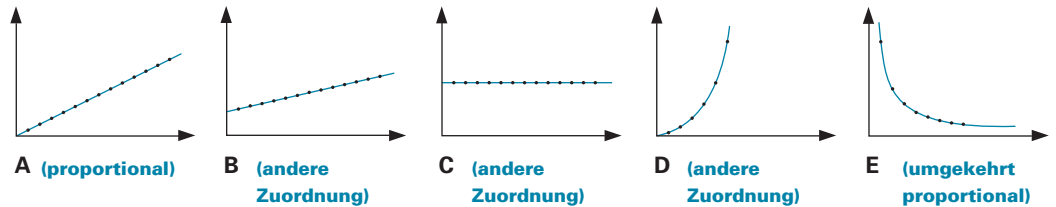


Im Bereich «Zuordnungen»  
trainieren.

### Proportionale, umgekehrt proportionale und andere Zuordnungen (ab LU 1)

Diese Übung kann man mit Kärtchen durchführen. Ist die Zuordnung proportional (p), umgekehrt proportional (u) oder ist es eine andere Zuordnung (a)? Welcher Graph passt?



Datum      Sicherheit

**10 Hefte kosten CHF 12.–.**  
**Wie viel kosten 2, 5 oder 6 Hefte?**  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

**2 Hefte kosten CHF 2.40**  
**5 Hefte kosten CHF 6.–**  
**6 Hefte kosten CHF 7.20**  
Graph: **A**      Zuordnung: **(p)**

10 Hefte kosten CHF 12.–.  
Wie viel kosten 2, 5 oder 6 Hefte?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

2 Hefte kosten CHF 2.40  
5 Hefte kosten CHF 6.–  
6 Hefte kosten CHF 7.20  
Graph: A      Zuordnung: (p)

In der Disco bezahlt man CHF 20.– Eintritt.  
Jedes Getränk kostet CHF 8.–. Wie viel kostet der  
Abend, wenn man 2, 4 oder 5 Getränke konsumiert?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

4 Getränke kosten CHF 52.–  
2 Getränke kosten CHF 36.–  
5 Getränke kosten CHF 60.–  
Graph: B      Zuordnung: (a)

Ein Rechteck hat eine Fläche von 24 cm<sup>2</sup>.  
Seite a ist 1 cm, 2 cm oder 3 cm lang.  
Wie lang ist Seite b?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

a = 1 cm; b = 24 cm  
a = 2 cm; b = 12 cm  
a = 3 cm; b = 8 cm  
Graph: E      Zuordnung: (u)

Die Seite eines Quadrates misst 1 cm,  
5 cm oder 10 cm.  
Wie gross ist die Quadratfläche?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

a = 1 cm; A = 1 cm<sup>2</sup>  
a = 5 cm; A = 25 cm<sup>2</sup>  
a = 10 cm; A = 100 cm<sup>2</sup>  
Graph: D      Zuordnung: (a)

Ein Gefäss mit 5 Litern Inhalt wird in 20 s gefüllt.  
Wie viel Zeit braucht es, bis ein Gefäss mit 2 l,  
15 l oder 100 l gefüllt ist?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

Für 2 Liter braucht es 8 s  
Für 15 Liter braucht es 60 s = 1 min  
Für 100 Liter braucht es 400 s = 6 min 40 s  
Graph: A      Zuordnung: (p)

Die Tageskarte kostet CHF 40.–. Damit kann man  
beliebig viele Fahrten machen. Wie viel bezahlt man,  
wenn man einmal, zweimal oder zwanzig Mal fährt?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

Der Preis ist konstant CHF 40.–.  
Graph: C      Zuordnung: (a)

In einer Gemeinde wird der Frischwasserpreis wie  
folgt festgelegt: Die Grundgebühr kostet CHF 100.–  
pro Jahr. Für jeden bezogenen m<sup>3</sup> zahlt man CHF 1.–.  
Wie viel zahlt man Ende Jahr, wenn 20 m<sup>3</sup>, 100 m<sup>3</sup>  
oder 1000 m<sup>3</sup> bezogen wurden?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

20 m<sup>3</sup> kosten CHF 120.–  
100 m<sup>3</sup> kosten CHF 200.–  
1000 m<sup>3</sup> kosten CHF 1100.–  
Graph: B      Zuordnung: (a)

Der Bremsweg nimmt quadratisch zur  
Geschwindigkeit zu. Bei 50 km/h beträgt der  
Bremsweg 10 m. Wie lang ist er bei Geschwindig-  
keiten von 25 km/h, 10 km/h oder 100 km/h?  
Graph: \_\_\_\_\_ Zuordnung: \_\_\_\_\_

Bei 25 km/h beträgt der Bremsweg 2.5 m.  
Bei 10 km/h beträgt der Bremsweg 0.4 m.  
Bei 100 km/h beträgt der Bremsweg 40 m.  
Graph: D      Zuordnung: (a)

Im Bereich «Masseinheiten»  
trainieren.

