

mathbuch 1 | LU10 | Arbeitsheft+ | weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

Figurenfolgen vergleichen

301 Figurenfolgen vergleichen

A Ergänze die Wertetabellen und verbinde sie mit dem entsprechenden Term.

Wertetabelle 1						Term 1
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	
Anzahl Hölzchen	2	4	6	8	20	$1 \cdot x$

Wertetabelle 2						Term 2
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	
Anzahl Hölzchen	4	8	12	16	40	$2 \cdot x$

Wertetabelle 3						Term 3
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	
Anzahl Hölzchen	3	6	9	12	30	$3 \cdot x$

Wertetabelle 4						Term 4
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	
Anzahl Hölzchen	1	2	3	4	10	$4 \cdot x$

B Folgende Figuren passen alle zu einer Wertetabelle und einem Term aus A. Ordne sie zu.

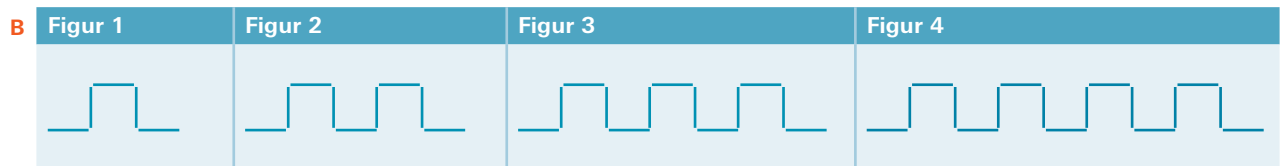
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Wertetabelle	Term
Figurenfolge 1				2	$4 \cdot x$
Figurenfolge 2				3	$3 \cdot x$
Figurenfolge 3				1	$2 \cdot x$
Figurenfolge 4				2	$4 \cdot x$
Figurenfolge 5				3	$3 \cdot x$
Figurenfolge 6				2	$4 \cdot x$
Figurenfolge 7				1	$2 \cdot x$
Figurenfolge 8				4	$1 \cdot x$
Figurenfolge 9				3	$3 \cdot x$
Figurenfolge 10				1	$2 \cdot x$

mathbuch 1 || LU10 || Arbeitsheft+ || weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

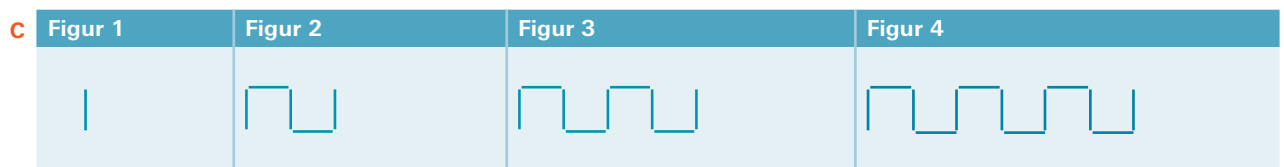
302 Führe die Figurenfolge fort. Ergänze dann die Wertetabelle und schreibe den Term dazu.



Wertetabelle						Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur x
Anzahl Hölzchen	1	3	5	7	19	$2 \cdot x - 1$



Wertetabelle						Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur x
Anzahl Hölzchen	5	9	13	17	41	$4 \cdot x + 1$



Wertetabelle						Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur x
Anzahl Hölzchen	1	5	9	13	37	$4 \cdot x - 3$

mathbuch 1 :: LU10 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

D

Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4

Wertetabelle						Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur x
Anzahl Hölzchen	4	7	10	13	31	$3 \cdot x + 1$

- E** Jede der Figurenfolgen A bis D unterscheidet sich jeweils nur gering von einer aus Aufgabe 102. Welche passen zusammen?

A passt zu Figurenfolge 3, 7 und 10.

B passt zu Figurenfolge 1, 4 und 6.

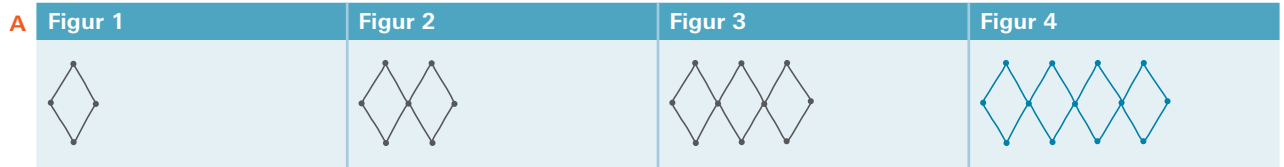
C passt zu Figurenfolge 1, 4 und 6.

