Klassenarbeit Mathe 6: Brüche, Dezimalzahlen und Prozente

Mathematik · Klasse 6 · mittel

vitus-tutoring.de

Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

Arbeitszeit 45 Minuten, 34 Punkte. Ohne Taschenrechner. Kürze alle Ergebnisse so weit wie möglich.

1 Erweitere, kürze und vergleiche (5 Punkte).

Erweitern: Zähler und Nenner mit derselben Zahl malnehmen. Kürzen: beide durch dieselbe Zahl teilen. Vergleichen: gleiche Nenner.

a) Erweitere $\frac{5}{6}$ auf den Nenner 42.

b) Kürze $\frac{48}{72}$ so weit wie möglich.

c) Ordne der Größe nach, beginne mit dem kleinsten Bruch: $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{8}$

d) Setze <, > oder = ein: $\frac{7}{12}$ ____ $\frac{5}{8}$

2 Addiere und subtrahiere (7 Punkte).

Gleiche Nenner: nur die Zähler rechnen. Verschiedene Nenner: erst auf einen gemeinsamen Nenner erweitern. Gemischte Zahlen: Ganze und Brüche getrennt rechnen.

a) $\frac{3}{10} + \frac{2}{5}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$

c) $2\,\frac{1}{4} + 1\,\frac{2}{3}$

d) $3 - \frac{5}{8}$

3 Multipliziere und dividiere (6 Punkte).

Malnehmen: Zähler mal Zähler, Nenner mal Nenner. Teilen: mit dem Kehrbruch malnehmen.

a) $\frac{3}{8} \cdot \frac{4}{9}$

b) $\frac{2}{5} \cdot 15$

c) $\frac{4}{7} : 2$

d) $\frac{9}{10} : \frac{3}{5}$

e) $1\,\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{9}$

Klassenarbeit Mathe 6: Brüche, Dezimalzahlen und Prozente (Fortsetzung)

Mathematik · Klasse 6 · mittel

vitus-tutoring.de

Name: _____ Datum: _____

kostenlos, mit Lösungen

4 Rechne mit Dezimalzahlen (6 Punkte).

Plus und minus: Komma unter Komma. Mal: erst ohne Komma rechnen, dann Nachkommastellen zusammenzählen. Durch eine Dezimalzahl: Kommas gleich weit verschieben.

a) 13,07 + 8,965

b) 40,3 - 17,86

c) 2,45 · 1,2

d) 7,2 : 0,6

e) 0,84 : 4

5 Schreibe in den beiden anderen Formen (5 Punkte).

Bruch, Dezimalzahl, Prozent. Prozent heißt Hundertstel: $\frac{35}{100}$ = 0,35 = 35 %.

a) $\frac{3}{4}$

b) 0,4

c) 12 %

d) $\frac{7}{20}$

e) $\frac{1}{8}$

Der Schulweg der 6c

In der 6c sind 25 Kinder. Ihre Klassenlehrerin, Frau Demir, hat gefragt, wie sie zur Schule kommen: $\frac{2}{5}$ der Kinder kommen mit dem Fahrrad, der Anteil 0,36 fährt mit dem Bus und der Rest geht zu Fuß.

6 Löse die Sachaufgabe (5 Punkte).

Schreib zu jeder Frage die Rechnung auf.

a) Wie viele Kinder kommen mit dem Fahrrad?

b) Wie viele Kinder fahren mit dem Bus?

c) Wie viel Prozent der Kinder kommen zu Fuß?

d) Tom sagt: „Mit dem Rad kommen mehr als doppelt so viele wie zu Fuß.“ Stimmt das?