

Beispiel für den Vorkurstest:

	Berechnen Sie:	Lösung
1.		
a)	$14:2-(7-12) =$	12
b)	$23\cdot 4 + 28:(-7) =$	88
c)	$5^2 - 6^2 =$	-11
d)	$(-5)^3+(-7)=$	-132
e)	$2/3 - 3/4 =$	-1/12
f)	$(5/2 + 1/4) : 2/3 =$	33/8
g)	$(3/5 - 1/2)^2 =$	1/100
2.	Fassen Sie weitgehend zusammen:	
a)	$3x - 5y + 10x:(-2) - y =$	-2x-6y
b)	$3\cdot(2x-5y) - (5x-2y) =$	x-13y
c)	$(2x-1) \cdot (3x+2)=$	$6x^2+x-2$
d)	$(x-4)^2 =$	$x^2-8x+16$
e)	$(x+1)^2 - (x-1)^2 =$	4x
3.	Lösen Sie die folgenden Gleichungen:	
a)	$2x - 11 = 7x + 44$	x=-11
b)	$(x+2)(x+3) = (x+4)(x-1)$	x=-5
4.	Prozentrechnung	
a)	Herr Müller will ein Auto kaufen. Der Händler bietet 10% Rabatt. Nun kostet der Wagen noch 18.000€. Was war der ursprüngliche Preis des Wagens?	20.000,-€
b)	Ein anderer Wagen kostet nach einer Preiserhöhung nun statt ursprünglich 12000,-€ jetzt 12.600,-€. Um wie viel Prozent ist der Wagen teurer geworden?	5%
5.	Textaufgaben	
a)	Subtrahiert man vom Doppelten einer Zahl x die Summe von 3 und 8, so erhält man die Zahl 17. Wie lautet die Zahl x?	14
b)	Ein Wagen fährt auf der Autobahn mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 105 km/h. Wie braucht der Wagen für eine 735km lange Strecke, falls der Fahrer nach 2 Stunden Fahrt immer eine Pause von 15 Minuten macht?	7 Stunden und 45 Minuten