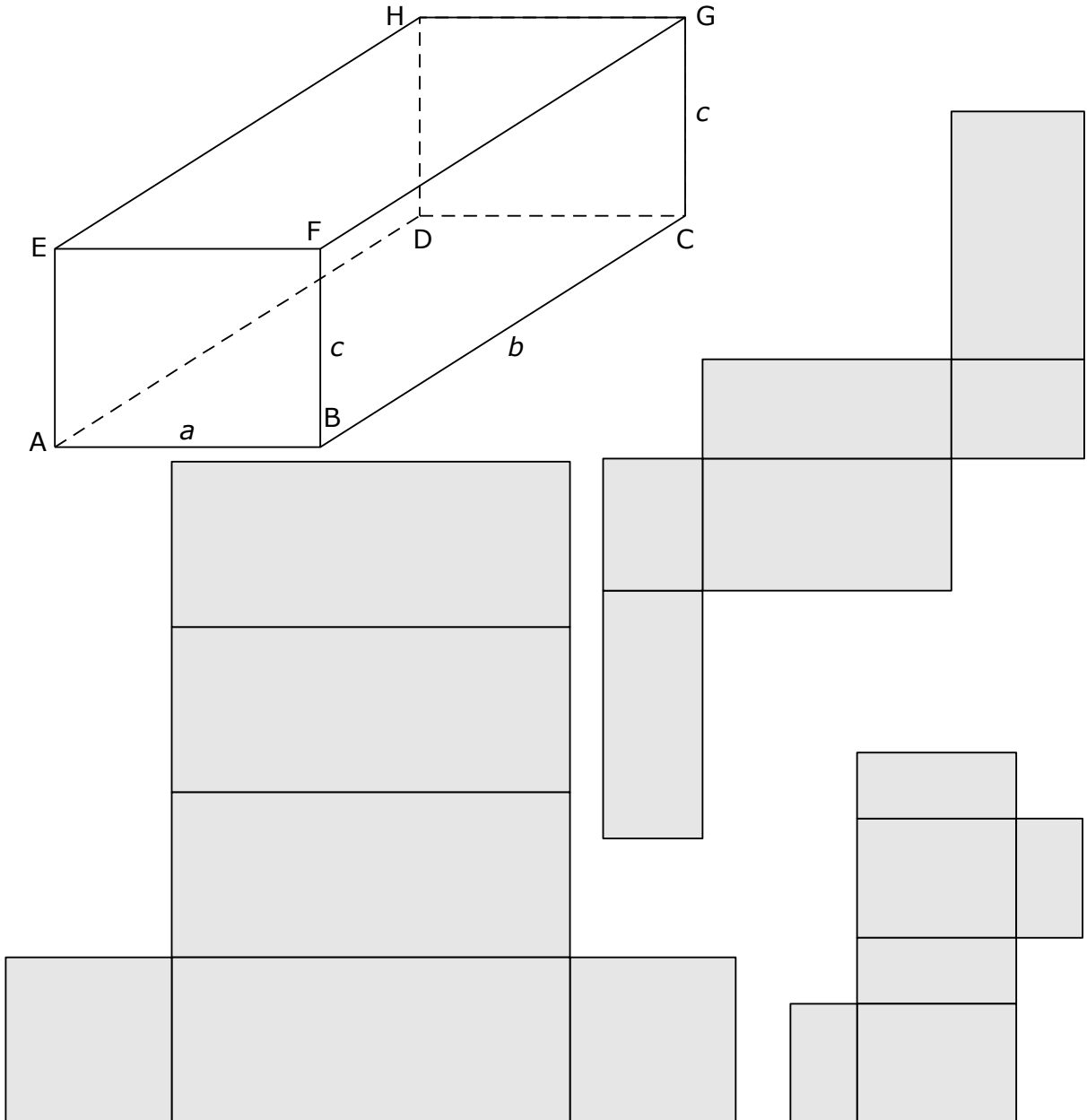


# MATHE 364

## 06.12. Volumen und Oberfläche des Quaders

Die Abbildung zeigt das Schrägbild eines Quaders sowie drei verschiedene Netze.



