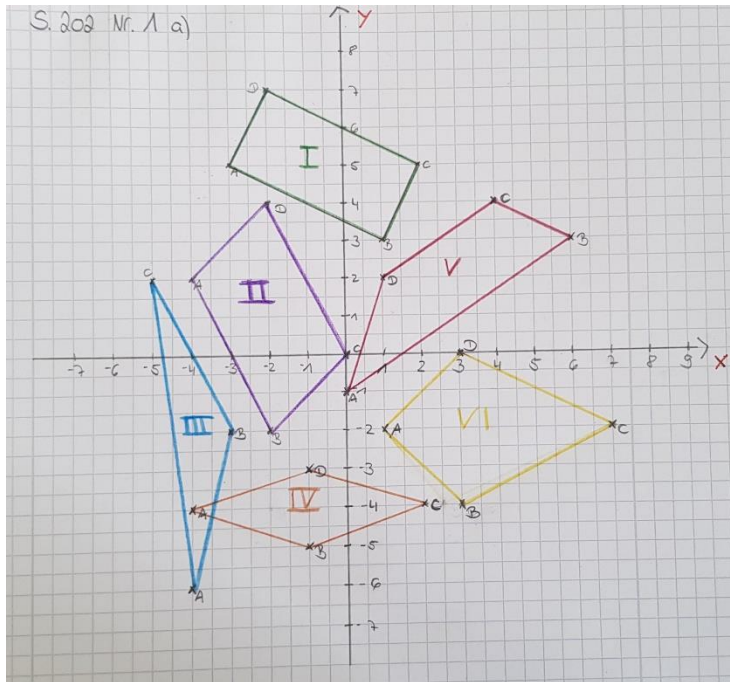


Lösungen zu:

Ebene Flächen: Woche 1 (von 22.04 bis 30.04.2020)

Aufgabe 1



Restliche Lösungen auf Seite 229 im Buch.

Aufgabe 2

a) Zum Beispiel: Wand streichen, Wohnfläche, Spielfeldgröße, Fernsehgröße (Zoll)....

b) Quadrat

$$A = a \cdot a$$

Rechteck

$$A = a \cdot b$$

c) Beispiele:

$$\text{Block: } 21,1\text{cm} \cdot 29,5\text{cm} = 622,45\text{ cm}^2$$

$$\text{Tisch: } 63,2\text{cm} \cdot 152\text{cm} = 9606,4\text{cm}^2$$

$$\text{Bilderrahmen: } 17,2\text{cm} \cdot 17,2\text{cm} = 295,84\text{cm}^2$$

d) G-Kurs: AH S. 30 Nr. 1

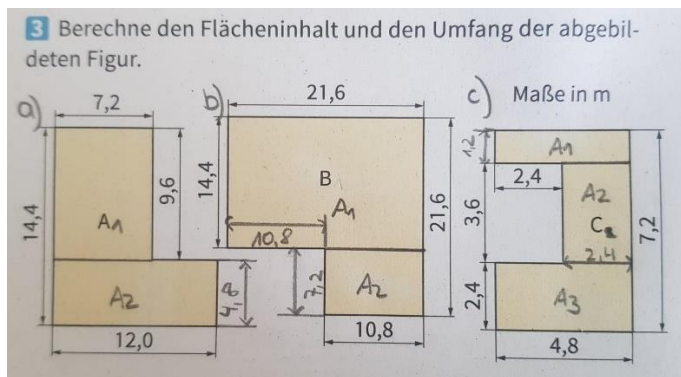
$$\text{a) } A = 12,8\text{ m}^2 \quad U = 19,2\text{ m}$$

$$\text{b) } A = 400\text{ cm}^2 \quad U = 82\text{ cm}$$

$$\text{c) } A = 7,48\text{ m}^2 \quad U = 11,2\text{ m}$$

$$\text{d) } A = 1,2\text{ km}^2 \quad U = 4,6\text{ km}$$

E-Kurs: AH S. 30 Nr. 3



a) $U = 14,4 + 7,2 + 9,6 + 4,8 + 12,0$; **$U = 52,8m$**
 $A_1 = 9,6m \cdot 7,2m = 69,12m^2$
 $A_2 = 4,8m \cdot 12m = 57,6m^2$
 $A = A_1 + A_2 = 69,12m^2 + 57,6m^2 = 126,72m^2$

b) $U = 21,6 + 21,6 + 10,8 + 7,2 + 10,8 + 14,4$ **$U = 86,4m$**
 $A_1 = 14,4m \cdot 21,6m = 311,04m^2$
 $A_2 = 7,2m \cdot 10,8m = 77,76m^2$
 $A = A_1 + A_2 = 311,04m^2 + 77,76m^2 = 388,8m^2$

c) $U = 1,2 + 4,8 + 7,2 + 4,8 + 2,4 + 2,4 + 3,6 + 2,4$ **$U = 28,8$**
 $A_1 = 1,2m \cdot 4,8m = 5,76m^2$
 $A_2 = 3,6m \cdot 2,4m = 8,64m^2$
 $A_3 = 2,4m \cdot 4,8m = 11,52m^2$
 $A = A_1 + A_2 + A_3 = 5,76m^2 + 8,64m^2 + 11,52m^2 = 25,92m^2$

Es gibt mehrere Möglichkeiten die Figuren einzuteilen. Das ist nur EINE Möglichkeiten.

Aufgabe 3

S. 87 Nr. 1

In Bild 4 erhältst du ein Rechteck $A = a \cdot b$.

- a) Das rechtwinklige Dreieck an der rechten Seite des Parallelogramms wird abgetrennt und auf der linken Seite ergänzt, so dass ein flächengleiches Rechteck entsteht. Für die Berechnung des Flächeninhalts benötigt man die Länge der Grundseite und die Höhe des Parallelogramms.

- b) Gegeben: Grundseite: $40m$, Höhe: $25m$ und $42€$ pro m^2
 Rechnung: $A = 40m \cdot 25m = 1000m^2$
 Preis: $1000m^2 \cdot 42€ = 42000€$

Der Kaufpreis beträgt $42\,000€$.

E-Kurs: S. 87 Nr. 2

Für die Bestimmung des Flächeninhalts brauchst du die Grundseite und die Höhe, welche im rechten Winkel auf der Grundseite steht.

Figur I:

$$g = 2\text{ cm}, h = 3\text{ cm} \quad A = 6\text{ cm}^2$$

Figur II:

$$g = 1,5\text{ cm}, h = 4\text{ cm} \quad A = 6\text{ cm}^2$$