einheiten keine Masse ist.

## Antworten

- A. Dekagramm - Masseneinheit aus Österreich
- B. Ounce - englische Masseneinheit
- C. Cup - englische Volumeneinheit**  
Du bekommst einen Bonuspunkt.
- D. Karat - Diese Einheit wird für Edelsteine verwendet.

# Aufgabe 3

## Aufgabe

3 t 15 kg 270 g kann ich auch schreiben als ...

## Antworten

- A. 315 270 g
- B. 3,15027 t
- C. 3 015,27 kg
- D. 3 015 27 000 mg

# Aufgabe 3

## Aufgabe

3 t 15 kg 270 g kann ich auch schreiben als ...

## Antworten

- A. 315 270 g
- B. 3,15027 t
- C. 3 015,27 kg**
- D. 3 015 27 000 mg

# Aufgabe 4

## Aufgabe

Auf dem Markt möchtest du 1,25 kg Äpfel zum Kuchenbacken kaufen. Der Händler gibt dir 1 025 g.

## Antworten

- A. Die Äpfel reichen nicht, ich möchte noch mehr.
- B. Glück gehabt, das passt genau.
- C. Das ist zuviel. Das macht aber nichts, dann kann ich noch etwas so essen.
- D. Das hilft mir nicht, es sind zwei verschiedene Einheiten.

# Aufgabe 4

## Aufgabe

Auf dem Markt möchtest du 1,25 kg Äpfel zum Kuchenbacken kaufen. Der Händler gibt dir 1 025 g.

## Antworten

- A.** Die Äpfel reichen nicht, ich möchte noch mehr.
- B. Glück gehabt, das passt genau.
- C. Das ist zuviel. Das macht aber nichts, dann kann ich noch etwas so essen.
- D. Das hilft mir nicht, es sind zwei verschiedene Einheiten.

# Aufgabe 5

## Aufgabe

5,2968 t ist das gleich wie ...

## Antworten

- A. 5 296 800 g
- B. 5 t 2968 kg
- C. 52,968 kg
- D. 5 t 296 kg 8 g

# Aufgabe 5

## Aufgabe

5,2968 t ist das gleich wie ...

## Antworten

- A.** 5 296 800 g
- B. 5 t 2968 kg
- C. 52,968 kg
- D. 5 t 296 kg 8 g

# Aufgabe 6

## Aufgabe

20 098 mg kann auch geschrieben werden als ...

## Antworten

- A. 20 g 980 mg
- B. 20,98 g
- C. 0,020098 kg
- D. 2 kg 98 mg



# Aufgabe 6

## Aufgabe

20 098 mg kann auch geschrieben werden als ...

## Antworten

- A. 20 g 980 mg
- B. 20,98 g
- C. 0,020098 kg**
- D. 2 kg 98 mg

# Aufgabe 7

## Aufgabe

Das Ergebnis von  $5 \text{ t } 27 \text{ kg} + 0,803 \text{ t}$  ist

## Antworten

- A. 5 820 kg
- B. 5,83 t
- C. 6073 kg
- D. 6,73 t

# Aufgabe 7

## Aufgabe

Das Ergebnis von  $5 \text{ t } 27 \text{ kg} + 0,803 \text{ t}$  ist

## Antworten

- A. 5 820 kg
- B. 5,83 t**
- C. 6073 kg
- D. 6,73 t

# Aufgabe 8

## Aufgabe

Die Differenz von 1,5 kg und 13 mg ist

## Antworten

- A. 1,37 kg
- B. 1 487 g
- C. 1 487 mg
- D. 1 499, 987 g

# Aufgabe 8

## Aufgabe

Die Differenz von 1,5 kg und 13 mg ist

## Antworten

- ☐ A. 1,37 kg
- ☐ B. 1 487 g
- ☐ C. 1 487 mg
- ☒ D. 1 499, 987 g

# Aufgabe 9

## Aufgabe

Auf dem Markt kaufst du 2,5 kg Kartoffeln und 1235 g Karotten. Wie schwer ist deine Einkaufstüte?

