

**Klassenarbeit Mathematik**  
**SB13Z Gruppe A**
**7.11.2003**
**NAME:**

**Beachten Sie: Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !**

**Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort !**

**Hilfsmittel: Taschenrechner**

1. Wandeln Sie in Brüche und Kürzen Sie diese Brüche soweit wie möglich.

a) 0,434	b) $0,\overline{3}$	c) $1,\overline{35}$
----------	---------------------	----------------------

2. Berechnen Sie:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}$	b) $\frac{3}{2} + \frac{3}{4} - \frac{5}{8} + \frac{3}{10}$	c) $6\frac{4}{5} - 3 \cdot \frac{1}{2} + 2 \cdot \frac{1}{3}$
--	---	---

3. Berechnen Sie:

a) $\left(1\overline{6} - \frac{1}{3}\right) : \left(-1\frac{1}{3} + 0,\overline{3}\right)$	b) $12 : \frac{1}{3} + 12 : \frac{1}{4} - 7$	c) $\left(1\overline{3} \cdot 9 - \frac{9}{3}\right) : 3 + \left(-\frac{1}{2} + 2\right)$
---	--	---

4. Berechnen Sie:

a) $\frac{\frac{3}{7}}{\frac{4}{5}}$	b) $\frac{\frac{3}{7}}{\frac{4}{5} \cdot 2}$	c) $\frac{4}{\frac{4}{5} \cdot 3}$
--------------------------------------	--	------------------------------------

5. Zur Herstellung einer Garageneinfahrt benötigen 4 Pflasterer 8 Stunden.

Wie lange würde die Arbeit dauern, wenn 6 Pflasterer eingesetzt werden können?

6. Die monatliche Stromrechnung für 9 Lampen beträgt bei täglich 8-stündiger Brenndauer 19 €. Welcher Betrag ist zu zahlen, wenn 14 Lampen mit gleicher Leistung täglich 7 Stunden brennen?

7. Für eine Kettensäge zahlt ein Hobbygärtner nach Abzug von 3% Rabatt 194 €.

Wie hoch war der ursprüngliche Verkaufspreis ?

8. Die Miete einer Wohnung wurde um 7% auf jetzt aktuell 449,40 € erhöht.

a) Wie hoch war die Miete vorher?

b) Wie viel € betrug die Mieterhöhung?

9. Ein Handwerker kauft Werkzeuge für 1300 € ein. Er erhält einen Rabatt von 8% und, da er bar zahlt, noch 2% Skonto. Welchen Preis muss er zahlen ?

10. Für ein Darlehn von 36000 € mussten bei einem Zinssatz von 9,5% insgesamt 1083 € an Zinsen gezahlt werden. Nach welcher Zeit wurde das Darlehn abgelöst ?

**Klassenarbeit Mathematik**  
**SB13Z Gruppe B**

7.11.2003

NAME:

**Beachten Sie: Der Rechenweg bzw. Begründungen für Ihre Ergebnisse müssen immer erkennbar sein !**

**Zu jeder Textaufgabe gehört eine Antwort !**

**Hilfsmittel: Taschenrechner**

1. Wandeln Sie in Brüche und Kürzen Sie diese Brüche soweit wie möglich.

a) 0,342	b) $0,\overline{6}$	c) $1,\overline{35}$
----------	---------------------	----------------------

2. Berechnen Sie:

a) $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} + \frac{3}{2}$	b) $\frac{3}{5} - \frac{3}{4} + \frac{5}{8} + \frac{7}{10}$	c) $6\frac{4}{5} - 2 \cdot \frac{1}{4} + 2 \cdot \frac{1}{3}$
--	---	---

3. Berechnen Sie:

a) $\left(1,\overline{6} - \frac{1}{3}\right) : \left(-1\frac{1}{3} + 0,\overline{3}\right)$	b) $12 : \frac{2}{3} + 12 : \frac{3}{4} - 7$	c) $\left(1,\overline{3} \cdot 9 - \frac{9}{3}\right) : 3 + \left(\frac{1}{2} + 2\right)$
--	--	---

4. Berechnen Sie:

a) $\frac{\frac{7}{3}}{\frac{4}{5}}$	b) $\frac{\frac{4}{7}}{\frac{5}{4} \cdot 3}$	c) $\frac{5}{\frac{4}{5} \cdot 3}$
--------------------------------------	--	------------------------------------

5. Zur Herstellung einer Garageneinfahrt benötigen 3 Pflasterer 7 Stunden.

Wie lange würde die Arbeit dauern, wenn 5 Pflasterer eingesetzt werden können?

6. Die monatliche Stromrechnung für 7 Lampen beträgt bei täglich 12-stündiger Brenndauer 25 €. Welcher Betrag ist zu zahlen, wenn 12 Lampen mit gleicher Leistung täglich 8 Stunden brennen?

7. Für eine Kettensäge zahlt ein Hobbygärtner nach Abzug von 3,5% Rabatt 202,65 €. Wie hoch war der ursprüngliche Verkaufspreis ?

8. Im „Megamarkt“ ist der Preis für 10 Musik Cd's von 79,99 € auf 59,99 € gesenkt worden. Bei „Karlstadt“ gibt es auf den Preis von 79,99 € einen Rabatt von 20 %. Wo würden Sie einkaufen ? Begründen Sie die Antwort durch Rechnung.

9. Ein Handwerker kauft Werkzeuge für 1700 € ein. Er erhält einen Rabatt von 7% und, da er bar zahlt, noch 2% Skonto. Welchen Preis muss er zahlen ?

10. Ein Sparer erhält für sein Kapital von 47500 € bei einem Zinssatz von 4,5% 475 € ausgezahlt. Wie lange war das Kapital angelegt ?