

Aufgabe 2 zu 2.3.3

Gegeben ist die Kostenfunktion

$$K(x) = 98 + 60x - 12x^2 + x^3$$

wobei

K = Kosten

x = Produktmenge

1. Wie lautet die erste Ableitung der Kostenfunktion?
2. Wie lautet die Funktion der variablen Kosten pro Stück?
3. Wie lautet die Funktion der Kosten pro Stück?
4. Bei welcher Menge erreicht die erste Ableitung der Kostenfunktion ein Minimum?
5. Bei welcher Menge sind die variablen Kosten pro Stück minimal?
6. Bei welcher Menge sind die Kosten pro Stück minimal?
7. Wie hoch sind die Kosten im Wendepunkt der Kostenfunktion?
8. Wie hoch sind die Kosten bei der Menge, mit welcher die minimalen variablen Stückkosten erreicht werden?
9. Wie hoch sind die Kosten bei der Menge, mit welcher die minimalen Stückkosten erreicht werden?
10. Wie hoch sind die Grenzkosten, verstanden als erste Ableitung der Kostenfunktion, bei der Menge, wo sie ein Minimum erreichen?
11. Wie hoch sind die minimalen variablen Stückkosten?
12. Wie hoch sind die minimalen Stückkosten?
13. Wie lässt sich die Menge, bei der die Grenzkosten ein Minimum erreichen, in einer Grafik der Kostenfunktion $K(x)$ bestimmen?
14. Wie lässt sich die Menge, bei der die variablen Stückkosten ein Minimum erreichen, in einer Grafik der Kostenfunktion $K(x)$ bestimmen?
15. Wie lässt sich die Menge, bei der die Stückkosten ein Minimum erreichen, in einer Grafik der Kostenfunktion $K(x)$ bestimmen?