

# Lernstandserhebung Mathematik

Zu Beginn der Lehre möchten wir am Berufsbildungszentrum Goldau herausfinden, wie gut du rechnen kannst. Dazu schreiben alle Lernenden einen Mathe-Test. Solche und ähnliche Aufgaben werden es sein.

				Deine Lösung
1	Zahlen vorstellen	13 · 25 =		
2	Taschenrechner	1 : 12 = 0.833333333	Welche Zahlen folgen auf den nächste fünf Stellen?	
3	Grössen/Masse	35 m² = _____ dm²		
4	Zeiten/Winkel	4.25 h sind wie viele ganze Stunden und Minuten?		
5	Flächen/Volumen	0.5 m · 6.6 m =		
6	Proportionalität	12 kg Orangen kosten 18.- Fr. Wie viel kosten also 4 kg Orangen?		
7	Prozentrechnen	Ein Schreiner stellt eine Rechnung von 1'000.- Fr. (2% Skonto). Wie viel kann gespart werden?		
8	Massstab	Ein Modell eines Hauses misst 1 cm. In Wirklichkeit ist das Haus 10 m lang. Massstab?		1 : _____
9	Zinsrechnen	Dein Cousin hat 10'000.- Fr. auf dem Konto. Er erhält 0.5% Zins pro Jahr. Wieviel ist das?		
10	Brüche	Berechne. <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>+</div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>=</div></div>		
11	Algebra	Vereinfache. a + 3a + 7a + 5a + 2b =		
12	Gleichungen	7x + 15 = 36	x =	
13	Zahlen vorstellen	Vier mal zehn hoch zwei sind?	Schreibe auf: _____	

14	Taschenrechner	Zeichne das Wurzel-Zeichen (Quadratwurzel).	
15	Grössen/Masse	$3.45 \text{ a} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$	
16	Zeiten/Winkel	321 Minuten sind wie viele ganze Stunden und Minuten (z.B. 2 h 31 min)?	
17	Flächen/Volumen	Welches Volumen hat eine Schachtel mit folgenden Massen: $3 \text{ dm} \cdot 2 \text{ dm} \cdot 4 \text{ dm}$ ( $l \cdot b \cdot h$ )?	
18	Proportionalität	Der Transport von 8 Paletten kostet 1'200.- Fr. Was kostet der Transport von 6 Paletten?	
19	Prozentrechnen	$\frac{7}{8}$ (sieben Achtel) = $\underline{\hspace{2cm}} \%$	
20	Mischen	„Rosa“ besteht aus 1 Teil „Rot“ und 3 Teilen „Weiss“. 0.5 Liter „Rot“ ergibt wie viel „Rosa“?	
21	Zinsrechnen	3'150.- Fr. werden investiert und erzielen 2% Rendite. Welchem Ertrag (in Fr.) entspricht das?	
22	Brüche	Schreibe $\frac{3}{8}$ (drei Achtel) als Dezimalbruch.	
23	Algebra	Vereinfache. $a - 3a + 7a - 5a - 2b =$	
24	Gleichungen	Der Grossvater ist 4-mal so alt wie die Enkelin. Die Mutter (38 Jahre) ist halb so alt wie der Grossvater. Wie alt ist die Enkelin?	
25	Zahlen vorstellen	Rechne aus. $2 - (6 - 2) =$	
26	Taschenrechner	Du tippst auf dem Taschenrechner: $4 + 3 \cdot 5 =$ Wie lautet das Resultat?	
27	Grössen/Masse	$12.2 \text{ m}^2 + 3 \text{ a} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}^2$	
28	Zeiten/Winkel	Wie gross ist der Winkel auf der Armbanduhr zwischen 13.00 bis 17.00 Uhr (kleiner Zeiger)?	

