



BRUCH KOMM RAUS,

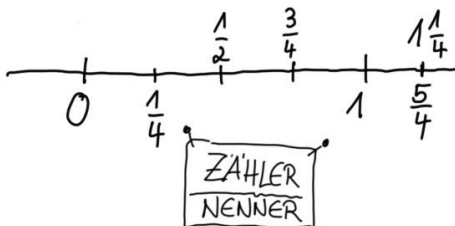
DU BIST UMZINGELT

1

OTTO KRAZ

13

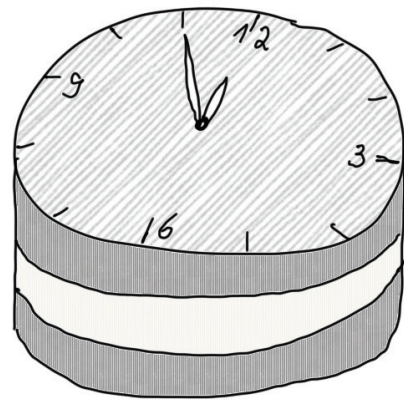
BRÜCHE SIND AUCH NUR ZAHLEN.



BRÜCHE ADDIEREN & SUBTRAHEREN

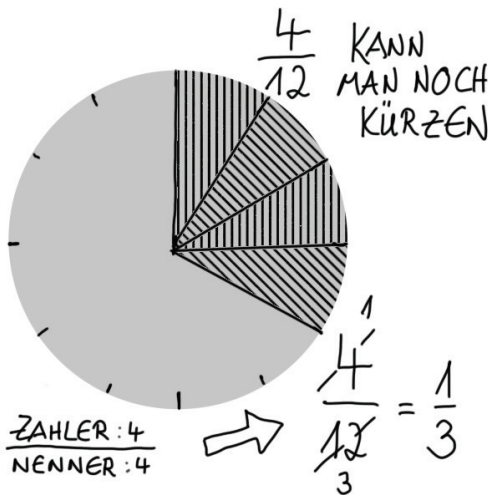
1. GLEICHNAMIG MACHEN
2. ZÄHLER ADDIEREN BZW SUBTRAHEREN
3. NENNER BEIBEHALTEN
4. KÜRZEN

2

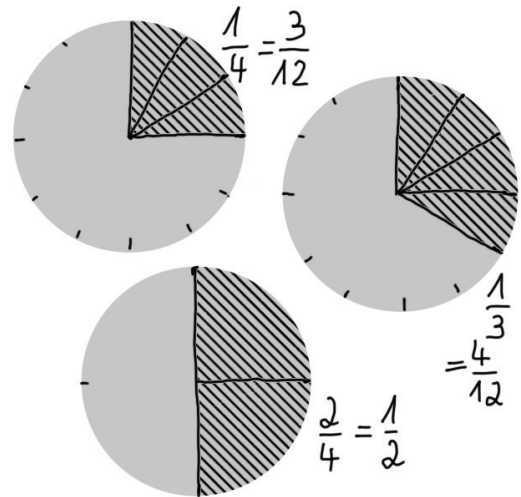


DIE 5 VOR 12 TORTE

11

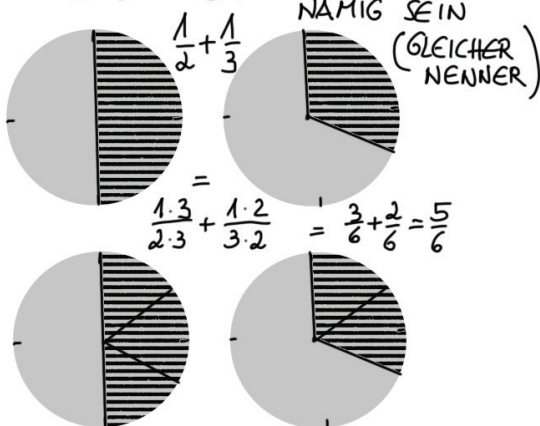


4

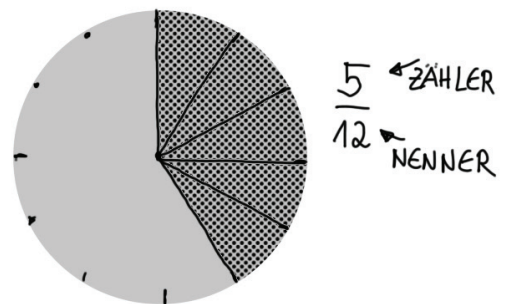


9

ADDIEREN ZWEIER BRÜCHE: MÜSSEN GLEICHNAMIG SEIN (GLEICHER NENNER)



6



$\frac{1}{12} \cong 1$ KUCHENSTÜCK
 $\frac{5}{12} \cong 5$ KUCHENSTÜCKE

1

WARUM?



