

① Fasse den Term zusammen.

/ 8½

a)  $5a + 3a + a$

d)  $10v - 12w + 10v - 10w$

b)  $y + y + y + y + y + y$

e)  $8x + 3 + 7y - 10 + 3x + y$

c)  $-2x - 5x + 3x - 2x$

f)  $-5x + 4 - 4 + 5x$

② Berechne den Wert des Terme. Notiere eine Rechnung.

/ 7

a)  $3x + 15$

b)  $a + 3a + 12a + 5$

c)  $(16x - 6) \cdot 2$

Wert für  $x = 2$

Wert für  $a = 5$

Wert für  $x = 2,5$

③ Überprüfe, ob die Lösung stimmt.

/ 7

a)  $x + 15 = 18$

b)  $8x - 3 = 5$

c)  $2c - 3c - 5 = 4$

$x = 3$

$x = 0$

$x = -2$

④ Entscheide, ob es sich um eine Gleichung handelt. Begründe deine Entscheidung.

/ 4

a)  $12x - 3 = 5x + 3 = 10$

b)  $16x + 10 = 17,5$

⑤ 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	-2x-8
0	
1	
2	

⑥ Löse die Gleichung.

/ 20

a)  $x + 3 = 10$

f)  $(-3) \cdot 2 + 8 = 2x$

b)  $19 + x + 3 = 22$

g)  $8 \cdot 2 + 10x = 8x - 2$

c)  $12 = 6x$

h)  $3a - 12 = 5a - 12$

d)  $0,5x = 2$

i)  $6x - 4 = 3x + 8$

e)  $5x + 2 \cdot 3 = 11$

j)  $5,5 - 4x = 1,5x - 5,5$

⑦ Löse die Gleichung. Vereinfache zuerst. Mache eine Probe.

/ 9½

a)  $4x - 3 + 2x = 33 + 3x$

b)  $-9d + 4 - 15 = -11d + 29 + 4d$

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

/ 2½

- Pro angefangene Minute zahlt man 9 Cent, die Grundgebühr des Handyvertrags kostet 4,99€.

⑨ Stelle eine passende Gleichung auf und löse sie. Gib auch an, wofür deine Variable steht. Denk an deine Antwort.

/ 9½

- a) Der Vater ist viermal so alt wie Tom. Zusammen sind die beiden 50 Jahre alt. Wie alt ist Tom? Wie alt ist sein Vater?
- b) Paul denkt sich eine Zahl. Er verdreifacht die Zahl und subtrahiert 5. Das Ergebnis ist 40. Wie lautet Paul's Zahl?

### Zusatzaufgabe:

9)

Sabine, Katrin und Paul sind Geschwister und zusammen 48 Jahre alt. Paul ist doppelt so alt wie Katrin und Sabine ist um 4 Jahre älter als Katrin.

Wie alt ist Katrin? Wie alt ist Paul? Wie alt ist Sabine?

### Darstellungsleistung:

/ 3

Du hast mathematisch korrekt und nachvollziehbar alles aufgeschrieben.



Punkte:

/ 77

Note

Unterschrift