



Bestimme die Gewinnfunktionen

Gesucht sind jeweils quadratische Funktionen.

Lösungshinweis:

Bestimme erst die Punkte der Funktionsgleichung, gebe sie dann in den Taschenrechner ein **und** löse dann die Gleichungen durch Gaußsche Elimination.

1. Aufgabe

- Die Gewinnschwelle liegt bei 20 Mengeneinheiten (ME), die Gewinngrenze bei 320 ME.
- Bei 170 ME wird der maximale Gewinn erwirtschaftet, nämlich 562,5 Geldeinheiten (GE).

2. Aufgabe

- Die Gewinnzone liegt zwischen 40 und 120 ME
- Bei 80 ME wird ein Gewinn von 100.000 erwirtschaftet.

3. Aufgabe

- Die Gewinnschwelle liegt bei 20 ME, die Gewinngrenze bei 60 ME.
- Bei 30 ME wird ein Gewinn von 6000 GE erwirtschaftet.

4. Aufgabe

- Die Gewinnschwelle liegt bei 20 ME.
- Bei 40 ME wird ein Gewinn von 100 GE erwirtschaftet.
- Bei 120 ME wird ein Verlust von 200 GE erwirtschaftet.

5. Aufgabe

Die Fixkosten betragen 220 GE; bei 4 Mengeneinheiten wird ein Gewinn von 28 GE erzielt, bei 10 ME ein Verlust von 50.

6. Aufgabe

Bei 20 ME wird ein Gewinn von 1580 GE erzielt, bei nur noch der Hälfte der Mengeneinheiten ein Gewinn von 805GE und bei 90 ME ein Gewinn von 5 GE.

7. Aufgabe

Die Gewinnschwelle liegt bei 10 ME und die Gewinngrenze bei 30 ME. Die Fixkosten betragen 900 GE.

8. Aufgabe

Der maximale Gewinn wird bei der Produktion von 8 ME erzielt und beträgt 54 GE. Bei 5 ME wird ein Gewinn von 45 GE erzielt, bei der doppelten Menge 5 GE mehr.

9. Aufgabe

Die Gewinnschwelle liegt bei 1 ME und die Gewinngrenze bei 7 ME. Bei der Produktion von 4 Mengeneinheiten wird ein Gewinn von 45 GE erzielt.