

Lösung AH S. 58 Nr. 6

	a	b	c	Volumen V	Oberfläche O	Kantenlänge k
A	10cm	10cm	110cm	$V = 10\text{cm} \cdot 10\text{cm} \cdot 110\text{cm}$ $= \underline{11'000\text{cm}^3}$	$O = 2 \cdot (10\text{cm} \cdot 10\text{cm} + 10\text{cm} \cdot 110\text{cm} + 10\text{cm} \cdot 110\text{cm})$ $= 2 \cdot 2'300\text{cm}^2 = \underline{4'600\text{cm}^2}$	$k = 4 \cdot (10\text{cm} + 10\text{cm} + 110\text{cm})$ $= 4 \cdot 130\text{cm} = \underline{520\text{cm}}$
B	12cm	10cm	150cm	$V = 12\text{cm} \cdot 10\text{cm} \cdot 150\text{cm}$ $= \underline{18'000\text{cm}^3}$	$O = 2 \cdot (12\text{cm} \cdot 10\text{cm} + 12\text{cm} \cdot 150\text{cm} + 10\text{cm} \cdot 150\text{cm})$ $= 2 \cdot 3'420\text{cm}^2 = \underline{6'840\text{cm}^2}$	$k = 4 \cdot (12\text{cm} + 10\text{cm} + 150\text{cm})$ $= 4 \cdot 172\text{cm} = \underline{688\text{cm}}$
C	15cm	10cm	120cm	$V = 15\text{cm} \cdot 10\text{cm} \cdot 120\text{cm}$ $= \underline{18'000\text{cm}^3}$	$O = 2 \cdot (15\text{cm} \cdot 10\text{cm} + 15\text{cm} \cdot 120\text{cm} + 10\text{cm} \cdot 120\text{cm})$ $= 2 \cdot 3'150\text{cm}^2 = \underline{6'300\text{cm}^2}$	$k = 4 \cdot (15\text{cm} + 10\text{cm} + 120\text{cm})$ $= 4 \cdot 145\text{cm} = \underline{580\text{cm}}$
D	11cm	10cm	100cm	$V = 11\text{cm} \cdot 10\text{cm} \cdot 100\text{cm}$ $= \underline{11'000\text{cm}^3}$	$O = 2 \cdot (11\text{cm} \cdot 10\text{cm} + 11\text{cm} \cdot 100\text{cm} + 10\text{cm} \cdot 100\text{cm})$ $= 2 \cdot 2'210\text{cm}^2 = \underline{4'420\text{cm}^2}$	$k = 4 \cdot (11\text{cm} + 10\text{cm} + 100\text{cm})$ $= 4 \cdot 121\text{cm} = \underline{484\text{cm}}$
E	14cm	10cm	125cm	$V = 14\text{cm} \cdot 10\text{cm} \cdot 125\text{cm}$ $= \underline{17'500\text{cm}^3}$	$O = 2 \cdot (14\text{cm} \cdot 10\text{cm} + 14\text{cm} \cdot 125\text{cm} + 10\text{cm} \cdot 125\text{cm})$ $= 2 \cdot 3'140\text{cm}^2 = \underline{6'280\text{cm}^2}$	$k = 4 \cdot (14\text{cm} + 10\text{cm} + 125\text{cm})$ $= 4 \cdot 149\text{cm} = \underline{596\text{cm}}$
F	5m	6m	7m	$V = 5\text{m} \cdot 6\text{m} \cdot 7\text{m}$ $= \underline{210\text{m}^3}$	$O = 2 \cdot (5\text{m} \cdot 6\text{m} + 5\text{m} \cdot 7\text{m} + 6\text{m} \cdot 7\text{m})$ $= 2 \cdot 107\text{m}^2 = \underline{214\text{m}^2}$	$k = 4 \cdot (5\text{m} + 6\text{m} + 7\text{m})$ $= 4 \cdot 18\text{m} = \underline{72\text{m}}$