

Bildungsvorschriften für Reihen (2)

© Dr. Bommhardt. Das Vervielfältigen dieses Arbeitsmaterials zu nicht kommerziellen Zwecken ist gestattet. → www.bommi2000.de

Problem: Ermitteln Sie für die Elemente einer Folge (Reihe) jeweils die Bildungsvorschrift und den Geltungsbereich der Laufvariablen!

Hinweis: Die Schrittweite der Laufvariablen sollte jeweils + 1 sein!

Beispiele:

Elemente der Folge	Bildungsvorschrift	Laufvariable	Geltungsbereich der Laufvariablen
-1 ; 1 ; 3 ; 5 ; 7 ; 9	$2 \cdot a - 1$	a	{0 ; 1 ; ... ; 5}
8 ; 18 ; 32 ; 50 ; 72	$2 \cdot b^2$	b	{2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6}

Auftrag: Ergänzen Sie in der folgenden Tabelle die Inhalte der schattiert gekennzeichneten Felder!

Elemente der Folge	Bildungsvorschrift	Laufvariable	Geltungsbereich der Laufvariablen
-9 ; -4 ; -1 ; 0 ; -1 ; -4	$-x^2$	x	{-3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2}
-1 ; 4 ; -9 ; 16 ; -25 ; 36	$(-1)^c \cdot c^2$	c	{1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6}
$-1\frac{1}{2} ; 2 ; -2\frac{1}{2} ; 3 ; -3\frac{1}{2}$	$(-1)^d \cdot \frac{1}{2}d$	d	{3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7}
1 ; -4 ; 9 ; -16 ; 25 ; -36	$-(-1)^m \cdot m^2$	m	{1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6}
2 ; $4\frac{1}{2}$; 8 ; $12\frac{1}{2}$; 18	$\frac{1}{2}h^2$	h	{2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6}
$-\frac{1}{2} ; 0 ; -\frac{1}{2} ; 2 ; -4\frac{1}{2} ; 8$	$(-1)^e \cdot \frac{1}{2}e^2$	e	{-1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4}
-8 ; -1 ; 0 ; 1 ; 8 ; 27	$-a^3$	a	{-2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3}
$0 ; \frac{1}{4} ; 2 ; 6\frac{1}{4} ; 16 ; 31\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4} i^3$	i	{0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5}
0 ; -1 ; 8 ; -27 ; 64	$(-1)^p \cdot p^3$	p	{0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4}
		k	
		r	
		n	
		t	
		p	