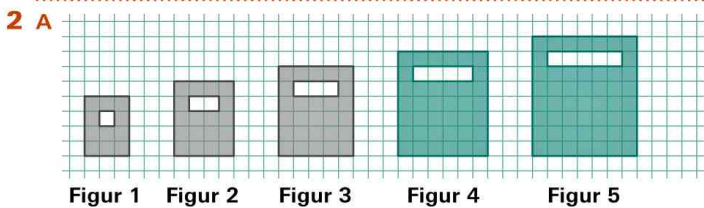
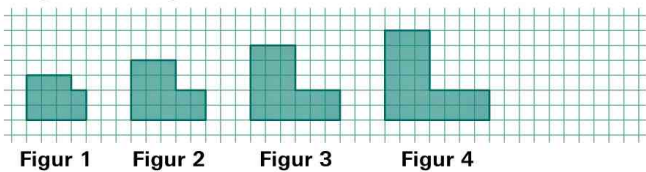


**B**

	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 50	Figur x
Anzahl Häuschen	11	16	21	26	56	256	$5x + 2$

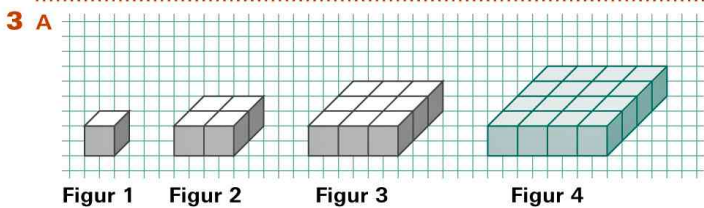
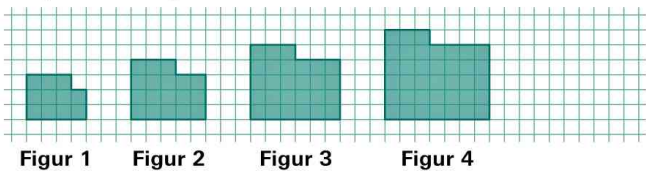
**C** Mögliche Lösung:



**B**

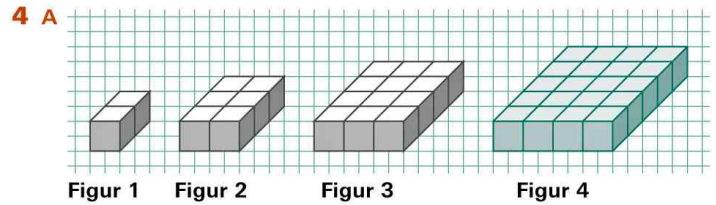
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 50	Figur x
Anzahl Häuschen	11	18	27	38	146	2 706	$x^2 + 4x + 6$

**C** Mögliche Lösung:



**B**

Anzahl	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 50	Figur x
Würfel	1	4	9	16	100	2 500	$x^2$
alle Würfelflächen	6	24	54	96	600	15 000	$6x^2$
alle sichtbaren Würfelflächen	5	12	21	32	140	2 700	$x^2 + 4x$
alle unsichtbaren Würfelflächen	1	12	33	64	460	12 300	$5x^2 - 4x$



**B**

Anzahl	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 50	Figur x
Würfel	2	6	12	20	110	2 550	$x(x + 1)$
alle Würfelflächen	12	36	72	120	660	15 300	$6x(x + 1)$
alle sichtbaren Würfelflächen	8	16	26	38	152	2 752	$x^2 + 5x + 2$
alle unsichtbaren Würfelflächen	4	20	46	82	508	12 548	$5x^2 + x - 2$

**6 A**

x = Figur	1	2	3	4	10	50
y = Anzahl Häuschen	7	13	21	31	133	2 653

- B** Term 1 passt zu Variante 4  
 Term 2 passt zu Variante 3  
 Term 3 passt zu Variante 2  
 Term 4 passt zu Variante 1

- C** Term 2 ausmultiplizieren:  
 $x(x + 3) + 3 = x^2 + 3x + 3$   
 Term 3 ausmultiplizieren:  
 $3(x + 1) + x^2 = 3x + 3 + x^2$   
 Term 4 ausmultiplizieren und zusammenfassen:  
 $(x + 3)(x + 1) - x = x^2 + x + 3x + 3 - x = x^2 + 3x + 3$

- 7 A** Term 1 passt zu Variante 2  
 Term 2 passt zu Variante 1  
 Term 3 passt zu Variante 4  
 Term 4 passt zu Variante 3

- B** **Term 1**  $(n + 2)^2 - n \cdot 1 = n^2 + 4n + 4 - n = n^2 + 3n + 4$   
**Term 2**  $n^2 - n \cdot 1 + 2 \cdot (n + 2) \cdot 1 + 2n \cdot 1 = n^2 - n + 2n + 4 + 2n = n^2 + 3n + 4$   
**Term 3**  $(n + 2)(n + 1) + 2 \cdot 1 = n^2 + 3n + 2 + 2 = n^2 + 3n + 4$   
**Term 4**  $n^2 - n + 4(n + 1) \cdot 1 = n^2 - n + 4n + 4 = n^2 + 3n + 4$