

Lineare Gleichungssysteme Aufgabe 69

Ein Kunde zahlt für das Entwickeln von 3 Filmen und für 36 Abzüge 9,30 €. Ein anderer zahlt für 2 Filme und 22 Abzüge 6 €. Wie viel kostet ein Film, wie viel ein Abzug in €?

F kostet ein Film

A kostet ein Abzug

$$3F + 36A = 9,3 \quad (1)$$

$$2F + 22A = 6 \quad (2)$$

$$(1) * (-2) + (2) * 3$$

$$-6F - 72A = -18,6$$

$$\underline{6F + 66A = 18}$$

$$-6A = -0,6 \quad | :(-6)$$

$$\mathbf{A = 0,10 \text{ €}}$$

A in (2) eingesetzt

$$2F + 22 * 0,1 = 6$$

$$2F + 2,2 = 6 \quad | -2,2$$

$$2F = 3,8 \quad | :2$$

$$\mathbf{F = 1,90 \text{ €}}$$