### Zusammengesetzte Masseinheiten (ab LU 1)

Diese Übung kann man mit Kärtchen oder mit Tabellen durchführen  
und die erste oder dritte Spalte abdecken.

Datum	Sicherheit

12 dm <sup>3</sup> entsprechen ... kg			Dichte von Tannenholz: 0.5 g/cm <sup>3</sup>			6 kg entsprechen ... dm <sup>3</sup>		
12 dm <sup>3</sup>	entsprechen	kg	Dichte von Tannenholz:			6 kg	entsprechen	dm <sup>3</sup>
<hr/>			0.5 g/cm <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		
60 l	entsprechen	km	Benzinverbrauch:			750 km	entsprechen	l
<hr/>			8 l/100 km	<hr/>		<hr/>		
4.5 m	entsprechen	CHF	Preis für Textilien:			CHF 90.–	entsprechen	m
<hr/>			20.– CHF/m	<hr/>		<hr/>		
$\frac{1}{4}$ h	entspricht	km	Tempo eines Wanderers:			1.250 km	entsprechen	h
<hr/>			5 km/h	<hr/>		<hr/>		
800 g	entsprechen	dm <sup>3</sup>	Dichte von Zucker:			0.5 dm <sup>3</sup>	entsprechen	g
<hr/>			1.6 kg/dm <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		
6 l	entsprechen	CHF	Preis für Dispersionsfarbe:			CHF 30.–	entsprechen	l
<hr/>			5.– CHF/l	<hr/>		<hr/>		
6 l	entsprechen	m <sup>2</sup>	Farbbedarf:			30 m <sup>2</sup>	entsprechen	l
<hr/>			0.2 l/m <sup>2</sup>	<hr/>		<hr/>		
6 dm <sup>3</sup>	entsprechen	kg	Dichte von Dispersionsfarbe:			9 kg	entsprechen	dm <sup>3</sup>
<hr/>			1.5 kg/dm <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		
48 km	entsprechen	CHF	Fahrpreis:			CHF 24.–	entsprechen	km
<hr/>			0.50 CHF/km	<hr/>		<hr/>		
3 dm <sup>3</sup>	entsprechen	kg	Dichte von Kork:			0.9 kg	entsprechen	dm <sup>3</sup>
<hr/>			300 kg/m <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		
5 km	entsprechen	h	Tempo eines Radfahrers:			$\frac{1}{4}$ h	entspricht	km
<hr/>			20 km/h	<hr/>		<hr/>		
60 dm <sup>3</sup>	entsprechen	kg	Dichte von Benzin:			45 kg	entsprechen	dm <sup>3</sup>
<hr/>			750 kg/m <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		
1000 l	entsprechen	min	Quellfluss:			20 min	entsprechen	l
<hr/>			50 l/min	<hr/>		<hr/>		
60 l	entsprechen	CHF	Benzinpreis:			CHF 90.–	entsprechen	l
<hr/>			1.50 CHF/l	<hr/>		<hr/>		
14 m <sup>2</sup>	entsprechen	g	Packpapierqualität:			840 g	entsprechen	m <sup>2</sup>
<hr/>			60 g/m <sup>2</sup>	<hr/>		<hr/>		
5 kg	entsprechen	dm <sup>3</sup>	Dichte von Kalkstein:			2 dm <sup>3</sup>	entsprechen	kg
<hr/>			2 500 kg/m <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		
50 dm <sup>3</sup>	entsprechen	kg	Dichte von Styropor:			1 kg	entspricht	dm <sup>3</sup>
<hr/>			20 kg/m <sup>3</sup>	<hr/>		<hr/>		

Im Bereich «Zuordnungen»  
trainieren.

**Kapital – Zins – Zinssatz (ab LU 20)**

Diese Übung kann man mit Kärtchen oder mit Tabellen durchführen.

