

Mathematik - Lösungen

Alle unterstrichenen Resultate sind gültig.

1. $\frac{120}{20} + \frac{27}{20} - \frac{72}{20} = \frac{75}{20} = \frac{15}{4} = \underline{3\frac{3}{4}}$

2. $(8820\text{ cm} + 62\text{ cm} - 2\text{ cm}) : 6 = 8880\text{ cm} : 6 = \underline{1480\text{ cm}} = 14\text{ m } 80\text{ cm} = 14.8\text{ m}$

3. a) $37200\text{ m} : 8 = \underline{4650\text{ m}} = 4.65\text{ km}$

b) $37200\text{ m} : 40\text{ m} = 930 \rightarrow 930 \cdot 3\text{ s} = \underline{2790\text{ s}} = 46\text{ min } 30\text{ s} = 46.5\text{ min}$

4. a) $224 - \frac{1}{8} \cdot 224 - \frac{1}{4} \cdot 224 = 224 - 28 - 56 = \underline{140}$

b) $56 \cdot 53\text{ Fr.} = \underline{2968\text{ Fr.}}$

5.

6. a) rechts oben: $14.50\text{ m} : 50\text{ cm} = 29$; $6\text{ m} : 30\text{ cm} = 20$; $\rightarrow 29 \cdot 20 = 580$
links oben: $(51\text{ m} - 24\text{ m} - 14.5\text{ m}) : 50\text{ cm} = 12.5\text{ m} : 50\text{ cm} = 25$; $\rightarrow 25 \cdot 20 = 500$
unten: $51\text{ m} : 50\text{ cm} = 102$; $(18\text{ m} - 6\text{ m}) : 30\text{ cm} = 40$; $\rightarrow 102 \cdot 40 = 4080$
gesamt: 5160
(hier sind viele andere Rechenwege möglich)

b) Anzahl Eimer: $5160 : 40 = \underline{129}$

Fläche pro Eimer: $40 \cdot 50\text{ cm} \cdot 30\text{ cm} = 40 \cdot 1500\text{ cm}^2 = 60000\text{ cm}^2 = \underline{600\text{ dm}^2}$

7.

rote Seiten:	3	2	1	0
1. Würfel	8	0	0	0
2. Würfel	8	12	6	1
3. Würfel	8	24	24	8
Summe:	24	36	30	9

8. $X = 8, Y = 2, Z = 3 \rightarrow \underline{X + Y = 10}$