D passt zu Figurenfolge 2, 5 und 9.

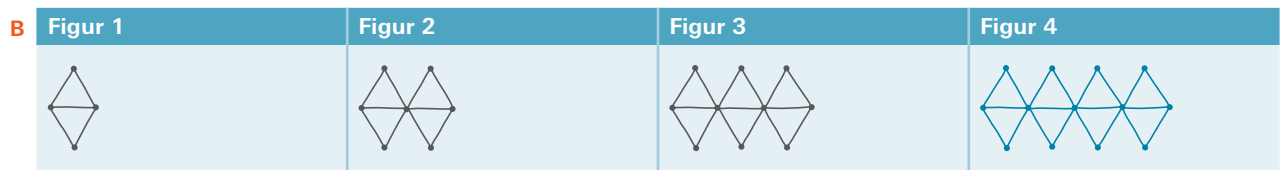
mathbuch 1 || LU10 || Arbeitsheft+ || weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

Hölzchen, Punkte, Innenflächen

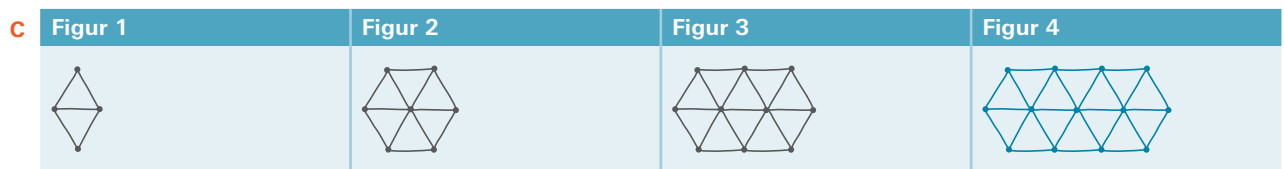
303 Ergänze die fehlenden Figuren sowie die Tabellen.



Wertetabelle							Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	4	8	<u>12</u>	<u>16</u>	<u>40</u>	<u>400</u>	$4 \cdot x$
Anzahl Punkte	4	7	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>31</u>	<u>301</u>	$3 \cdot x + 1$
Anzahl Innenflächen	1	2	3	<u>4</u>	<u>10</u>	<u>100</u>	x



Wertetabelle							Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	5	10	<u>15</u>	<u>20</u>	<u>50</u>	<u>500</u>	$5 \cdot x$
Anzahl Punkte	4	7	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>31</u>	<u>301</u>	$3 \cdot x + 1$
Anzahl Innenflächen	2	4	6	<u>8</u>	<u>20</u>	<u>200</u>	$2 \cdot x$



Wertetabelle							Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	5	12	<u>19</u>	<u>26</u>	<u>68</u>	<u>698</u>	$7 \cdot x - 2$
Anzahl Punkte	4	<u>7</u>	<u>10</u>	<u>13</u>	<u>31</u>	<u>301</u>	$3 \cdot x + 1$
Anzahl Innenflächen	2	6	10	<u>14</u>	<u>38</u>	<u>398</u>	$4 \cdot x - 2$

mathbuch 1 | LU10 | Arbeitsheft+ | weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

304 A Zeichne eine eigene Figurenfolge mit Hölzchen, Punkten und Innenflächen und ergänze die Tabellen.

Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4
individuelle Lösungen			

Wertetabelle							Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 10	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Anzahl Punkte	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Anzahl Innenflächen	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

B Tauscht aus und überprüft eure Erfindungen.

305 Erfinde Figurenfolgen, die zum vorgegebenen Term passen und fülle die Wertetabelle aus.

A

Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4
—	— —	— — —	— — — —

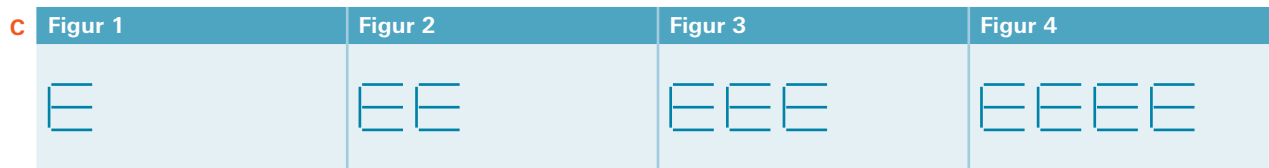
Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	2	4	6	8	10	20	50	200	$2 \cdot x$