Datum	Sicherheit
-------	------------

**Kapital: CHF 5 000.–**  
**Jahreszins: CHF 100.–**  
**Zinssatz ...****Zinssatz 2 %**  
**Jahreszins: CHF 100.–**  
**Kapital CHF ...****Kapital CHF 5 000.–**  
Jahreszins CHF 100.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 2 %**  
Jahreszins CHF 100.–  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 800.–**  
Zinssatz 1,5 %  
Quartalszins: CHF ...**Quartalszins CHF 3.–**  
Zinssatz 1,5 %  
Kapital CHF ...**Zinssatz 4 %**  
Kapital CHF 5 000.–  
Halbjahreszins CHF ...**Halbjahreszins CHF 100.–**  
Kapital CHF 5 000.–  
Zinssatz ...**Jahreszins CHF 100.–**  
Zinssatz 5 %  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 2 000.–**  
Zinssatz 5 %  
Jahreszins CHF ...**Halbjahreszins CHF 50.–**  
Zinssatz 10 %  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 1 000.–**  
Zinssatz 10 %  
Halbjahreszins CHF ...**Kapital CHF 5 000.–**  
Quartalszins CHF 25.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 2 %**  
Quartalszins CHF 25.–  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 10 000.–**  
Jahreszins CHF 100.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 1 %**  
Jahreszins CHF 100.–  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 2 000.–**  
Halbjahreszins CHF 100.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 10 %**  
Halbjahreszins CHF 100.–  
Kapital CHF ...**Halbjahreszins CHF 10.–**  
Kapital CHF 1 000.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 2 %**  
Kapital CHF 1 000.–  
Halbjahreszins CHF ...**Kapital CHF 5 000.–**  
Jahreszins CHF 10.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 0,2 %**  
Jahreszins CHF 10.–  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 200.–**  
Jahreszins CHF 3.–  
Zinssatz ...**Zinssatz 1,5 %**  
Jahreszins CHF 3.–  
Kapital CHF ...**Halbjahreszins CHF 6.–**  
Zinssatz 1 %  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 1 200.–**  
Zinssatz 1 %  
Halbjahreszins CHF ...**Jahreszins CHF 2.–**  
Zinssatz 10 %  
Kapital CHF ...**Kapital CHF 20.–**  
Zinssatz 10 %  
Jahreszins CHF ...

Im Bereich «Zuordnungen»  
trainieren.

### Massstab – Ähnlichkeit (ab LU 2)

Diese Übung kann man mit Kärtchen oder mit Tabellen durchführen.

Datum      Sicherheit

**Bei einem Quader werden Länge und Breite verdoppelt. Wievielmals grösser ist das neue Volumen?**

**Das Volumen ist viermal grösser.**

Bei einem Quader werden Länge und Breite verdoppelt. Wievielmals grösser ist das neue Volumen?

Das Volumen ist viermal so gross.

Bei einem Quader wird die Seitenlänge vervierfacht. Wievielmals grösser ist das neue Volumen?

Das Volumen ist viermal so gross.

Auf einem Plan im Massstab 2 : 1 misst eine Strecke 20 cm. Wie gross ist sie in Wirklichkeit?

Die Strecke misst in Wirklichkeit 10 cm.

Eine Karte ist im Massstab 1 : 250 000 gezeichnet. Wie viel misst eine 5 km lange Strecke auf dieser Karte?

Die Strecke misst 2 cm.

Auf der Karte im Massstab 1 : 20 ist eine Fläche gezeichnet. Wievielmals grösser ist die Fläche in Wirklichkeit?

Die Fläche wird 400 Mal so gross.

Ein Objekt wird im Massstab 1 : 10 nachgebaut. Wievielmals kleiner ist das Volumen des Modells?

Das Volumen ist 1000 Mal so klein.

Die Seitenlängen eines Würfels werden verdoppelt. Wievielmals grösser ist das neue Volumen?

Es ist achtmal so gross.

Bei einem Würfel werden die Seitenlängen verdoppelt. Wievielmals grösser ist die neue Kantenlänge?

Sie ist doppelt so gross.

Bei einem Quader werden die Länge, die Breite und die Höhe verdoppelt. Wievielmals grösser ist das neue Volumen?

Es ist achtmal so gross.

Bei einem Zylinder wird der Radius der Grundfläche verdoppelt. Wievielmals grösser ist das neue Volumen?

Es ist viermal so gross.

Bei einem Zylinder wird die Höhe halbiert. Wievielmals kleiner ist das neue Volumen?

Das Volumen ist halb so gross.

Bei einem Würfel werden die Seitenlängen verdoppelt. Wievielmals grösser ist die neue Oberfläche?

Sie ist viermal so gross.

Im Bereich «Arithmetik»  
trainieren.

### Potenzen (ab LU 11)

Diese Übung kann man mit Kärtchen oder mit Tabellen durchführen.

