

① Fasse den Term zusammen.

/ 15

a)  $3x + 4x + x$

e)  $30b + 20x - 10 - 20b + 30x + 2$

b)  $a + a + a + a + a + a$

f)  $-3x - 10y - 6x - 2y$

c)  $-z - z - z + 2z - 5z$

g)  $3 \cdot (a - 4)$

d)  $5g + 6h - 2g - 10h$

h)  $2x \cdot (x + 3d - 7)$

② Berechne den Wert des Terme. Notiere eine Rechnung.

/ 7

a)  $7o + 3$

b)  $6a + 12a - 2$

c)  $2 \cdot (12x - 3)$

Wert für  $o = 2$

Wert für  $a = 0$

Wert für  $x = 1,5$

③ Überprüfe, ob die Lösung stimmt.

/ 7

a)  $x + 12 = 20$

b)  $5b - 3 = 22$

c)  $7x = 70$

$x = 3$

$b = 5$

$x = 0$

④ Setze für die Variable den gegebenen Wert ein und überprüfe, ob die Aussage wahr oder falsch ist.

/ 6

Schreibe die Rechnung auf die andere Seite.

x	$x+4=6$
0	
1	
2	

⑤ Bestimme die Lösung der Gleichung.

/ 12

a)  $x + 7 = -12$

c)  $3x - 2 = 47$

e)  $4x + 17 = 35 - 2x$

b)  $\frac{1}{3}x = 24$

d)  $-5x + 1,5 = 6,5$

f)  $6 \cdot (x - 5) = -54x$

- ⑥ Bestimme die Lösung und führe die Probe durch. / 5

$$10(6 - x) + x + 18 = 10x + 6 - x$$

- ⑦ Die Formel zur Berechnung der durchschnittlichen Geschwindigkeit ist:  $v = \frac{s}{t}$ . / 4

a) Stelle die Formel  $v = \frac{s}{t}$  nach t um.

b) Für eine Strecke von **240km** benötigt ein Auto, das über die Landstraße fährt, **3** Stunden.  
Berechne die Geschwindigkeit des Autos.

- ⑧ Stelle einen passenden Term auf. Gib auch an, wofür die Variable steht. / 3

- Die Grundgebühr für ein Mietauto beträgt 30€. Für jeden gefahrenen Kilometer kommen 40 Cent hinzu.

- ⑨ Zwei Männer wollen eine Getränkelieferung mit einem Lastenaufzug in den 3. Stock fahren. Der eine Mann wiegt **82kg** und der andere **98kg**. Ein Aufzug ist für **750kg** Last zugelassen. / 5

Bestellt wurde:

Wasser (pro Kiste 14kg)

- a) Bestimme, wie viele Kisten sie auf einmal transportieren können.  
b) Stelle den Term auf, der das Gesamtgewicht im Aufzug beschreibt.

- ⑩ Den Umfang  $u$  eines Dreiecks berechnet man mit der Formel  $u = a + b + c$ . / 4

a) Berechne den Umfang des Dreiecks mit den Seiten  $a = 3cm$ ,  $b = 4cm$ , und  $c = 5cm$  mit der Formel.

b) Der Umfang eines Dreieck beträgt  $16,75cm$ . Die Seite a ist  $4,47cm$  und die Seite c ist  $5cm$  lang-

Berechne die fehlende Seite mithilfe der Formel.

Notenspiegel						
Note	1	2	3	4	5	6
ab x Punkte	62	55	45	34	13½	0



Punkte:

/ 68

Ich bekomme die Note:

Note