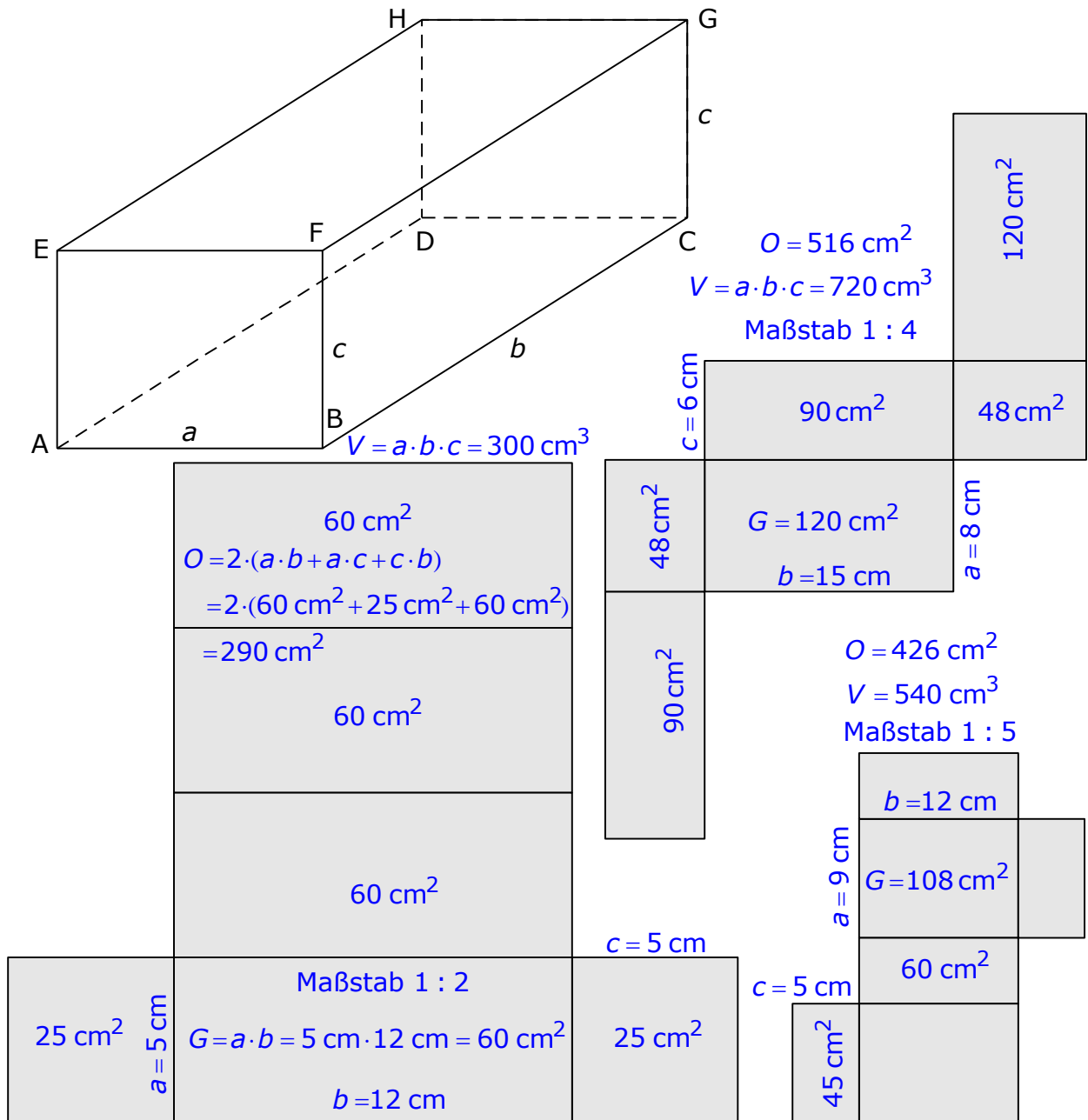
Die Tabelle gibt die Kantenlängen verschiedener Quader an.

<b>a</b>	5 cm	1 dm	8 cm	1,8 m	9 cm	0,60 m
<b>b</b>	12 cm	24 dm	15 cm	2,4 m	12 cm	1,75 m
<b>c</b>	5 cm	7 dm	6 cm	7 dm	5 cm	32 cm

- a)** Wähle *einen* der sechs Quader. **Berechne** das Volumen, den Flächeninhalt der Grundfläche sowie den Inhalt der gesamten Oberfläche.
- b)** Die Abbildung stellt für drei dieser sechs Quader deren Netz maßstäblich dar. **Gib** für *einen* dieser drei Quader den Maßstab der Abbildung **an**.

## Lösungen 06.12. Volumen und Oberfläche des Quaders

Die Abbildung zeigt das Schrägbild eines Quaders sowie drei verschiedene Netze.



Die Tabelle gibt die Kantenlängen verschiedener Quader an.

<b>a</b>	5 cm	1 dm	8 cm	1,8 m	9 cm	0,60 m
<b>b</b>	12 cm	24 dm	15 cm	2,4 m	12 cm	1,75 m
<b>c</b>	5 cm	7 dm	6 cm	7 dm	5 cm	32 cm
<b>V</b>	$300 \text{ cm}^3$	$168 \text{ dm}^3$	$720 \text{ cm}^3$	$3,024 \text{ m}^3$	$540 \text{ cm}^3$	$0,336 \text{ m}^3$
<b>G</b>	$60 \text{ cm}^2$	$24 \text{ dm}^2$	$120 \text{ cm}^2$	$4,32 \text{ m}^2$	$108 \text{ cm}^2$	$1,05 \text{ m}^2$
<b>O</b>	$290 \text{ cm}^2$	$398 \text{ dm}^2$	$516 \text{ cm}^2$	$14,52 \text{ m}^2$	$426 \text{ cm}^2$	$3,604 \text{ m}^2$

- a) Wähle *einen* der sechs Quader. **Berechne** das Volumen, den Flächeninhalt der Grundfläche sowie den Inhalt der gesamten Oberfläche. *Als Grundfläche wurde das Rechteck ABCD gewählt, andere Auswahl möglich; Werte siehe oben*
- b) Die Abbildung stellt für drei dieser sechs Quader deren Netz maßstäblich dar. **Gib** für *einen* dieser drei Quader den Maßstab der Abbildung **an**. *siehe Abbildung*