Datum      Sicherheit

$$2^3 \cdot 2^2 =$$

$$2^5 = 32 \text{ oder } 8 \cdot 4 = 32$$

$$2^3 \cdot 2^2 =$$

$$2^5 = 32 \text{ oder } 8 \cdot 4 = 32$$

$$a^3 \cdot a^2 =$$

$$a^5$$

$$(-1)^2 \cdot 1^3 =$$

$$1 \cdot 1 = 1$$

$$(-1)^3 \cdot 1^2 =$$

$$(-1) \cdot 1 = -1$$

$$(a + b)^2 =$$

$$a^2 + 2ab + b^2$$

$$a^2(a + 1) =$$

$$a^3 + a^2$$

$$2^2 \cdot 2 =$$

$$2^3 = 8 \text{ oder } 4 \cdot 2 = 8$$

$$2^3 + 2^2 =$$

$$8 + 4 = 12$$

$$a^2 \cdot b^2 =$$

$$(ab)^2$$

$$(a^2)^3 =$$

$$a^6$$

$$(2^2)^3 =$$

$$2^6 = 64 \text{ oder } 4^3 = 64$$

$$3^2 \cdot 2^2 =$$

$$6^2 = 36 \text{ oder } 9 \cdot 4 = 36$$

$$3^2 + 2^2 =$$

$$9 + 4 = 13$$

$$2^2 \cdot 0.1^2 =$$

$$0.2^2 = 0.04 \text{ oder } 4 \cdot 0.01 = 0.04$$

$$2^2 + 10^2 =$$

$$4 + 100 = 104$$

$$(2 + 10)^2 =$$

$$12^2 = 144$$

$$(2 \cdot 2)^3 =$$

$$4^3 = 64 \text{ oder } 2^3 \cdot 2^3 = 8 \cdot 8 = 64$$

$$2 \cdot 3^2 =$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$10^2 \cdot 10^2 =$$

$$10^4 = 10\,000 \text{ oder } 100 \cdot 100 = 10\,000$$

$$(10 + 10)^2 =$$

$$20^2 = 400$$

Im Bereich «Arithmetik»  
trainieren.

### Zahlenfolgen (ab LU 3)

Decke die drei hintersten Spalten ab.

Beachte: Der allgemeine Term kann auch anders aussehen.

Beispiel: Statt  $5n - 1$  kann  $4 + (n - 1) \cdot 5$  stehen. Durch Ausklammern erhält man  $5n - 1$ .

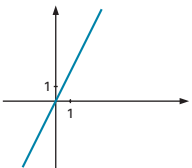
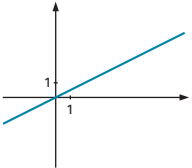
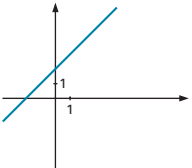
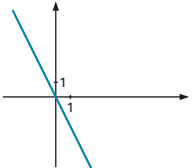
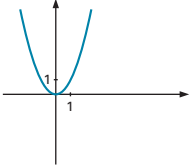
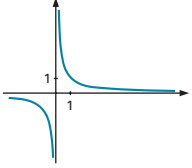
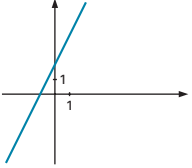
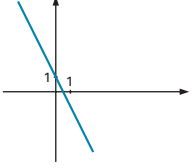
Datum	Sicherheit	1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		2	4	6	8	10				20	200	2n
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		2	4	6	8	10				20	200	2n
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		1	3	5	7	9				19	199	2n - 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		3	6	9	12	15				30	300	3n
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		4	8	12	16	20				40	400	4n
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		4	9	14	19	24				49	499	5n - 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		1	4	9	16	25				100	10 000	n <sup>2</sup>
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		1	4	7	10	13				28	298	3n - 2
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		2	5	10	17	26				101	10 001	n <sup>2</sup> + 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		0	3	8	15	24				99	9 999	n <sup>2</sup> - 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		9	19	29	39	49				99	999	10n - 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		2	8	18	32	50				200	20 000	2n <sup>2</sup>
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		3	5	7	9	11				21	201	2n + 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		11	22	33	44	55				110	1 100	11n
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		8	10	12	14	16				26	206	2n + 6
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		5	11	17	23	29				59	599	6n - 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		2	6	12	20	30				110	10 100	n(n + 1)
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		7	8	9	10	11				16	106	n + 6
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		6	13	20	27	34				69	699	7n - 1
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		10	12	14	16	18				28	208	2n + 8
		1. Zahl	2. Zahl	3. Zahl	4. Zahl	5. Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl	10. Zahl	100. Zahl	n-te Zahl
		3	9	15	21	27				57	597	6n - 3

Im Bereich «Algebra»  
trainieren.

