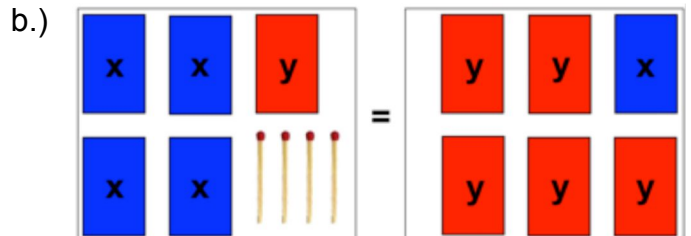
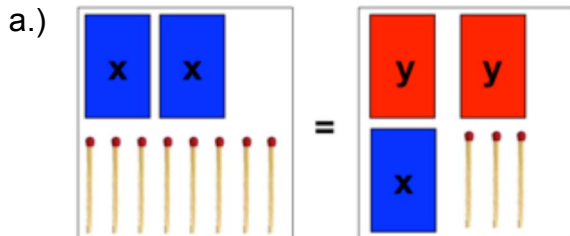


# Mathematikprobe , MB2 LU10

Klasse 2L , 20. Januar 2020

1. Wie viele Hölzchen sind in einer blauen Box ( $x$ ), wenn in einer roten Box ( $y$ ) 19 Hölzchen sind?

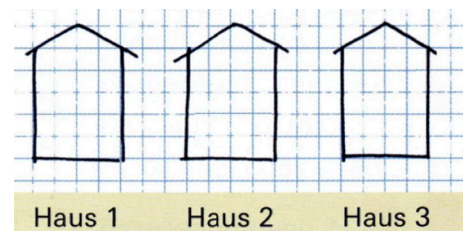
*Löse mit einer korrekten Gleichung.*



2. In Haus 2 wohnen doppelt so viele Personen wie in Haus 3.  
In Haus 3 wohnen 4 Personen weniger als in Haus 1.  
Insgesamt wohnen 28 Personen in allen Häusern.

Wie viele Personen wohnen je in den drei Häusern?

*Löse mit einer korrekten Gleichung.*



3. Alina, Nicolas und Leonie sammeln Geld für einen guten Zweck. Leonie hat einen Viertel des Betrages von Nicolas gesammelt. Alina hat 12Fr. mehr als Leonie gesammelt. Insgesamt brachten sie 144Fr. zusammen. Wie viel Geld hat Leonie gesammelt?

*Löse mit einer korrekten Gleichung.*

4. *Löse die Gleichungen schrittweise nach  $x$  auf und notiere die Lösungsmenge:*

a.)  $2x - (3 - 4x) = 5 + (6x - 7)$

b.)  $5 + (5 - 5x) = -5 - (5 - 5x)$

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

d.)  $(x + 1)^2 = x^2 + 1$

e.)  $3(2x - 3) - 2(3x + 2) = 3x - 2$

f.)  $2x(3x - 4) = 3x(2x + 1) + 33$

g.)  $\frac{2}{3} \cdot x + 1 = x + \frac{5}{6}$

h.)  $2x - (3 - \frac{x}{4}) = -5$

i.)  $\frac{1}{4} - (x + \frac{1}{6}) = 2x$

j.)  $2x - [3x - (4 - 5x)] + 6 = 7$