

|                                                           |                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Thema: Wiederholung Arbeiten mit Variablen und Funktionen | Handlungskompetenz: O V |
| Name:                                                     | Klasse:                 |



1. Löse die Gleichung und mache die Probe.

a)  $3(x + 1) = 2(x + 5)$

b)  $7x + 4 = 3(x + 8)$

c)  $3(2x - 4) + 5 = 2(x + 7) + 1$

d)  $\frac{2x+3}{2} + 5 = x - 1$



2. Schreibe das Zahlenrätsel als Gleichung und löse es.

a) Die Summe einer Zahl und ihrem Nachfolger beträgt 53

b) Die Summe einer Zahl und ihrem Doppelten und Dreifachen beträgt 102.

c) Das Vierfache einer um 12 vermehrten Zahl ergibt 68.



3. Löse das lineare Gleichungssystem mit zwei Unbekannten:

a) I:  $2x + 3y = 18$   
II:  $x - y = 2$

b) I:  $3x + 2y = 16$   
II:  $5x - y = 13$

|                                                           |                         |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| Thema: Wiederholung Arbeiten mit Variablen und Funktionen | Handlungskompetenz: O V |
| Name:                                                     | Klasse:                 |



1. Löse die Gleichung und mache die Probe.

a)  $3(x+1)=2(x+5)$

a)  $x = 7$

Probe:  $24 = 24$

b)  $7x+4=3(x+8)$

b)  $x = 5$

Probe:  $39 = 39$

c)  $3(2x-4)+5=2(x+7)+1$

c)  $x = 5,5$

Probe:  $26 = 26$

d)  $\frac{2x+3}{2} + 5 = x - 1$

d)  $x = 15$

Probe:  $4 = 4$



2. Schreibe das Zahlenrätsel als Gleichung und löse es.

a) Die Summe einer Zahl und ihrem Nachfolger beträgt 53

Die Zahl heißt 26, denn  $26 + 27 = 53$

b) Die Summe einer Zahl und ihrem Doppelten und Dreifachen beträgt 102.

Die Zahl ist 178, denn  $17 + 34 + 51 = 102$

c) Das Vierfache einer um 12 vermehrten Zahl ergibt 68.

Die Zahl ist 5, denn  $5 + 12 = 17$  und  $17 \cdot 4 = 68$



3. Löse das lineare Gleichungssystem mit zwei Unbekannten:

a) I:  $2x + 3y = 18$   
II:  $x - y = 2$

b) I:  $3x + 2y = 16$   
II:  $5x - y = 13$

a)  $x = 4$   $y = 2$

b)  $x = 3$   $y = \frac{7}{2} = 3,5$