

1. Bez

Terme

Lösungen AB 6

Schneide jeweils eine Zahlenfolge aus und klebe sie ins Heft. Achte auf eine schöne Darstellung!
Bestimme den Term T für die x-te Zahl.

1

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T _x	8	27	54	89	132	183	242	309

+19 +27 +35 +43

+8 +8 +8 --> 4x²

4x ²	4	16	36	64	100			
-----------------	---	----	----	----	-----	--	--	--

es fehlt: 4 11 18 25 32

+7 +7 +7 +7 --> 7x

7x	7	14	21	28	35			
----	---	----	----	----	----	--	--	--

es fehlt: -3 -3 -3 -3 -3 -3 -3 --> -3

4x² + 7x - 3

2

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T _x	-5	7	29	61	103			

+12 +22 +32 +42

+10 +10 +10 --> 5x²

5x ²	5	20	45	80	125			
-----------------	---	----	----	----	-----	--	--	--

es fehlt: -10 -13 -16 -19 -22

-3 -3 -3 -3 --> -3x

-3x	-3	-6	-9	-12	-15			
-----	----	----	----	-----	-----	--	--	--

es fehlt: -7 -7 -7 -7 -7 --> -7

5x² - 3x - 7

3

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T _x	6	24	52	90	138			

+18 +28 +38 +48

+10 +10 +10 --> 5x²

5x ²	5	20	45	80	125			
-----------------	---	----	----	----	-----	--	--	--

es fehlt: 1 4 7 10 13

+3 +3 +3 +3 --> +3x

3x	3	6	9	12	15			
----	---	---	---	----	----	--	--	--

es fehlt: -2 -2 -2 -2 -2 --> -2

5x² + 3x - 2

4

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T_x	6	16	32	54	82			
		+10	+16	+22	+28			
		+6	+6	+6				$3x^2$
$3x^2$	3	12	27	48	75			
es fehlt:	3	4	5	6	7			
		+1	+1	+1	+1			$+x$
x	1	2	3	4	5			
es fehlt:	2	2	2	2	2			$+2$
								<u>$3x^2 + x + 2$</u>

5

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T_x	1	17	45	85	137			
		+16	+28	+40	+52			
		+12	+12	+12				$6x^2$
$6x^2$	6	24	54	96	150			
es fehlt:	-5	-7	-9	-11	-13			
		-2	-2	-2	-2			$-2x$
$-2x$	-2	-4	-6	-8	-10			
es fehlt:	-3	-3	-3	-3	-3			-3
								<u>$6x^2 - 2x - 3$</u>

6

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T_x	5	8	15	26	41			
		+3	+7	+11	+15			
		+4	+4	+4				$2x^2$
$2x^2$	2	8	18	32	50			
es fehlt:	3	0	-3	-6	-9			
		-3	-3	-3	-3			$-3x$
$-3x$	-3	-6	-9	-12	-15			
es fehlt:	6	6	6	6	6			$+6$
								<u>$2x^2 - 3x + 6$</u>

7

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T_x	9	29	57	93	137			
		+20	+28	+36	+44			
		+8	+8	+8				--> $4x^2$
$4x^2$	4	16	36	64	100			
es fehlt:	5	13	21	29	37			
		+8	+8	+8	+8			--> $+8x$
$8x$	8	16	24	32	40			
es fehlt:	-3	-3	-3	-3	-3			--> -3
								<u>$4x^2 + 8x - 3$</u>

8

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T_x	1,5	7	17,5	33	53,5			
		+5,5	+10,5	+15,5	+20,5			
		+5	+5	+5				--> $2,5x^2$
$2,5x^2$	2,5	10	22,5	40	62,5			
es fehlt:	-1	-3	-5	-7	-9			
		-2	-2	-2	-2			--> $-2x$
$-2x$	-2	-4	-6	-8	-10			
es fehlt:	1	1	1	1	1			--> $+1$
								<u>$2,5x^2 - 2x + 1$</u>

9

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T_x	-0,5	15	39,5	73	115,5			
		+15,5	+24,5	+33,5	+42,5			
		+9	+9	+9				--> $4,5x^2$
$4,5x^2$	4,5	18	40,5	72	112,5			
es fehlt:	-5	-3	-1	1	3			
		+2	+2	+2	+2			--> $+2x$
$2x$	2	4	6	8	10			
es fehlt:	-7	-7	-7	-7	-7			--> -7
								<u>$4,5x^2 + 2x - 7$</u>

10

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T _x								

11

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T _x								

12

x	1	2	3	4	5	6	7	8
T _x								