Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt
Mathematik

Räumliche Figuren

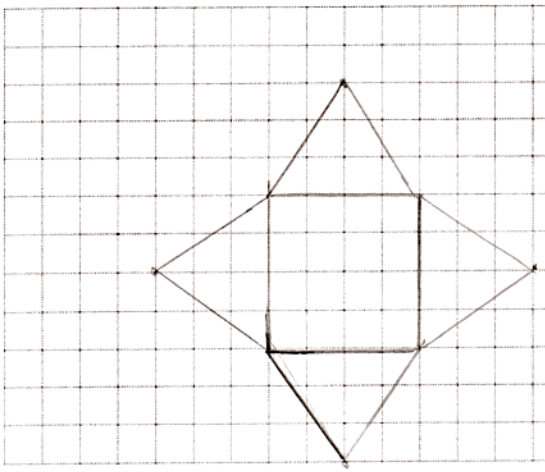
Oberflächeninhalt von Pyramiden (Niveau 1)

1 Ergänze die fehlenden Größen einer quadratischen Pyramide in der Tabelle.

	a	h_a	A_M	A_G	A_O
a)	2 cm	4 cm	16 cm²	4 cm²	20 cm²
b)	1 cm	5 cm	10 cm²	1 cm²	11 cm²
c)	4 cm	3 cm	24 cm²	16 cm²	40 cm²
d)	7 cm	5 cm	70 cm²	49 cm²	119 cm²
e)	10 cm	10 cm	200 cm²	100 cm²	300 cm²

2 Zeichne ein Netz einer quadratischen Pyramide und berechne ihren Oberflächeninhalt.

a) $a = 2$ cm; $h_a = 1{,}5$ cm



$A_G = 2^2 = 4\,cm^2$

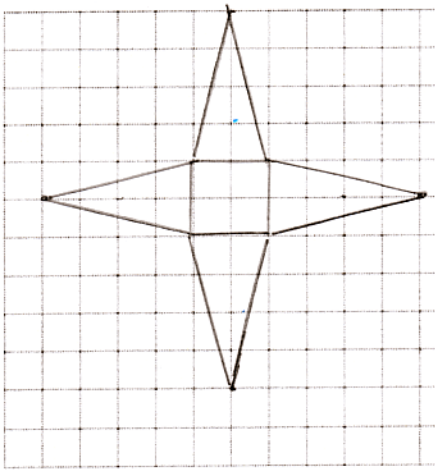
$A_D = \frac{2 \cdot 1{,}5}{2} = 1{,}5\,cm^2$ $\quad A_M = 4 \cdot 1{,}5$

$A_M = 6\,cm^2$

$A_O = A_G + A_M = 4\,cm^2 + 6\,cm^2$

$A_O = 10\,cm^2$

b) $a = 1$ cm; $h_a = 2$ cm



$A_G = 1^2 = 1\,cm^2$

$A_D = \frac{1 \cdot 2}{2} = 1\,cm^2$ $\quad A_M = 4 \cdot 1\,cm^2$

$A_M = 4\,cm^2$

$A_O = A_G + A_M = 1\,cm^2 + 4\,cm^2$

$A_O = 5\,cm^2$

© 2012 Cornelsen Verlag, Berlin. Alle Rechte vorbehalten.