28	Zeiten/Winkel	Wie gross ist der Winkel auf der Armbanduhr zwischen 13.00 bis 17.00 Uhr (kleiner Zeiger)?	
29	Flächen/Volumen	Rechne um. $200'000 \text{ mm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^2$	
30	Proportionalität	Finde die Logik. $5 \rightarrow 1.2$ $4 \rightarrow 1.5$ $3 \rightarrow 2$ $1 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$	
31	Prozentrechnen	Statt 240.- Fr. bezahlst du nur 180.- Fr. Wie viele % Rabatt hast du erhalten?	
32	Brüche	Schreibe als ganzzahlig gekürzten Bruch. $8 : 36$	
33	Zinsrechnen	Der Ertrag eines investierten Kapitals beträgt 28.- Fr. bei 4% (Zins). Wie viele Fr. sind investiert?	
34	Brüche	$5/9 + 2/6 =$	
35	Algebra	Rechne aus. $a - 3a + 7a + 5a \cdot 2b =$	
36	Gleichungen	Löse die Gleichung nach x auf. $7x + 15 = 47 - x$	
37	Zahlen vorstellen	Berechne. $0.5 \cdot 0.4 \cdot 0.6 =$	
38	Taschenrechner	Welche Tasten musst du auf dem Taschenrechner hintereinander drücken? $5 \cdot 4^6 =$	
39	Grössen/Masse	Ampere bezeichnet Stromstärke (elektrischer Strom). $300 \text{ mA} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ A}$	
40	Zeiten/Winkel	Du machst mit dem Schraubenzieher eine Fünftel-Drehung. Wie viele Grad (Winkel) sind das?	
41	Flächen/Volumen	Eine Kiste hat die Masse $1.2 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ m}$ . Wie hoch ist sie, wenn das Volumen $0.3 \text{ m}^3$ beträgt?	
42	Proportionalität	Vier gleiche Pumpen leeren einen Tank in 12 Minuten. Wie lange dauert es, wenn <u>nur drei</u> Pumpen funktionieren?	

# Deine Lösung

43	Prozentrechnen	Bei einer Volksabstimmung lag die Stimmbeteiligung bei 40%. Wie viele Personen gingen bei 6 Mio. Stimmberechtigten an die Urne?	
44	Mischen	10 Liter siedendes Wasser (100° C) werden mit 10 Liter kaltem Wasser (10° C) gemischt. Welche Temperatur weist die Mischung auf?	
45	Zinsrechnen	Auf 10'000.- Fr. Kapital erhalte ich nach einem Jahr 250.- Fr. Wie hoch ist der Ertrag (in %)?	
46	Brüche	Schreibe als gewöhnlichen gekürzten Bruch. 0.45	
47	Algebra	Vereinfache. $a + 3a - 7a + 5a \cdot 3b =$	
48	Gleichungen	Ein Haus hat acht Stockwerke. Auf jeder Etage wohnen x Personen. Nur im Dachgeschoss wohnen 6 Personen (75% der anderen Etagen). Wie viele Personen leben im Haus?	

Welche Berufe werden am  
Berufsbildungszentrum Goldau  
ausgebildet? Finde es hier heraus!



Erfülle ich die Anforderungen  
meines Wunschberufes?



41	0.5 m	31	25%	32	2/9	31	25%	31	63.- Fr.	21	16a + 2b	11	325	1	3'500 dm <sup>2</sup>
42	16 min	32	2/9	33	700.- Fr.	34	8/9	35	5a + 10ab	36	x = 4	37	20.- Fr.	2	3'333
43	2.4 Mio.	33	700.- Fr.	34	8/9	35	5a + 10ab	36	x = 4	37	20.- Fr.	38	6.- Fr.	3	3'500 dm <sup>2</sup>
44	55 °C	34	8/9	35	5a + 10ab	36	x = 4	37	20.- Fr.	38	x = 4	39	3.3 m <sup>2</sup>	4	4h 15min
45	2.5%	35	5a + 10ab	36	x = 4	37	20.- Fr.	38	x = 4	39	3.3 m <sup>2</sup>	40	345m <sup>2</sup>	5	4h 15min
46	9/20	36	x = 4	37	20.- Fr.	38	x = 4	39	3.3 m <sup>2</sup>	40	345m <sup>2</sup>	41	400	6	6.- Fr.
47	-3a + 15ab	37	20.- Fr.	38	x = 4	39	3.3 m <sup>2</sup>	40	345m <sup>2</sup>	41	400	42	x = 3	7	20.- Fr.
48	62 Personen	38	x = 4	39	3.3 m <sup>2</sup>	40	345m <sup>2</sup>	41	400	42	x = 3	43	16a + 2b	8	1 : 1'000
		39	3.3 m <sup>2</sup>	40	345m <sup>2</sup>	41	400	42	x = 3	43	16a + 2b	44	3'500 dm <sup>2</sup>	9	300.- Fr.
		40	345m <sup>2</sup>	41	400	42	x = 3	43	16a + 2b	44	3'500 dm <sup>2</sup>	45	5/5 oder 1	10	5/5 oder 1