

Längen und Flächen am Quader bestimmen

- 1 Lies dir den Merkkasten auf Seite 94 in deinem Mathebuch noch einmal genau durch.
- 2 Berechne Umfang und Fläche der Rechtecke.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)
Länge a	3cm	2,5cm	7cm	4dm	14cm	35mm	3,2cm	0,5m
Länge b	3cm	4cm	11cm	12dm	11cm	12mm	14mm	22dm
Fläche	9 cm ²	10cm ²	77cm ²	48dm ²	154cm ²	420mm ²	4,48cm ²	11dm ²
Umfang	12cm	13c,	36cm	32dm	50cm	94mm	9,2cm	144dm

Beispiel: a)

$$\text{Fläche} = a \cdot b = 3\text{cm} \cdot 3\text{cm} = 9\text{cm}^2$$

$$\text{Umfang} = a + a + b + b = 3\text{cm} + 3\text{cm} + 3\text{cm} + 3\text{cm} = 12\text{cm}$$

- 3 Quadrate haben folgende Seitenlängen. Berechne jeweils Umfang und Fläche. TIPP: Quadrate haben vier gleich lange Seiten!

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Länge a	8cm	12cm	14dm	2dm	15m	45m
Fläche	64cm ²	144cm ²	196dm ²	4dm ²	225m ²	2025m ²
Umfang	32cm	48cm	56dm	8dm	60m	180m

4

Berechne die fehlenden Größen.

Länge a	<u>8cm</u>	10cm	7cm	0,5cm	3cm
Länge b	12cm	2cm	6cm	16cm	12cm
Fläche A	96 cm^2	20 cm^2	42 cm^2	8 cm^2	36 cm^2

Beispiel:

Fläche = a · b --> Fläche : b = a

--> 96cm² : 12cm = 8cm