

Check ökonomische Anwendungen linearer Funktionen (Erlös-, Kosten-, Gewinnfunktionen)

Übersicht: [hier](#)

Check zu den Grundlagen: [hier](#)

Aufg. Nr	<u>Aufgaben</u>	<u>Lösungen</u>
1	<p>Ein produzierendes Unternehmen geht von folgenden ökonomischen Funktionen aus:</p> <p>$K(x) = 0,25x + 20$;</p> <p>$E(x) = 0,75x$; $D_{\text{ak}} = [0; 100]$.</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Berechne die Kosten, den Erlös und den <u>Gewinn/Verlust</u>, beim Verkauf von 0; 10 bzw. von 500 ME. b) Zeichne die Graphen von E, K und G. c) Stell die Gleichung der <u>Gewinnfunktion</u> auf. d) Berechne die <u>Gewinnschwelle</u> (Menge, die mindestens abgesetzt werden muss, um keinen Verlust zu machen). e) Berechne den Erlös, die Kosten und den Gewinn bei einem Verkauf von 20 ME. f) Berechne die Ausbringungsmenge, die nötig ist, damit <ul style="list-style-type: none"> - der Erlös bei 20 GE liegt - der Gewinn bei 20 GE liegt - die Kosten bei 20 GE liegen g) Untersuche mit der Punktprobe, ob bei einer Ausbringungsmenge von 60 ME ein Gewinn von 12 GE erzielt werden kann. h) Bestimme den <u>größtmöglichen Gewinn</u> und die größtmöglichen Kosten. i) Berechne, um wie viel der Preis steigen müsste, damit die Gewinnschwelle auf 20 sinken würde. j) Berechne die veränderte Kostenfunktion, die sich ergibt, wenn bei einer Ausbringungsmenge von 20 ME Kosten in Höhe von 40 GE und bei einer Menge von 80 ME Kosten in Höhe von 55 GE entstehen. Haben sich in diesem Fall die Fixkosten oder die var. Stückkosten geändert? 	

Links zu ökonomischen Funktionen: [hier](#)

