

Gleichungssysteme mit 3 Variablen

Aufgabe 1:

- Gesucht:
Gleichungssystem lösen: Werte für a, b und c berechnen

- Gegeben:
 - (I) $2a + 8c = 30$
 - a)** (II) $-a + 4b - 5c = -11$
 - (III) $2a - 5b + 9c = 24$

 - (I) $4a + b + 2c = -9$
 - b)** (II) $2b - 3c = 3$
 - (III) $3a + 4b + c = 20$

 - (I) $-4a + 11b + 7c = -84,15$
 - c)** (II) $3a - 2b = 14,3$
 - (III) $6a + 4b + 5c = -24,85$

 - (I) $12a + 6b + 3c = -39$
 - d)** (II) $-5a - 2b + 4c = 76$
 - (III) $3a + c = -13$

Aufgabe 2 (Teil 1):

- Gesucht:
Gleichungssystem lösen: Werte für a, b und c berechnen

- Gegeben:
 - (I) $4a + 3b + 2c = 6,5$
 - a)** (II) $-2a + 4b - 7c = 1$
 - (III) $3a - 5b + 8c = 3,5$

 - (I) $6a + 9b + c = 89$
 - b)** (II) $-2a - 4b + 5c = 81$
 - (III) $-a + b - c = -4$

 - (I) $-7a + 2b + 3c = 3$
 - c)** (II) $0,5a + 16b + 4c = 28,75$
 - (III) $8a + 4b + 0,25c = 16$

Aufgabe 2 (Teil 2):

- (I) $9a + 4b - 2c = -31,5$
- d)** (II) $-3a + 5b - 3c = 7$
(III) $3a + 7b - 5c = -21$
- (I) $7a + 3b - 5c = -21,25$
- e)** (II) $10a - 12b + 15c = 117$
(III) $-a + 6b - 2c = -25$
- (I) $3a + 9b + 11c = 211$
- f)** (II) $9a + 11b + 3c = 159$
(III) $11a + 9b + 3c = 147$

Aufgabe 3:

- Gesucht:
Funktionsgleichung der Parabel p und ihren Scheitelpunkt angeben
- Gegeben:
Die Punkte A, B und C liegen auf der Parabel p.

- a)** A (2|-5); B (-4|40); C (10|19)
- b)** A (-5,5|0,5); B (-4,5|3,5); C (-6,5|-4,5)
- c)** A (13|4); B (8|-3,5); C (-12|16,5)
- d)** A (-2|4,5); B (-1|3); C (3|7)
- d)** A (-8|8); B (-18|-27); C (2|-7)
- f)** A (7,5|4,5); B (6|3); C (5|-3)