## Antworten

- A. 1 260 g
- B. 3 240 g
- C. 3 555 g
- D. 3 735 g

# Aufgabe 9

## Aufgabe

Auf dem Markt kaufst du 2,5 kg Kartoffeln und 1235 g Karotten. Wie schwer ist deine Einkaufstüte?

## Antworten

- A. 1 260 g
- B. 3 240 g
- C. 3 555 g
- D. 3 735 g**

# Aufgabe 10

## Aufgabe

Multipliziere 1,325 g mit 12. Das Produkt ist ...

## Antworten

- A. 0,0159 kg
- B. 15 g 90 mg
- C. 1 kg 5 g 9 mg
- D. 15,009 g



# Aufgabe 10

## Aufgabe

Multipliziere 1,325 g mit 12. Das Produkt ist ...

## Antworten

- A.** 0,0159 kg
- B. 15 g 90 mg
- C. 1 kg 5 g 9 mg
- D. 15,009 g

# Aufgabe 11

## Aufgabe

Berechne  $77,121 \text{ kg} : 19$ . Das Ergebnis ist ...

## Antworten

- A. 459 g
- B. 4,059 kg
- C. 0,459 kg
- D. 4 kg 590 g

# Aufgabe 11

## Aufgabe

Berechne  $77,121 \text{ kg} : 19$ . Das Ergebnis ist ...

## Antworten

- ☐ A. 459 g
- ☒ B. 4,059 kg
- ☐ C. 0,459 kg
- ☐ D. 4 kg 590 g

# Aufgabe 12

## Aufgabe

Um  $\frac{1}{8}$  kg zu berechnen, musst du  $1 \text{ kg} : 8$  rechnen. Das Ergebnis ist ...

## Antworten

- ☐ A. 0,125 kg
- ☐ B. 125 mg
- ☐ C. 1 kg 25 g
- ☐ D. Das geht doch gar nicht  $1 : 8$  !

# Aufgabe 12

## Aufgabe

Um  $\frac{1}{8}$  kg zu berechnen, musst du  $1 \text{ kg} : 8$  rechnen. Das Ergebnis ist ...

## Antworten

- A.** 0,125 kg Merke dir diese Zahl schon mal für nächstes Jahr.
- B. 125 mg
- C. 1 kg 25 g
- D. Das geht doch gar nicht  $1 : 8$  !

# Aufgabe 13

## Aufgabe

Du kennst Terme bereits von den natürlichen Zahlen. Stelle folgenden Term für Massen auf. Du brauchst ihn nicht zu berechnen:

Subtrahiere die Summe von 134 kg und 5,8 kg vom Quotienten aus 10,8 t und 12.

## Antworten

- A.  $(134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg}) - 1,08 \text{ t} : 12$
- B.  $10,8 \text{ t} : 12 - (134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg})$
- C.  $10,8 \text{ t} : 12 - 5,8 \text{ kg} + 134 \text{ kg}$
- D.  $(134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg}) - 12 : 1,08 \text{ t}$

# Aufgabe 13

## Aufgabe

Du kennst Terme bereits von den natürlichen Zahlen. Stelle folgenden Term für Massen auf. Du brauchst ihn nicht zu berechnen:

Subtrahiere die Summe von 134 kg und 5,8 kg vom Quotienten aus 10,8 t und 12.

## Antworten

**A.**  $(134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg}) - 1,08 \text{ t} : 12$

**B.**  $10,8 \text{ t} : 12 - (134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg})$

Gib das Ergebnis für einen Extra-Punkt in kg an:

**C.**  $10,8 \text{ t} : 12 - 5,8 \text{ kg} + 134 \text{ kg}$

**D.**  $(134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg}) - 12 : 1,08 \text{ t}$

# Aufgabe 13

## Aufgabe

Du kennst Terme bereits von den natürlichen Zahlen. Stelle folgenden Term für Massen auf. Du brauchst ihn nicht zu berechnen:

Subtrahiere die Summe von 134 kg und 5,8 kg vom Quotienten aus 10,8 t und 12.

