

<b>Thema:</b> Lineare Gleichungen in zwei Variablen - Maturaformate		<b>Grundkompetenz:</b> AG 2.2
<b>Name:</b>	<b>Schwierigkeitsgrad:</b> mittel	<b>Klasse:</b>

## Maturaaufgaben

- 1) In einer Klasse mit 27 Schülerinnen und Schülern gibt es  $m$  Mädchen und  $b$  Buben. Es gibt zwei Mal so viel Buben wie Mädchen. Kreuze die beiden Aussagen an, die den Sachverhalt korrekt wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>				
$m + b = 27$	$b = 27 + m$	$2b = m$	$2m = b$	$3b = 27$

- 2) In einer Kantine essen täglich 545 Frauen und Männer, wobei der weibliche Teil  $W$  der Personen, die dort Mittag essen vier Mal so groß ist wie der männliche Anteil  $M$ . Kreuze alle Aussagen an, die den Sachverhalt zutreffend wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>				
$545 : 5 = W$	$4W = M$	$545 = 4W + M$	$4M = W$	$545 = W + M$

- 3) In einem Jahrgang gibt es in der Schule  $e$  Erstklasslerinnen und  $E$  Erstklassler. Insgesamt sind es 63 Kinder. Es gibt doppelt so viele Buben wie Mädchen. Kreuze alle Aussagen an, die den Sachverhalt korrekt wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>				
$e + E = 63$	$E = 63e$	$2E = e$	$2e = E$	$3e = 63$

- 4) In einer Klasse mit 30 Schülerinnen und Schülern gibt es  $m$  Mädchen und  $b$  Buben. Es gibt vier Mal so viel Buben wie Mädchen. Kreuze die beiden Aussagen an, die den Sachverhalt korrekt wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>				
$m + b = 30$	$b = 30 + m$	$4b = m$	$4m = b$	$5b = 30$

- 5) Für die Anzahl  $x$  der in einem Betrieb angestellten Frauen und die Anzahl  $y$  der im selben Betrieb angestellten Männer kann man folgende Aussagen machen: a) Die Anzahl der in diesem Betrieb angestellten Frauen ist um 28 kleiner als jene der Männer. b) Es sind zwei Mal so viele Männer wie Frauen im Betrieb angestellt. Kreuze die beiden Aussagen an, die den Sachverhalt zutreffend wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>				
$2x = y$	$2y = x$	$x + y = 28$	$x - y = 28$	$x = y - 28$



Thema: Lineare Gleichungen in zwei Variablen - Maturaformate		Lösungen	Grundkompetenz: AG 2.2
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel		Klasse:

## Maturaaufgaben

- 1) In einer Klasse mit 27 Schülerinnen und Schülern gibt es  $m$  Mädchen und  $b$  Buben. Es gibt zwei Mal so viel Buben wie Mädchen. Kreuze die beiden Aussagen an, die den Sachverhalt korrekt wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$m + b = 27$	$b = 27 + m$	$2b = m$	$2m = b$	$3b = 27$

- 2) In einer Kantine essen täglich 545 Frauen und Männer, wobei der weibliche Teil  $W$  der Personen, die dort Mittag essen vier Mal so groß ist wie der männliche Anteil  $M$ . Kreuze alle Aussagen an, die den Sachverhalt zutreffend wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$545 : 5 = W$	$4W = M$	$545 = 4W + M$	$4M = W$	$545 = W + M$

- 3) In einem Jahrgang gibt es in der Schule  $e$  Erstklasslerinnen und  $E$  Erstklassler. Insgesamt sind es 63 Kinder. Es gibt doppelt so viele Buben wie Mädchen. Kreuze alle Aussagen an, die den Sachverhalt korrekt wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$e + E = 63$	$E = 63e$	$2E = e$	$2e = E$	$3e = 63$

- 4) In einer Klasse mit 30 Schülerinnen und Schülern gibt es  $m$  Mädchen und  $b$  Buben. Es gibt vier Mal so viel Buben wie Mädchen. Kreuze die beiden Aussagen an, die den Sachverhalt korrekt wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$m + b = 30$	$b = 30 + m$	$4b = m$	$4m = b$	$5b = 30$

- 5) Für die Anzahl  $x$  der in einem Betrieb angestellten Frauen und die Anzahl  $y$  der im selben Betrieb angestellten Männer kann man folgende Aussagen machen: a) Die Anzahl der in diesem Betrieb angestellten Frauen ist um 28 kleiner als jene der Männer. b) Es sind zwei Mal so viele Männer wie Frauen im Betrieb angestellt. Kreuze die beiden Aussagen an, die den Sachverhalt zutreffend wiedergeben.

A	B	C	D	E
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$2x = y$	$2y = x$	$x + y = 28$	$x - y = 28$	$x = y - 28$

