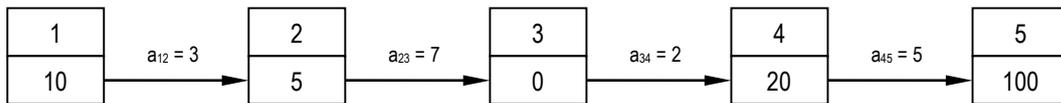


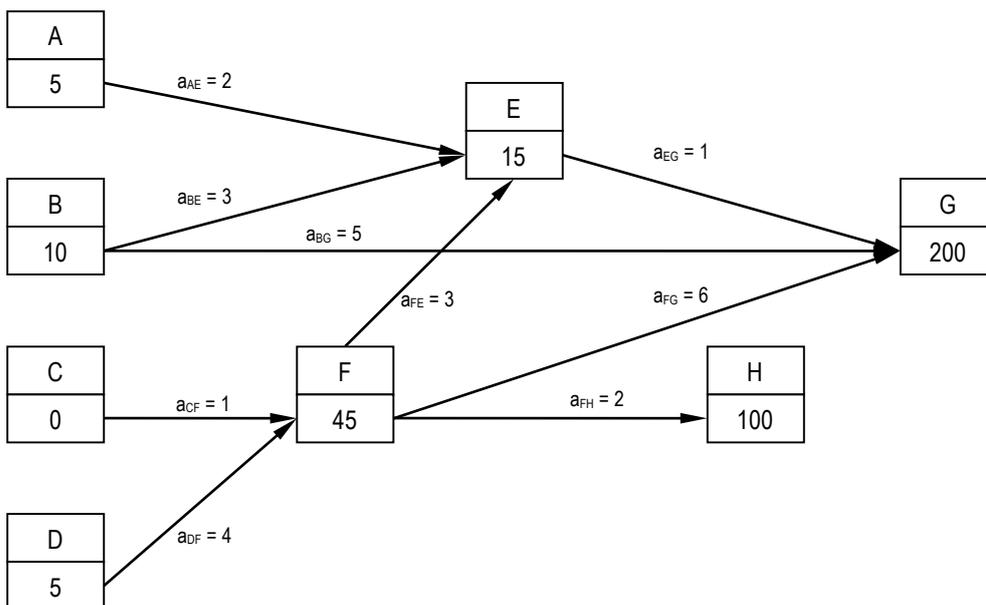
**Aufgabe 5**

- a) Geben Sie an, um welche Produktionsstruktur es sich im jeweiligen Fall handelt. Bestimmen Sie anschließend den jeweiligen Materialbedarf.

**Produktionsstruktur I:**



**Produktionsstruktur II:**



- b) Durch Produktvariation des Endprodukts G (Produktionsstruktur II) wird für dessen Herstellung Zwischenproduktart E zukünftig nicht mehr benötigt. Wie wirkt sich diese Veränderung auf die quantitativen Materialbedarfe aus, wenn davon auszugehen ist, dass sämtliche Primärbedarfe unverändert bleiben?
- c) Prüfen Sie ausgehend von der durch Teilaufgabe b) modifizierten Produktionsstruktur II für die Inputarten C und D, wie sich eine Halbierung der Produktionskoeffizienten  $a_{FG}$  und  $a_{FH}$  auf den quantitativen Materialbedarf der betrachteten Inputarten auswirkt.

**Aufgabe 6**

Gegeben sind folgende Baukastenstücklisten:

	Output
Input	

	J
A	4
B	6
C	3
K	2

	K
B	3
C	4

	Y
J	4
K	2

Die Primärbedarfe betragen, in [Stück/Planungszeitraum]: J = 500; Y = 2000

- a) Erstellen Sie auf Grundlage der gegebenen Baukastenstücklisten einen Gozintographen.
- b) Geben Sie zunächst die allgemeine Bestimmungsgleichung zur Berechnung des quantitativen Materialbedarfs an und berechnen Sie mithilfe des Gauß-Jordanschen Verfahrens den quantitativen Materialbedarf algebraisch.

**Aufgabe 7**

Im Rahmen der algebraischen Materialbedarfsrechnung haben Sie das Gauß-Jordan'sche Verfahren kennengelernt. Als Grundlage für die vorliegende Aufgabenstellung ist folgendes Eingangstableau des genannten Verfahrens gegeben:

	1	2	3	4	5	6	7		1	2	3	4	5	6	7		RS
1	1	0	0	-4	0	0	0		1	0	0	0	0	0	0		0
2	0	1	0	-2	-1	-5	0		0	1	0	0	0	0	0		0
3	0	0	1	0	-4	0	0		0	0	1	0	0	0	0		0
4	0	0	0	1	-2	-1	0		0	0	0	1	0	0	0		200
5	0	0	0	0	1	0	-3		0	0	0	0	1	0	0		350
6	0	0	0	0	0	1	-2		0	0	0	0	0	1	0		400
7	0	0	0	0	0	0	1		0	0	0	0	0	0	1		550

Zeichnen Sie den zu diesem Eingangstableau gehörenden Gozintographen. Bestimmen Sie anschließend rechnerisch auf seiner Grundlage die Gesamtbedarfe der verschiedenen Materialarten unter Berücksichtigung der Dispositionsstufen.

Anhang zur Aufgabe 5

