

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

Übersicht: [hier](#)

Check zu den Grundlagen: [hier](#)

Aufg. Nr	Aufgaben	Lösungen																				
1	<p>Ein produzierendes Unternehmen geht von einem linearen Verlauf der Erlöse und der Kosten aus. Es hat folgende Daten bezüglich der Erlöse, Kosten und Gewinne ermittelt:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Ausbringungs- menge in ME</th> <th style="width: 15%;">Erlös in GE</th> <th style="width: 15%;">(Gesamt-) Kosten in GE</th> <th style="width: 15%;">Gewinn/Verlust in GE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-22</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>18</td> <td></td> <td>-15</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>54</td> <td>49</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>$D_{ök} = [0; 90]$.</p> <p>a) Vervollständige die beiden mit zwei Werten ausgefüllten Zeilen. Stelle dazu die Gleichung $G(x) = E(x) - K(x)$ nach K um.</p> <p>b) Stell die Gleichungen der drei ökonomischen Funktionen auf. Gib den Preis, die Fixkosten und die variablen Stückkosten an. [Tipp] Beispiel zum Aufstellen einer Geradengleichung</p> <p>c) Berechne die Gewinnschwelle und gib die Gewinnzone an.</p> <p>d) Fülle nun die obige Tabelle vollständig aus. [Tipp]: <i>In der oberen Zeile ist 0 gegeben. Handelt es sich um 0 GE oder um 0 ME? Danach entscheide, ob du z.B. $E(0)$ berechnest oder $E(x)=0$ löst. In der Zeile darunter ist -22 gegeben. Handelt es sich um -22 GE oder um -22 ME? Ist es E, K oder G? Danach entscheide, ob du -22 einsetzt oder eine der Funktionen gleich -22 setzt.</i></p> <p>e) Fertige eine Zeichnung aller drei Funktionen an. [Tipp]: du hast inzwischen genügend Punkte berechnet, die auf den Geraden liegen.</p>	Ausbringungs- menge in ME	Erlös in GE	(Gesamt-) Kosten in GE	Gewinn/Verlust in GE	0							-22	20	18		-15	60	54	49		
Ausbringungs- menge in ME	Erlös in GE	(Gesamt-) Kosten in GE	Gewinn/Verlust in GE																			
0																						
			-22																			
20	18		-15																			
60	54	49																				



--	--	--

Links zu ökonomischen Funktionen: [hier](#)

