

Taschenrechner verboten!

1) Berechne und kürze falls möglich:

a) $\frac{3}{14} + \frac{9}{10}$

b) $\frac{5}{12} - \frac{11}{30}$

c) $\frac{1}{6} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$

d) $23\frac{1}{4} - 15\frac{5}{6}$

e) $\frac{15}{16} - \frac{7}{24}$

f) $\frac{17}{32} + \frac{5}{8} - \frac{5}{16} + \frac{1}{3}$

g) $\left(\frac{7}{12} + \frac{3}{5}\right) - \left(\frac{8}{15} - \frac{1}{4}\right)$

h) $\left(\frac{5}{12} + 1\frac{2}{5} - \left(3\frac{2}{3} - 2\frac{3}{4} + \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{4}\right)\right)\right) + 1$

2) Welche der Brüche lassen sich so erweitern, dass ihre Nenner Zehnerpotenzen werden?

Nachweis! $\frac{6}{25}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{6}{15}$

3) Berechne möglichst geschickt:

a) $4\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} - 3\frac{1}{3}$

b) $2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{3} + 1\frac{4}{15} - 1\frac{1}{2}$

c) $\left(3\frac{3}{4} + 1\frac{2}{3}\right) + \left(3\frac{1}{2} - 1\frac{1}{3}\right)$

4) Berechne, das Ergebnis gib bitte in der großen und in der kleinen Einheit an, falls das möglich ist:

a) $\frac{4}{5}m + 60cm$

b) $\frac{4}{25}m^2 + 50cm^2$

5) Eine Tageszeitung widmet ein Drittel des zur Verfügung stehenden Platzes der Politik, ein Viertel dem Sport und zwei Neuntel den Lokalnachrichten. Wie viel Platz bleibt für Anzeigen übrig? (Rechnung!)

LÖSUNGSVORSCHLAG

Mathematikarbeit Nr.: 3

Aufgabe 1

- a.) $1 \frac{4}{35}$
- b.) $\frac{1}{20}$
- c.) $\frac{2}{3}$
- d.) $7 \frac{5}{12}$
- e.) $\frac{31}{48}$
- f.) $1 \frac{17}{96}$
- g.) $\frac{9}{10}$
- h.) $1 \frac{3}{4}$

Aufgabe 2

$$\frac{6}{25} = \frac{24}{100}$$

Aufgabe 3

- a.) $2 \frac{2}{3}$
- b.) $\frac{5}{6}$
- c.) $7 \frac{7}{12}$

Aufgabe 4

- a.) $80\text{cm} + 60\text{cm} = 140\text{cm} = 1,4\text{m}$
- b.) $1600\text{cm}^2 + 50\text{cm}^2 = 1650\text{cm}^2$

Aufgabe 5

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{2}{9} = \frac{29}{36}$$

Der Platz für Anzeigen beträgt $\frac{7}{36}$.