

LÖSUNG ZU 690:

a)

- 1) Die Steigung gibt die Änderung der Gesamtkosten  $K$  an, wenn ein Spielzeugauto mehr produziert wird.

b)

- 1) Es gilt  $K(0) = 50 = d$ . Mit den auf dem Graphen von  $K$  liegenden Punkten  $(0|50)$  und  $(100|70)$  erhält man die Steigung  $k = \frac{70-50}{100-0} = \frac{20}{100} = 0,2$ .

$$\text{D.h. } K(x) = 0,2x + 50$$

c)

- 1) Werden 175 Spielzeugautos produziert und verkauft, sind die Einnahmen genauso hoch wie die Produktionskosten, nämlich 75 €. Man arbeitet kostendeckend.

d)

- 1) Sind  $x$  und  $y$  zueinander direkt proportional, gilt  $y = k \cdot x$  bzw.  $k = \frac{y}{x}$ .

Da die Quotienten  $\frac{11000}{1000} = 11$ ,  $\frac{22500}{1500} = 15$  und  $\frac{80000}{4000} = 20$  unterschiedlich sind, können  $x$  und  $y$  zueinander **nicht** direkt proportional sein.

