

Bildungsvorschriften für Reihen (1)

© 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
0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 10	$2 \cdot n$	n	{ 0 ; 1 ; ... ; 5 }
-6 ; -9 ; -12 ; -15	$3 \cdot i$	i	{ -2 ; -3 ; -4 ; -5 }

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

Elemente der Folge	Bildungsvorschrift	Laufvariable	Geltungsbereich der Laufvariablen
6 ; 8 ; 10 ; ... ; 22 ; 24	$2 \cdot k$	k	{ 3 ; 4 ; ... ; 11 ; 12 }
0 ; -3 ; -6 ; -9 ; -12 ; -15	$3 \cdot m$	m	{ 0 ; -1 ; ... ; -4 ; -5 }
-5 ; -3 ; -1 ; 1 ; 3 ; 5	$2 \cdot x - 1$	x	{ -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 }
2 ; 1 ; 0 ; -1 ; ... ; -10	$8 - i$	i	{ 6 ; 7 ; 8 ; ... ; 17 ; 18 }
6 ; 8½ ; 11 ; 13½ ; 16	$2\frac{1}{2} \cdot n + 1$	n	{ 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 }
-7 ; -3 ; 1 ; 5 ; 9 ; 13	$4 \cdot y + 1$	y	{ -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 }
9 ; 4 ; 1 ; 0 ; 1 ; ... ; 49	b^2	b	{ -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; ... ; 7 }
8 ; 11 ; 14 ; ... ; 38 ; 41	$3 \cdot g - 1$	g	{ 3 ; 4 ; 5 ; ... ; 13 ; 14 }
½ ; 2 ; 4½ ; 8 ; 12½ ; 18	$\frac{1}{2} \cdot m^2$	m	{ 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 }
16 ; 9 ; 4 ; 1 ; 0 ; 1 ; 4	$(b - 1)^2$	b	{ -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 }
5 ; 7½ ; 10 ; 12½ ; 15	$2\frac{1}{2} \cdot k$	k	{ 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 }
5 ; 2 ; 1 ; 2 ; 5 ; 10 ; 17	$c^2 + 1$	c	{ -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 }
-8 ; -5 ; -2 ; 1 ; 4 ; 7 ; 10	$3 \cdot a + 1$	a	{ -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 }
16 ; 9 ; 4 ; 1 ; 0 ; 1 ; 4	$(1 - x)^2$	x	{ -3 ; -2 ; -1 ; 0 ; 1 ; 2 ; 3 }