### Wertetabelle – Gleichung – Graph (ab LU 4)

Diese Übung kann man mit Kärtchen durchführen.

Datum	Sicherheit

	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">-2</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> </tr> </table>	x	-1	0	1	2	3	4	y	-2	0	2	4	6	8	$y = 2x$
x	-1	0	1	2	3	4										
y	-2	0	2	4	6	8										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-2</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> </tr> </table>	x	-2	0	2	4	6	8	y	-1	0	1	2	3	4	$y = \frac{1}{2}x$
x	-2	0	2	4	6	8										
y	-1	0	1	2	3	4										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-2</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> </tr> </table>	x	-2	-1	0	1	2	3	y	0	1	2	3	4	5	$y = x + 2$
x	-2	-1	0	1	2	3										
y	0	1	2	3	4	5										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">-2</td> <td style="padding: 2px 5px;">-4</td> <td style="padding: 2px 5px;">-6</td> <td style="padding: 2px 5px;">-8</td> </tr> </table>	x	-1	0	1	2	3	4	y	2	0	-2	-4	-6	-8	$y = -2x$
x	-1	0	1	2	3	4										
y	2	0	-2	-4	-6	-8										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-2</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">9</td> </tr> </table>	x	-2	-1	0	1	2	3	y	4	1	0	1	4	9	$y = x^2$
x	-2	-1	0	1	2	3										
y	4	1	0	1	4	9										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;"><math>\frac{1}{2}</math></td> <td style="padding: 2px 5px;"><math>\frac{1}{3}</math></td> <td style="padding: 2px 5px;"><math>\frac{1}{4}</math></td> <td style="padding: 2px 5px;"><math>\frac{1}{5}</math></td> <td style="padding: 2px 5px;"><math>\frac{1}{6}</math></td> </tr> </table>	x	1	2	3	4	5	6	y	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$y = \frac{1}{x}$
x	1	2	3	4	5	6										
y	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">4</td> <td style="padding: 2px 5px;">6</td> <td style="padding: 2px 5px;">8</td> <td style="padding: 2px 5px;">10</td> </tr> </table>	x	-1	0	1	2	3	4	y	0	2	4	6	8	10	$y = 2x + 2$
x	-1	0	1	2	3	4										
y	0	2	4	6	8	10										
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">-2</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">2</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">y</td> <td style="padding: 2px 5px;">5</td> <td style="padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 2px 5px;">1</td> <td style="padding: 2px 5px;">-1</td> <td style="padding: 2px 5px;">-3</td> <td style="padding: 2px 5px;">-5</td> </tr> </table>	x	-2	-1	0	1	2	3	y	5	3	1	-1	-3	-5	$y = -2x + 1$
x	-2	-1	0	1	2	3										
y	5	3	1	-1	-3	-5										

Im Bereich «Algebra»  
trainieren.

### Ausklammern und Faktorisieren (ab LU 11)

Diese Übung kann man mit Kärtchen oder mit Tabellen durchführen.

Du kannst die rechte Seite abdecken und den Term ohne Klammern schreiben.

Du kannst den linken Term abdecken und den rechten Term in Faktoren zerlegen.

Datum	Sicherheit

$3(x + 5)$	$3x + 15$
$3(x + 5)$	$3x + 15$
$a(a + 3)$	$a^2 + 3a$
$4b(3a + 1)$	$12ab + 4b$
$(e + f)^2$	$e^2 + 2ef + f^2$
$(u + v)(u - v)$	$u^2 - v^2$
$3(x + 1)^2$	$3x^2 + 6x + 3$
$(3x + 1)^2$	$9x^2 + 6x + 1$
$(3x + 1)(3x - 1)$	$9x^2 - 1$
$(3x - 1)^2$	$9x^2 - 6x + 1$
$(x - 1)^2$	$x^2 - 2x + 1$
$x(5x - 1)$	$5x^2 - x$
$-2x(x - 3)$	$-2x^2 + 6x$
$-10(x^2 + 5)$	$-10x^2 - 50$
$(2e + f)^2$	$4e^2 + 4ef + f^2$
$(2u + v)(u - v)$	$2u^2 - uv - v^2$
$2(e + f)^2$	$2e^2 + 4ef + 2f^2$
$-a(a + 3)$	$-a^2 - 3a$
$a^2(a - 5)$	$a^3 - 5a^2$
$(2x - 2)^2$	$4x^2 - 8x + 4$