

Lineare Algebra:

Die drei Wirtschaftszweige U, V und W sind in der laufenden Produktionsperiode nach dem Leontief-Modell untereinander und mit dem Markt wie folgt verflochten:

	U	V	W	Markt
U	40	40	60	60
V	20	160	180	40
W	80	80	120	20

1. Stellen Sie die zugehörige Inputmatrix auf!
2. Im kommenden Produktionszeitraum ändern die Wirtschaftszweige U und W ihr Produktionsvolumen nicht. W möchte seine Marktabgabe aber ganz einstellen. Bestimmen Sie, wieviel Zweig V dann mehr produzieren muss, und wieviel die Zweige U und V dann an den Markt liefern.
3. Im übernächsten Produktionszeitraum verändert sich die Inputmatrix insofern, als der Zweig U nun auf Produkte von V gänzlich verzichten kann. Dadurch ändert sich für V das Produktionsvolumen, während die Produktion von U und W nach wie vor gleich bleibt. Ermitteln Sie, in welchen Grenzen der Zweig V jetzt produzieren muss.