

- 1 Siehe Abb. 1 unten  
Oberflächeninhalt des Quaders:

$$O = 2 \cdot 6 \cdot 3 + 2 \cdot 6 \cdot 4 + 2 \cdot 3 \cdot 4$$

$$O = 2 \cdot (6 \cdot 3 + 6 \cdot 4 + 3 \cdot 4)$$

$$O = 2 \cdot (18 + 24 + 12)$$

$$O = 2 \cdot 54$$

$$O = 108$$

Der Oberflächeninhalt des Quaders beträgt  $108 \text{ cm}^2$ .

Tipp: Es gibt mehrere mögliche Netze.

- 2 Oberflächeninhalt des Würfels:

$$O = 6 \cdot 3,5 \cdot 3,5$$

$$O = 6 \cdot 12,25$$

$$O = 73,5$$

Der Oberflächeninhalt des Würfels beträgt  $73,5 \text{ cm}^2$ .

- A  $O = 2 \cdot 10 \cdot 12 + 2 \cdot 10 \cdot 15 + 2 \cdot 12 \cdot 15$

$$O = 240 + 300 + 360 = 900$$

$$O = 900 \text{ cm}^2$$

- B  $O = 6 \cdot 7 \cdot 7 = 294$

$$O = 294 \text{ cm}^2$$

	Länge a	Breite b	Höhe c	Oberflächeninhalt O
a)	5,5 dm	6,2 dm	70 cm = 7 dm	<b>232 dm<sup>2</sup></b> = 23200 cm <sup>2</sup>
b)	4,2 cm	36 mm = 3,6 cm	1 dm = 10 cm	<b>186,24 cm<sup>2</sup></b> = 18624 mm <sup>2</sup>
c)	60 cm = 6 dm	7,5 dm	2 m = 20 dm	<b>630 dm<sup>2</sup></b> = 63000 cm <sup>2</sup>
d)	50 dm = 0,5 m	11 m	180 dm = 18 m	<b>425 m<sup>2</sup></b> = 42500 dm <sup>2</sup>

$$a) O = 2 \cdot 5,5 \cdot 6,2 + 2 \cdot 5,5 \cdot 7 + 2 \cdot 6,2 \cdot 7 = 232;$$

$$O = 232 \text{ cm}^2$$

$$b) O = 2 \cdot 4,2 \cdot 3,6 + 2 \cdot 4,2 \cdot 10 + 2 \cdot 3,6 \cdot 10$$

$$= 186,24;$$

$$O = 186,24 \text{ cm}^2$$

$$c) O = 2 \cdot 6 \cdot 7,5 + 2 \cdot 20 \cdot 6 + 2 \cdot 7,5 \cdot 20 = 630;$$

$$O = 630 \text{ dm}^2$$

$$d) O = 2 \cdot 0,5 \cdot 11 + 2 \cdot 0,5 \cdot 18 + 2 \cdot 11 \cdot 18 = 425;$$

$$O = 425 \text{ dm}^2$$

- 4 Maße der Holzkiste: 60 cm = 0,6 m;

$$40 \text{ cm} = 0,4 \text{ m}; 25 \text{ cm} = 0,25 \text{ m}$$

Oberflächeninhalt der Holzkiste:

$$O = 2 \cdot 0,6 \cdot 0,25 + 2 \cdot 0,6 \cdot 0,4 + 2 \cdot 0,25 \cdot 0,4$$

$$O = 0,3 + 0,48 + 0,2$$

$$O = 0,98$$

Der Oberflächeninhalt der Holzkiste beträgt  $0,98 \text{ m}^2$ , also reicht der Inhalt der Farbdose.