

Mathematik	Klassenarbeit Nr. _____	Datum: _____
Name:		Punkte: /
		Note:
		Mündl. Note:

Achte bitte auf eine saubere Darstellung und einen vollständigen, nachvollziehbaren Lösungsweg. Brüche müssen vollständig gekürzt werden!

Erlaube Hilfsmittel: Taschenrechner

Aufgabe 1: Berechne wenn möglich, achte dabei auf die Nullen!

a) $\frac{2}{3} + 4$	b) $4 - \frac{1}{4}$	c) $\frac{1}{6} \cdot 0$	d) $\frac{255}{256} \cdot \frac{0}{80}$
$4 : \frac{7}{12}$	$0 : \frac{17}{333}$	$\frac{6}{7} - 0 \cdot \frac{1}{7}$	$\frac{5}{0} : \frac{1}{3}$
$\frac{12}{17} : 0$	$\frac{0}{30} + \frac{23}{24}$	$\frac{11}{17} - \frac{3}{34}$	$\frac{7}{15} + \frac{0}{12}$

Aufgabe 2:

Mach erst einen Doppelbruch aus der Aufgabe. Dann kannst du die Einheit kürzen und die Lösung ablesen.

- a) Erik will den Gartenteich putzen und muss ihn davor ausschöpfen. Dazu verwendet er einen Eimer, in den 5 l gehen. Wie oft muss er schöpfen, wenn im Teich $120\frac{1}{2}$ l Wasser sind?
- b) Eine Autofähre kann 38 t Ladung mitnehmen. Wie viele Autos können mitfahren, wenn ein Auto $1\frac{1}{2}$ t wiegt?
- c) Du füllst $\frac{3}{4}$ l Wasser in Gläser mit $\frac{1}{10}$ l Inhalt ab. Wie viele Gläser brauchst du?
- d) Ein Landwirt hat $7\frac{2}{3}$ t Weizen geerntet. Wie viele Säcke können damit gefüllt werden, wenn jeder Sack $18\frac{1}{2}$ kg fasst?

Aufgabe 3: Schreibe die Brüche in Dezimalzahlen um:

a) $\frac{2}{5}$	b) $\frac{1}{4}$	c) $\frac{3}{8}$
$\frac{8}{16}$	$\frac{18}{10}$	$\frac{1}{100}$
$\frac{32}{50}$	$\frac{44}{16}$	$\frac{17}{68}$
$\frac{12}{5}$	$\frac{27}{10}$	$\frac{20}{18}$

Aufgabe 4:

- a) In einer Tüte Chips sind 75 g Fett enthalten. Wie viel Fett bekommst du ab, wenn du eine halbe Tüte isst?
- b) Eine 1,5l Flasche Cola enthält 200 g Zucker. Du trinkst zu den Chips noch 0,5l Cola, wie viel Zucker bekommst du dann ab?
- c) Eine Tüte Chips kostet 0,59€ und die Flasche Cola kostet 1,39€. Was bezahlst du, wenn du 3 Tüten Chips und eine Flasche Cola kaufst?
- d) Du hast 5€ im Geldbeutel. Wie viele Tüten Chips bekommst du dafür?

Aufgabe 5: Bestimme die fehlenden Angaben:

- a) 14 von 20 Äpfeln = _____%
- b) 25% von 200 g Schokolade = _____
- c) 20% sind 50€, 100% sind _____€
- d) 130% von 1000 m = _____ m

Aufgabe 6: In der Klasse 7a der Buschberg-Hauptschule sind 12 Schüler im Sport-Verein. Das sind 48% der Klasse. Wie viele Schüler gehen in die Klasse?
Wie viele Schüler gehen nicht in einen Sport-Verein?

Aufgabe 7: Trage die fehlenden Werte in die Tabelle ein.

	a)	b)	c)	d)	e)
Guthaben in €	1500		600	3600	
Zinssatz	3%	4%	2,5%		2%
Jahreszinsen in €		88		180	5

Aufgabe 8:

Du legst 5000€ bei der Bank an. Diese zahlt dir 4% Zinsen dafür. Wie viel Geld hast du nach 5 Jahren auf dem Konto?

Aufgabe 9:

Du leihst dir bei Sergej 50€. Er verlangt dafür 10% Zinsen im Jahr. Du kannst das Geld aber schon nach 3 Monaten zurück zahlen. Wie viele Zinsen musst du Sergej zahlen?

Aufgabe 10:

Ersin hat am Anfang vom Jahr 200€ auf seinem Sparbuch. Er zahlt am 1. Mai nochmal 150€ drauf und auch am 1. Juli zahlt er 170€ ein. Was ist sein Kontostand am Ende des Jahres, wenn die Bank 3% Zinsen im Jahr zahlt?