**Mit gemischten Zahlen rechnen I**

1. Aufgabe: Rechne aus. Wandle bei der Rechnung alle gemischten Zahlen in einen Bruch um. Schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl, falls möglich.

a) $6\frac{1}{9} :3\frac{1}{3}= \frac{55 · 3}{9 · 10}= \frac{11}{6}=1\frac{5}{6}$

b) $7\frac{1}{2} :2\frac{1}{3}= \frac{15 · 3}{2 · 7}= \frac{45}{14}=3\frac{3}{14}$

c) $9\frac{6}{7} :2\frac{1}{11}= \frac{69 · 11}{7 · 23}= \frac{33}{7}=4\frac{5}{7}$

d) $6\frac{1}{5} :3\frac{1}{3}= \frac{31 · 3}{5 · 10}= \frac{93}{50}=1\frac{43}{50}$

e)$ 7\frac{1}{2}·2\frac{1}{3}= \frac{15 · 7}{7 · 3}= \frac{15}{3}=5$

f) $9\frac{6}{7}·2\frac{1}{11}= \frac{69 · 23}{7 · 11}= \frac{1587}{77}=20\frac{47}{77}$

2. Aufgabe: Zur Geburtstagsparty hat Anna 20 Flaschen Fanta zu je $\frac{7}{10}$ l mitgebracht. Thomas hat 10 Dosen Malzbier zu je $\frac{3}{10}$ l dabei. Dirk spendiert $7\frac{1}{2}$ l Cola.
a) Wieviel Liter Getränke stehen auf dem Tisch ?

|  |
| --- |
| Anna: Thomas: Dirk:20 · $\frac{7}{10}$ l = 14 l 10 · $\frac{3}{10}$ l = 3 l $7\frac{1}{2}$ l14 l + 3 l + $7\frac{1}{2}$ l = $24\frac{1}{2}$ l |

b) Wie viel Liter kann eine der großen Flaschen von Dirk enthalten ? (Rechne im Kopf)

|  |
| --- |
| $7\frac{1}{2}$ : $1\frac{1}{2}$ = 5 (Flaschen) $7\frac{1}{2}$ : $\frac{3}{4}$ = 10 (Flaschen) |

Antwort: a) Es sind $24\frac{1}{2}$ l b) Es können entweder  l oder  l Flaschen sein.