19%
MEHRWERT-
STEUER?
HÄÄÄ

PROZENTZAHLEN
SIND AUCH
WUR BRÜCHE

PRO CENT
PRO HUNDERT
19 PRO CENT
= $\frac{19}{100} = \frac{19}{100}$

$$50\% = 50 \cdot \frac{1}{100} = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

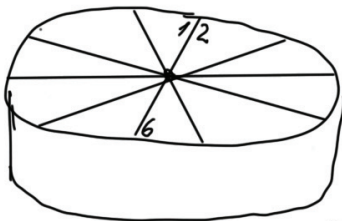
14

TESTE DICH

- $\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$
- $\frac{3}{5} - \frac{1}{5}$
- $\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$
- $\frac{5}{6} - \frac{1}{3}$
- $\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$

- $\frac{7}{9} - \frac{2}{9}$
- $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$
- $\frac{4}{5} - \frac{2}{5}$
- $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$
- $\frac{3}{4} - \frac{1}{8}$

3



DIE
GANZE
5 VOR 12 TORTE
48 €

INSGESAMT 12 STÜCKCHEN

$$12 \cdot \frac{1}{12} = 1$$

HALBE TORTE $\frac{6}{12} \rightsquigarrow 24 €$

VIERTEL TORTE $\frac{3}{12} \rightsquigarrow 12 €$

12

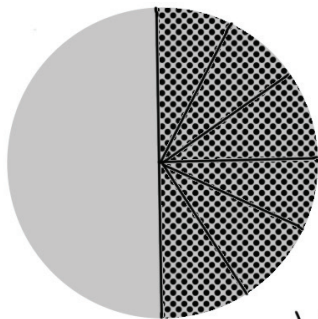
DU HAST NOCH EINE TORTE
UND NE HALBE ÜBRIG. EIN
KUNDE KAUF 8 STÜCKCHEN,
WIEVIEL TORTE BLEIBT ÜBRIG?

$$1\frac{1}{2} - \frac{8}{12} = \frac{3}{2} - \frac{2}{3}$$

$$= \frac{3 \cdot 3}{2 \cdot 3} - \frac{2 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{9}{6} - \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$$

ERWEITERN
GLEICHNAMIG MACHEN

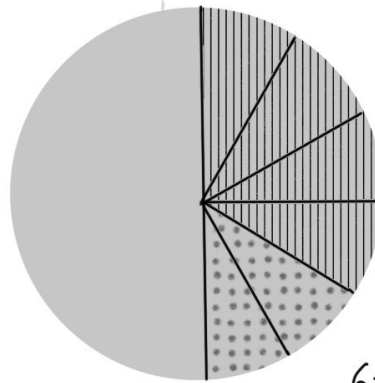
5



$$\frac{1}{2} = (6 \text{ STÜCKCHEN})$$
$$= \frac{6}{12}$$

WENN MAN JEDES
STÜCKCHEN HALBIERT
SIND ES $\frac{12}{24}$ (IMMER NOCH NE
HALBE TORTE)

10



VON
EINER HALBEN
TORTE 2 STÜCKE
VERKAUFEN:

$$\frac{1}{2} - \frac{2}{12}$$
$$= \frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} - \frac{2}{12} = \frac{6}{12} - \frac{2}{12}$$
$$= \frac{6-2}{12} = \frac{4}{12}$$

MERKE: ZUM ADDIEREN ODER
SUBTRAHIEREN MÜSSEN BRÜCHE GLEICHNAMIG SEIN

7

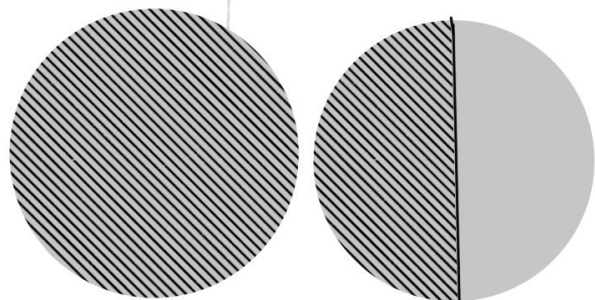
BRÜCHE KANN MAN ERWEITERN

$$\frac{1}{2} = \frac{6}{12} = \frac{12}{24} \quad \left(\frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} \mid \frac{1 \cdot 12}{2 \cdot 12} \right)$$

UND UMGEKEHRT
KÜRZEN

$$\frac{12}{24} = \frac{1}{2} \quad \frac{6}{12} = \frac{1}{2} \quad \left(\frac{12 : 12}{24 : 12} \mid \frac{6 : 6}{12 : 6} \right)$$

8



EINE TORTE UND NE HALBE

$$1 + \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2} = \frac{2}{2} + \frac{1}{2} = \frac{2+1}{2} = \frac{3}{2}$$

GEMISCHTER
BRUCH