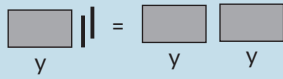


mathbuch 1 | LU11 | Arbeitsheft+ | weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

Boxen füllen

301 Beschreibe die Boxenanordnung in Worten, erstelle die Wertetabelle und gib eine passende Gleichung an.

**A** Boxenanordnung



Text

In zwei dunklen Boxen sind zwei  
Hölzchen mehr als in einer dunklen  
Box.

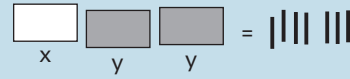
Gleichung

$$y + 2 = 2y$$

Wertetabelle nur eine Lösung

x	-						
y	2						

**B** Boxenanordnung



Text

In einer hellen und zwei dunklen  
Boxen liegen insgesamt sieben  
Hölzchen.

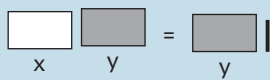
Gleichung

$$x + 2y = 7$$

Wertetabelle nur vier Lösungen

x	1	3	5	7			
y	3	2	1	0			

**C** Boxenanordnung



Text

In einer hellen und einer dunklen  
Box liegt insgesamt ein Hölzchen  
mehr als in einer dunklen Box.

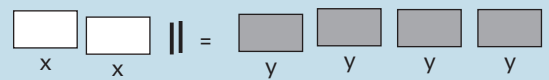
Gleichung

$$x + y = y + 1$$

Wertetabelle unendlich viele Lösung

x	1	1	1	1	1	1	1
y	1	2	3	4	5	6	7

**D** Boxenanordnung



Text

In vier dunklen Boxen liegen ins-  
gesamt zwei Hölzchen mehr als in  
zwei hellen Boxen.

Gleichung

$$2x + 2 = 4y$$

Wertetabelle unendlich viele Lösung

x	1	3	5	7	9	11	13
y	1	2	3	4	5	6	7

Von der Gleichung zur Boxenanordnung und Wertetabelle

302 Zeichne zu jeder Gleichung die Boxenanordnung und ergänze die Wertetabelle.

Gleichung	Boxenanordnung	Wertetabelle														
<b>A</b> $2 \cdot x + 2 = y$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 8 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 10 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 12 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 14 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	y	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>	<u>  </u> 12 <u>  </u>	<u>  </u> 14 <u>  </u>
x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>	<u>  </u> 12 <u>  </u>	<u>  </u> 14 <u>  </u>										
<b>B</b> $2 \cdot y + 2 = x$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 8 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 10 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 12 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 14 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>	<u>  </u> 12 <u>  </u>	<u>  </u> 14 <u>  </u>	y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>
x	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>	<u>  </u> 12 <u>  </u>	<u>  </u> 14 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
<b>C</b> $2 \cdot x = 2 \cdot y$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>
x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
<b>D</b> $2 \cdot x = y + 2$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 8 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 10 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	y	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>
x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>										
<b>E</b> $2 = x + y$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> <u>  </u></td> <td><u>  </u> <u>  </u></td> <td><u>  </u> <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> <u>  </u></td> <td><u>  </u> <u>  </u></td> <td><u>  </u> <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	y	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>
x	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>										
y	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>	<u>  </u> <u>  </u>										
<b>F</b> $x + y = 2 \cdot y$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>
x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
<b>G</b> $2 \cdot x + y = 2 \cdot y$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 8 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 10 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 12 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	y	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>	<u>  </u> 12 <u>  </u>
x	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>	<u>  </u> 8 <u>  </u>	<u>  </u> 10 <u>  </u>	<u>  </u> 12 <u>  </u>										
<b>H</b> $2 \cdot y = 2 \cdot x + 2 \cdot y$		<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 0 <u>  </u></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td><u>  </u> 1 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 2 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 3 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 4 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 5 <u>  </u></td> <td><u>  </u> 6 <u>  </u></td> </tr> </table>	x	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>
x	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>	<u>  </u> 0 <u>  </u>										
y	<u>  </u> 1 <u>  </u>	<u>  </u> 2 <u>  </u>	<u>  </u> 3 <u>  </u>	<u>  </u> 4 <u>  </u>	<u>  </u> 5 <u>  </u>	<u>  </u> 6 <u>  </u>										

mathbuch 1 :: LU11 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

- 303** Markiere in Aufgabe 301 diejenigen Aufgaben, die du leicht lösen konntest.  
Notiere, warum diese Aufgaben einfach zu lösen waren.

individuelle Lösungen

---

---

---

mathbuch 1 | LU11 | Arbeitsheft+ | weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

Was passt zusammen?

304 Ordne die Werte (tabellen) den Boxenanordnungen zu und gib die passende Gleichung an.  
Eine Boxenanordnung passt zu keiner Tabelle. Ergänze selber die Wertetabelle für diese Boxenanordnung.

Wertetabelle							
Wertetabelle 1							E
x	1	2	3	4	5		
y	3	-	2	-	1		

Wert 2		F
x = 3		

Wertetabelle 3								A
x	1	2	3	4	5	6	7	
y	2	4	6	8	10	12	14	

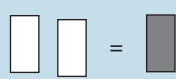
Wertetabelle 4								H
x	1	2	3	4	5			
y	4	3	2	1	0			

Wert 5		B
Keine Lösung		

Wertetabelle 6								C
x	2	4	6	8	10	12	14	
y	1	2	3	4	5	6	7	

Wertetabelle 7								D
x	<u>  1  </u>	<u>  2  </u>	<u>  3  </u>	<u>  4  </u>	<u>  5  </u>	<u>  6  </u>	<u>  7  </u>	
y	<u>  0  </u>	<u>  0  </u>	<u>  0  </u>	<u>  0  </u>	<u>  0  </u>	<u>  0  </u>	<u>  0  </u>	

Wertetabelle 8								G
x	2	4	6	8	10	12	14	
y	3	4	5	6	7	8	9	

Boxenanordnung	Gleichung
A 	$2x = y$

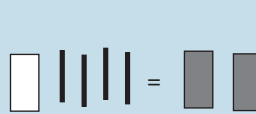
B 	$x = x + 2$
--	-------------

C 	$x = 2y$
--	----------

D 	$x = x + y$
--	-------------

E 	$x + 2y = 7$
--	--------------

F 	$x + y = y + 3$
--	-----------------

G 	$x + 4 = 2y$
--	--------------

H 	$x + y = 5$
--	-------------