

1. Löse das Gleichungssystem.

a) I:  $5(2x - 3) - 3(4 - 5y) = 2(3x - 5y + 3)$   
 II:  $3(2x + 7) - 4(3x - 2) = 6(2x - 3y) + 23$

b) I:  $(2x - 3)(y + 4) + (4 - 2y)x = 3$   
 II:  $(5y + 2)(x - 3) - (5x - 7)y = 4$

2. Ermittle grafisch die Lösungsmenge der angegebenen Gleichungssysteme.

I:  $3x - y = 1$   
 II:  $x + y = 3$

I:  $-x + y = -1$   
 II:  $2x - 2y = 2$

3. Löse das Gleichungssystem mit drei Unbekannten und drei Gleichungen.  $G = \mathbb{N} \times \mathbb{N} \times \mathbb{N}$ .

I:  $5x + 3y + 2z = 27$   
 II:  $4x - y + 3z = 17$   
 III:  $10x - y - z = 10$