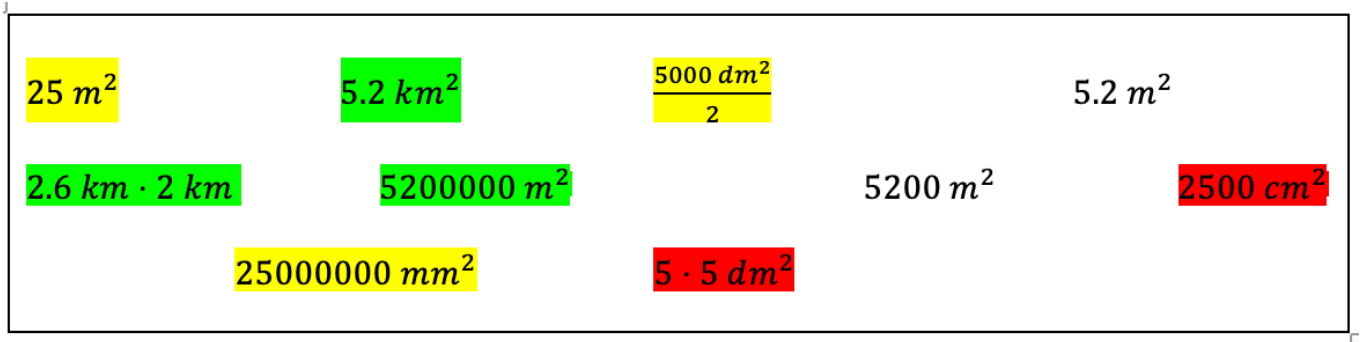


Aufnahmeprüfung Mathematik

Lösungen

1. $27.64 + 43.5 \cdot 2 - 15 \cdot 5.2 = 27.64 + 87 - 78 = 27.64 + 9 = \underline{\underline{36.64}}$

2.



3. a) 1 km Schwimmen mit 3min pro 100m: 0.5h
45 km Radfahren mit 22.5 km/h: 2h
5 km Joggen mit 10 km/h: 0.5h
b) $\rightarrow 51 \text{ km} / 3\text{h} = \underline{17\text{km/h}}$

4. $2 \cdot 20\text{cm} \cdot 30\text{cm} + 2 \cdot 20\text{cm} \cdot 1.5\text{cm} + 2 \cdot 30\text{cm} \cdot 1.5\text{cm} =$
 $2 \cdot (600\text{cm}^2 + 30\text{cm}^2 + 45\text{cm}^2) = \underline{1350\text{cm}^2}$
Insgesamt : $1350\text{cm}^2 + 250\text{cm}^2 = \underline{\underline{1600\text{cm}^2}}$

5. a) Doppelte von $1/6$ ist $1/3$. Also rot+blau: $1/6 + 1/3 = 1/2 \rightarrow$ andere Hälfte sind 36. D.h. insgesamt 72 Eier $\rightarrow 1/6$ von 72 = 12 rot
b) 24 blaue Eier: $0.95 \text{ Fr.} \cdot 24 = 22.80 \text{ Fr.}$

6. a) A(-1,1), B(-1,-2), C(4,-2), D(4,1)
b) $U = 2 \cdot (3 + 5) = \underline{\underline{16}}$
c) 31°

7. a) 755, 754, 752, 749, 745, 740, 734
b) 3600, 1800, 600, 150, 30, 5
oder 3600, 1800, 600, 300, 100, 50
oder

8. $(2 \cdot 3 + 2) \cdot 2 = \underline{\underline{16}}$

9. 6 / 6 / 3
je 1 Punkt