

Es existieren folgende Ausgangsdaten für einen Kostenvergleich zwischen einer alten Maschine A und den Ersatzalternative E<sub>1</sub> und E<sub>2</sub>:

	A	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>
Investitionsauszahlungen (€)	50.000	100.000	60.000
Liquidationserlös (€)	0	0	0
Nutzungsdauer (Jahre)	11 Jahre	10 Jahre	10 Jahre
Auslastung pro Periode (Stück, Menge)	10.000	12.000	12.000
kalkulatorische Zinsen	10%	10%	10%
Lohnkosten (€)	13.500	6.600	12.000
Materialkosten (€)	1.250	1.500	1.500
sonstige variable Kosten (€)	1.950	900	1.500
sonstige fixe Kosten (€)	500	1.000	700

a) Ermitteln Sie die Kostenfunktionen für die Maschinen A, E<sub>1</sub> und E<sub>2</sub>!

Kosten =	K <sub>f</sub>	+	k <sub>v</sub>	• x
K(A) =		+		x
K(E <sub>1</sub> ) =		+		x
K(E <sub>2</sub> ) =		+		x

b) Füllen Sie die folgende Tabelle aus:

in DM/Jahr	A	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>
variable Kosten			
fixe Kosten:			
- Abschreibungen			
- Zinsen			
- sonstige			
Gesamtkosten			
Stückkosten			

c) Ermitteln Sie die kritischen Mengen beim Vergleich von A,E<sub>2</sub> und A,E<sub>1</sub> sowie E<sub>1</sub>,E<sub>2</sub> :

x(A,E <sub>1</sub> ) =	
x(A,E <sub>2</sub> ) =	
x(E <sub>1</sub> ,E <sub>2</sub> ) =	