B

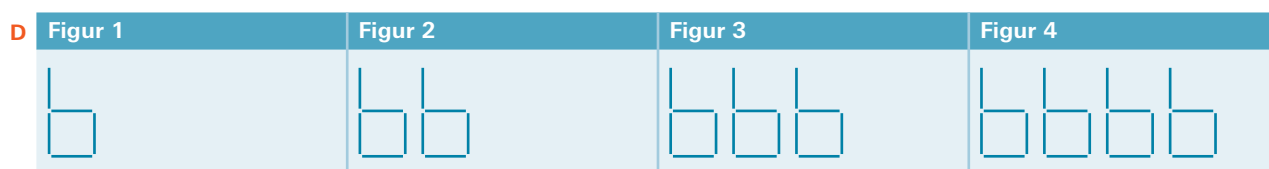
Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4
┌ └	┌┌ └└	┌┌┌ └└└	┌┌┌┌ └└└└

Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	3	6	9	12	15	30	75	300	$3 \cdot x$

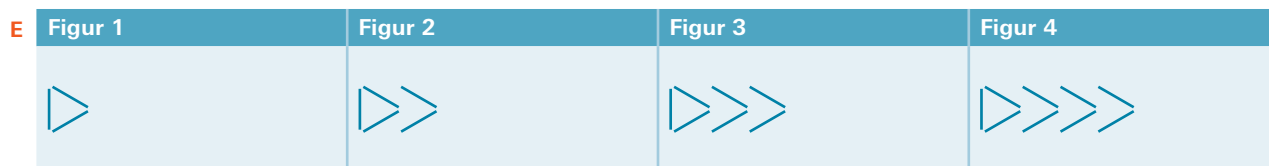
mathbuch 1 || LU10 || Arbeitsheft+ || weitere Aufgaben «Grundanforderungen»



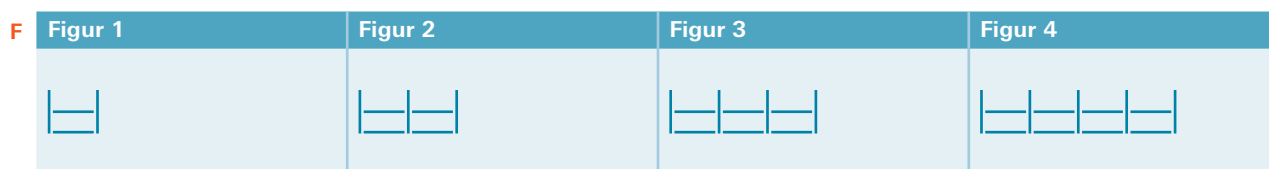
Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	4	8	12	16	20	40	100	400	$4 \cdot x$



Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	5	10	15	20	25	50	125	500	$5 \cdot x$



Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	3	5	7	9	11	21	51	201	$2 \cdot x + 1$



Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	4	7	10	13	16	31	76	301	$3 \cdot x + 1$

mathbuch 1 :: LU10 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

306 Erstelle jeweils passend zur Beschreibung die Wertetabelle und gib den Term an.

A Beschreibung

Die erste Figur hat drei Hölzchen. Bei jeder weiteren Figur kommen drei Hölzchen dazu.

Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	3	6	9	12	15	30	75	300	$3 \cdot x$

B Beschreibung

Die erste Figur hat zwei Hölzchen. Bei jeder weiteren Figur kommen zwei Hölzchen dazu.

Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	2	4	6	8	10	20	50	200	$2 \cdot x$

C Beschreibung

Die erste Figur hat ein Hölzchen. Bei jeder weiteren Figur kommen drei Hölzchen dazu.

Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	1	4	7	10	13	28	73	298	$3 \cdot x - 2$

D Beschreibung

Die erste Figur hat zwei Hölzchen. Bei jeder weiteren Figur kommen drei Hölzchen dazu.

Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	2	5	8	11	14	29	74	299	$3 \cdot x - 1$

E Beschreibung

Die erste Figur hat drei Hölzchen. Bei jeder weiteren Figur kommen zwei Hölzchen dazu.

Wertetabelle									Term
	Figur 1	Figur 2	Figur 3	Figur 4	Figur 5	Figur 10	Figur 25	Figur 100	Figur x
Anzahl Hölzchen	3	5	7	9	11	21	51	201	$2 \cdot x + 1$