## Antworten

**A.**  $(134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg}) - 1,08 \text{ t} : 12$

**B.**  $10,8 \text{ t} : 12 - (134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg})$

Gib das Ergebnis für einen Extra-Punkt in kg an: 760,2 kg

**C.**  $10,8 \text{ t} : 12 - 5,8 \text{ kg} + 134 \text{ kg}$

**D.**  $(134 \text{ kg} + 5,8 \text{ kg}) - 12 : 1,08 \text{ t}$



# Aufgabe 14

## Aufgabe

Schreibe für diese Textaufgabe einen Term. Du musst ihn nicht berechnen:

Petra Vielzuviels Koffer wiegt 34,2 kg. Sie muss nun wieder drei Bücher zu je 1 300 g, eine 2,5 kg schwere Steinesammlung und zwei paar Schuhe mit insgesamt 1,8 kg ausladen. Wie schwer ist der Koffer jetzt?

## Antworten

- A.  $34,2 \text{ kg} - (1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg})$
- B.  $34,2 \text{ kg} - 3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg}$
- C.  $34,2 \text{ kg} - (3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg})$
- D.  $34,2 \text{ kg} - (3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 2 \cdot 1,8 \text{ kg})$

# Aufgabe 14

## Aufgabe

Schreibe für diese Textaufgabe einen Term. Du musst ihn nicht berechnen:

Petra Vielzuviels Koffer wiegt 34,2 kg. Sie muss nun wieder drei Bücher zu je 1 300 g, eine 2,5 kg schwere Steinesammlung und zwei paar Schuhe mit insgesamt 1,8 kg ausladen. Wie schwer ist der Koffer jetzt?

## Antworten

☐ A.  $34,2 \text{ kg} - (1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg})$

☐ B.  $34,2 \text{ kg} - 3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg}$

☒ C.  $34,2 \text{ kg} - (3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg})$

Gib das Ergebnis für einen Extra-Punkt in kg an:

☐ D.  $34,2 \text{ kg} - (3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 2 \cdot 1,8 \text{ kg})$

# Aufgabe 14

## Aufgabe

Schreibe für diese Textaufgabe einen Term. Du musst ihn nicht berechnen:

Petra Vielzuviels Koffer wiegt 34,2 kg. Sie muss nun wieder drei Bücher zu je 1 300 g, eine 2,5 kg schwere Steinesammlung und zwei paar Schuhe mit insgesamt 1,8 kg ausladen. Wie schwer ist der Koffer jetzt?

## Antworten

☐ A.  $34,2 \text{ kg} - (1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg})$

☐ B.  $34,2 \text{ kg} - 3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg}$

☒ C.  $34,2 \text{ kg} - (3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 1,8 \text{ kg})$

Gib das Ergebnis für einen Extra-Punkt in kg an: 26 kg

☐ D.  $34,2 \text{ kg} - (3 \cdot 1\,300 \text{ g} + 2,5 \text{ kg} + 2 \cdot 1,8 \text{ kg})$

# Masteraufgabe

## Aufgabe

Um Brot zu backen, benötigst du je 250 g Roggen- und Dinkelmehl, 300 g Wasser, 200 g Sauerteig und 100 g Körner, die in der gleichen Masse Wasser eingeweicht wurden. Wie schwer ist das Brot, wenn die Massen von Salz und Hefe vernachlässigt werden können.

## Antworten

- A. 0,85 kg
- B. 0,95 kg
- C. 1,1 kg
- D. 1,2 kg

# Masteraufgabe

## Aufgabe

Um Brot zu backen, benötigst du je 250 g Roggen- und Dinkelmehl, 300 g Wasser, 200 g Sauerteig und 100 g Körner, die in der gleichen Masse Wasser eingeweicht wurden. Wie schwer ist das Brot, wenn die Massen von Salz und Hefe vernachlässigt werden können.

## Antworten

- ☐ A. 0,85 kg
- ☐ B. 0,95 kg
- ☐ C. 1,1 kg
- ☒ D. 1,2 kg

## Aufgabe

Schreibe jetzt deiner Mathematiklehrerin eine Mail. Achte dabei auf den Betreff und schreibe:

5x-Vorname-Nachname

In der Mail sollten dann deine Punkte stehen. Du darfst aber auch gerne eine Rückmeldung geben, wie du bis jetzt mit den Arbeitsaufträgen in Mathematik klar gekommen bist.

Wir wünschen euch ein schönes Wochenende und bleibt gesund!