DAS MATHEBUCH – Aufgabe dCvkNM

Das Start-up ECOstep produziert Sneaker aus Recyclingmaterialien. Die Preisgestaltung erfolgt nach $p(x) = -0.05x + 12$ und die Produktionskosten betragen $K(x) = 0.8x + 30$. Die Geschäftsleitung will wissen, ob das Projekt im ersten Produktionsjahr mit einer maximalen Stückzahl von 100 gewinnbringend ist.

a) Stellen Sie die Erlös- und Gewinnfunktion auf.

b) Untersuchen Sie, ob innerhalb der maximal geplanten Produktion Gewinn erzielt wird.

c) Ermitteln Sie die optimale Absatzmenge für maximalen Gewinn.

d) Um wie viel Prozent müsste die maximal produzierte Stückzahl erhöht werden, um die gewinnmaximale Produktionsmenge zu erreichen?

e) Der Produktionsleiter schlägt vor, bei Stückzahlen über 90 einen Mengenrabatt anzubieten. Diskutieren Sie, welche Konsequenzen das für den Gewinn hätte.

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**