

Liebe Schülerinnen und Schüler des Mathekurses 6 (B-Kurs)

da vor den Osterferien nun kein Schulunterricht in der Schule mehr stattfinden wird, wird die Mathearbeit nach den Osterferien geschrieben. Ich bitte euch die folgenden Übungsmaterialien zu bearbeiten.(siehe unten)

Ihr könnt selbstverständlich mit dem Übungsmaterial und Selbstdiagnosebogen, welches schon vorher ausgeteilt wurde, weiterhin üben. Bei Rückfragen bin ich unter der E-Mail : sergienko-v@web.de erreichbar.

Alles, was auf diesem Arbeitsblatt abgefragt wird, wird sich nicht groß von der Klassenarbeit unterscheiden. **Nimm** deswegen das Arbeitsblatt **ernst!**

Alle Ergebnisse werden so weit wie möglich gekürzt und in die gemischte Schreibweise übertragen (wenn möglich)!

Aufgabe 1) Multiplikation von Brüchen

a) $\frac{1}{5} \cdot \frac{7}{3}$ b) $\frac{3}{8} \cdot \frac{16}{21}$ c) $\frac{99}{14} \cdot \frac{35}{18}$ d) $7\frac{1}{3} \cdot 5\frac{1}{2}$ e) $2\frac{14}{17} \cdot 1\frac{6}{28}$

Aufgabe 2) Multiplikation von Brüchen

Überprüfe Marcells Rechnung. **Erkläre** (nicht vorrechnen!), warum sie richtig bzw. falsch ist:

$$3\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{7} = 3 + \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{1}{7}\right) = 3 + \frac{2}{35} = 3\frac{2}{35}$$

Aufgabe 3) Division von Brüchen

Überprüfe auch hier Marcells Rechnung. **Erkläre** (nicht vorrechnen!), warum sie richtig bzw. falsch ist:

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{9} = \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{9} = \frac{5}{18}$$

Aufgabe 4) Division von Brüchen

a) $\frac{3}{8} : \frac{9}{4}$ b) $4\frac{2}{6} : \frac{26}{3}$ c) $3 : \frac{9}{10}$ d) $\frac{7}{18} : 21$ e) $\frac{54}{39} : \frac{63}{52}$

Aufgabe 5) Dezimalbrüche (Kommazahlen) in Brüche umwandeln

a) 5,4 b) 0,32 c) 12,072 d) 4,15 e) 0,008 f) 3,375

Aufgabe 6) Brüche in Dezimalbrüche (Kommazahlen) umwandeln

a) $\frac{5}{9}$ b) $\frac{5}{8}$ c) $9\frac{3}{11}$ d) $\frac{12}{15}$ e) $2\frac{7}{20}$ f) $1\frac{27}{36}$

Aufgabe 7) Dezimalbrüche multiplizieren/dividieren mit/durch 10,100,....

a) $0,73 \cdot 1000$ b) $8,47 : 100$ c) $0,0035 \cdot 10$ d) $0,048 : 10000$ e) $4,2 \cdot 100$

Aufgabe 7) Dezimalbrüche dividieren

a) $0,27 : 9$ b) $0,35 : 0,7$ c) $6,4 : 0,008$ d) $8,845 : 2,9$ e) $5,224 : 8$

Aufgabe 8) Dezimalbrüche multiplizieren

- a) $1,7 \cdot 3,5$ b) $17,59 \cdot 2,4$ c) $0,55 \cdot 8,23$ d) $7,6 \cdot 0,089$ e) $0,015 \cdot 0,4$

Aufgabe 9) Textaufgaben

Vergiss den Antwortsatz nicht!

- a) Ein Kilogramm Äpfel kosten 1,80€. Wie viel kosten 0,7 kg?
b) Ein Paket mit 20 Mathematikbüchern wiegt 11480g. Der Karton selbst wiegt 800g. Wie viel wiegt **ein** Mathematikbuch?
c) Ein Liter Benzin kosten 1,27€. Wie viel kostet eine Tankladung von 25,17 Litern?
d) Ein Obsthändler hat 27 kg Himbeeren geerntet. Diese verkauft er in $\frac{3}{8}$ kg Schalen. Wie viele Schalen braucht er?

Aufgabe 10) Einfache Terme

Rechne günstig. **Entscheide selbst**, ob du mit Dezimalbrüchen oder gewöhnlichen Brüchen rechnest.

- a) $\frac{1}{3} + 0,3$ b) $2\frac{1}{2} : 0,4$ c) $0,48 \cdot \frac{9}{10}$ d) $\frac{3}{8} : 0,72$

Aufgabe 11) Punkt vor Strich

- a) $2 + \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{5}$ b) $6 \cdot (1,7 - 1,5)$ c) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} \cdot \frac{2}{3}$ d) $(2 - 1,8) \cdot (3,2 - 2,8) : \frac{8}{10}$
e) $\frac{8}{9} : 2 - \frac{1}{9}$ f) $\frac{5}{12} \cdot \frac{6}{7} - \frac{3}{14}$ g) $\frac{22}{3} : \left(\frac{3}{11} + \frac{18}{22}\right)$ i) $\frac{7}{15} \cdot \frac{3}{14} + 0,5 \cdot \frac{2}{3}$

Hier kannst du weiter üben: S. 191-196

Vermischte Übungen zu allen Rechenarten: S. 182-185

Periodische Dezimalbrüche : S.179-180 (Aufg. 6-9)

Vergleichen und Ordnen von Dezimalbrüchen: S.78-81

Dezimalbrüche ordnen: S. 81-83

Ich wünsche euch alles Gute, bleibt gesund , und hoffentlich sehen wir uns nach den Osterferien.

Veronika Sergienko