

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Rechenbuch für Oberklassen von Mädchen- und höheren Mädchenschulen, für Mädchenfortbildungs-, Haushaltungs-, Koch- und Frauenarbeitsschulen, sowie für Geschäfts- und Gewerbegehilfinnen

Wiederholung und Erg. Rechenvorteile. Proportionen.
Verhältnisrechnungen. Tageszinsen. Kontokorrent. Wertpapiere usw.

Moraß, Johann G.

Karlsruhe, 1896

§. 16. Addieren und Subtrahieren der Brüche.

urn:nbn:de:bsz:31-56626

§. 16. Addieren oder Subtrahieren der Brüche.

161) Es sollen zusammengezählt werden:

- | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|
| a. $\frac{1}{4} + \frac{3}{4}$ | d. $\frac{4^2}{3} + \frac{6^2}{3}$ | g. $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5}$ |
| b. $\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$ | e. $\frac{3^4}{5} + \frac{1^2}{5}$ | h. $\frac{2}{3} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12}$ |
| c. $\frac{5}{8} + \frac{7}{8}$ | f. $12\frac{3}{8} + 6\frac{7}{8}$ | i. $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} + \frac{4}{5}$ |

162) Von folgenden Zahlen sollen a. die senkrechten, b. die wagrechten Reihen zusammengezählt werden:

$$4\frac{1}{2} + 5\frac{3}{4} + 9\frac{1}{6} + 3\frac{5}{8}$$

$$11\frac{2}{5} + 12\frac{1}{2} + 7\frac{2}{3} + 20\frac{1}{4}$$

$$18\frac{3}{4} + 8\frac{5}{8} + 4\frac{2}{5} + 16\frac{1}{2}$$

Wieviel betragen a. die senkrechten, b. die wagrechten Reihen?

163) Eine Köchin holt bei einem Metzger $1\frac{1}{4}$ Pfd. Ochsenfleisch, $2\frac{1}{2}$ Pfd. Kalbfleisch und $1\frac{3}{4}$ Pfd. Schweinefleisch; wieviel zusammen?

Wie verfahrst du beim Zusammenzählen der Brüche?

164) Wieviel ist:

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| a. $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$ | e. $100 - 2\frac{3}{4}$ | i. $\frac{4}{5} - \frac{3}{4}$ |
| b. $2\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$ | f. $\frac{11}{12} - \frac{2}{3}$ | k. $20\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2}$ |
| c. $5\frac{1}{5} - 3\frac{4}{5}$ | g. $\frac{5}{8} - \frac{1}{6}$ | l. $38\frac{15}{16} - 1\frac{6}{8}$ |
| d. $10 - \frac{5}{8}$ | h. $\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2}$ | m. $15\frac{1}{5} - 8\frac{7}{12}$ |

165) Wieviel Pfennig sind $\frac{9}{10}$ M mehr als $\frac{3}{4}$ M?

166) a. Man hat $\frac{7}{10}$ M; wieviel S fehlen zu 1 M?

b. Man hat $\frac{3}{4}$ m; wieviel cm fehlen zu 1 m?

c. Man hat $\frac{4}{5}$ a; wieviel qm fehlen zu 1 a?

d. Man hat $\frac{3}{4}$ Duzend, wieviel Stück fehlen zu 1 Dhd.?

167) Von einem Stück Leinwand, das $30\frac{1}{2}$ m mißt, werden $15\frac{3}{4}$ m verkauft; wieviel ist der Rest?

168) Eine Kleidermacherin kauft $6\frac{1}{2}$ Duzend Knöpfe und verbraucht sogleich $1\frac{2}{3}$ Dhd. Wieviel behält sie übrig?

169) Eine Hausfrau findet am Ende des Monats, daß sie $76\frac{3}{4}$ M ausgegeben hat. Wenn das Monatsgeld 80 M betrug, wieviel hat sie erspart?

170) Eine Köchin brennt $1\frac{3}{4}$ kg Kaffee. Nach dem Brennen wog er nur noch $1\frac{3}{5}$ kg. Wieviel ist durch das Brennen am Gewichte verloren gegangen?

171) Von 2 Uhren geht die erste jeden Tag $1\frac{1}{2}$ Min. vor, die andere $1\frac{3}{5}$ Min. nach; wenn beide Uhren auf mittags 12 Uhr richtig gestellt werden, a. welche Zeit zeigt jede der Uhren nach 1 Woche (7 Tage) an? b. Wie groß ist dann der Zeitunterschied beider Uhren?

172) Regeln über das Subtrahieren der Brüche!

B.

173) $58 + 29\frac{7}{8} = 58 + 30 - \frac{1}{8} = ?$

Welche Vorteile kann man beim Addieren eines Bruches oder gemischten Zahl erreichen, wenn man a. statt des Bruches, b. statt der gemischten Zahl eine ganze Zahl addiert und das Zuviel von der Summe abzieht?

174) Rechne mit Vorteilen:

a. $15\frac{7}{8} + \frac{5}{8}$	c. $48\frac{7}{10} + \frac{9}{10}$	e. $8\frac{7}{20} + 39\frac{19}{20}$
b. $21\frac{9}{24} + \frac{11}{24}$	d. $99\frac{11}{12} + 6\frac{5}{12}$	f. $17\frac{3}{5} + 19\frac{4}{5}$

175) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{3 \cdot 4} = ?$

Wie erhält man kurz die Summe zweier Stammbrüche?

176) Rechne ebenso:

a. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = ?$ b. $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} = ?$ c. $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = ?$

177) Wieviel ist $\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 2 + 2\frac{1}{2} + 3 + 3\frac{1}{2} = ?$

178) Wieviel betragen zusammen $21\frac{1}{2} + 22\frac{1}{2} + 23\frac{1}{2}$ bis einschließlich $40\frac{1}{2}$?

Wie können obige zwei Aufgaben schnell mit Vorteil gerechnet werden?

179) $\frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{5-3}{15} = ?$

Wie kann die Differenz zweier Stammbrüche schnell gefunden werden?

180) Rechne ebenso:

a. $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} = ?$ b. $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} = ?$ c. $\frac{1}{6} - \frac{1}{8} = ?$
d. $\frac{1}{4} - \frac{1}{5} = ?$