Kosten, Erlös und Gewinn

Stufe 1: lineare Kosten (Break-even)

Name: _____ Datum: _____

K(x): Kosten, E(x) = p · x: Erlös, G(x) = E(x) – K(x): Gewinn (x in ME, Beträge in GE). Gewinnschwelle: G(x) = 0. Stückkosten k(x) = K(x) : x. Deckungsbeitrag pro Stück: Preis minus variable Stückkosten.

1) $K(x) = 58x + 58.600,\ p = 78$: Gewinnschwelle _____

2) $K(x) = 29x + 9.810,\ p = 38$: Menge für 4.000 GE Gewinn _____

3) $K(x) = 24x + 43.840,\ p = 56$: Menge für 5.000 GE Gewinn _____

4) $K(x) = 33x + 75.330$: Stückkosten bei 3200 ME _____

5) $K(x) = 40x + 8.170,\ p = 59$: Gewinnschwelle _____

6) $K(x) = 23x + 31.840$: Stückkosten bei 1220 ME _____

7) $K(x) = 2x + 11.220,\ p = 13$: Gewinnschwelle _____

8) $K(x) = 5x + 34.920$: Stückkosten bei 4020 ME _____

9) $K(x) = 18x + 28.520,\ p = 49$: Gewinn bei 590 ME _____

10) $K(x) = 11x + 44.440,\ p = 33$: Menge für 29.000 GE Gewinn _____

11) $K(x) = 34x + 45.990$: Stückkosten bei 2650 ME _____

12) $K(x) = 4x + 5.950,\ p = 21$: Gewinn bei 5950 ME _____

13) $K(x) = 6x + 6.400,\ p = 38$: Gewinnschwelle _____

14) $K(x) = 16x + 78.960,\ p = 44$: Gewinn bei 5430 ME _____

15) $K(x) = 38x + 22.000$: Stückkosten bei 4700 ME _____

Lösungen: Kosten, Erlös und Gewinn

Stufe 1: lineare Kosten (Break-even)

1) $x = \frac{58.600}{78 - 58} = 2930$ ME

2) $x = \frac{4.000 + 9.810}{9} \approx 1534{,}44$ ME

3) $x = \frac{5.000 + 43.840}{32} = 1526{,}25$ ME

4) $k(3200) = 33 + \frac{75.330}{3200} \approx 56{,}54$ GE

5) $x = \frac{8.170}{59 - 40} = 430$ ME

6) $k(1220) = 23 + \frac{31.840}{1220} \approx 49{,}1$ GE

7) $x = \frac{11.220}{13 - 2} = 1020$ ME

8) $k(4020) = 5 + \frac{34.920}{4020} \approx 13{,}69$ GE

9) $G(590) = 31 \cdot 590 - 28.520 = -10.230$ GE

10) $x = \frac{29.000 + 44.440}{22} \approx 3338{,}18$ ME

11) $k(2650) = 34 + \frac{45.990}{2650} \approx 51{,}35$ GE

12) $G(5950) = 17 \cdot 5950 - 5.950 = 95.200$ GE

13) $x = \frac{6.400}{38 - 6} = 200$ ME

14) $G(5430) = 28 \cdot 5430 - 78.960 = 73.080$ GE

15) $k(4700) = 38 + \frac{22.000}{4700} \approx 42{,}68$ GE