السداسي 03: ماستر إدارة الإنتاج والتموين

السلسلة 02

تمرين 01: لنعتبر البرنامج الخطي التالي:

$$Min\ C = 80A + 90B + 100C$$

$$St;$$

$$2A+2.5C \geq 36 \qquad (x \text{ المنتج})$$

$$2A+B+C \geq 24 \qquad (y \text{ المنتج})$$

$$x, y, z \geq 0$$

1- ابحث عن التشكيلة المثلى من المنتجين x وy لتعظيم الربح .
2- كم يجب على المؤسسة أن توفر من الموارد A، B وC؟.
3- هل يؤثر التغير في المورد C على الحل القرار في 1؟

تمرين 02: البيانات في الجدول التالي تتعلق بنصب 04 آلات في الورشات A، B، C وD:

الوحدة: (دج)

الورشة / الألة	A	B	C	D
01	8	14	22	22
02	22	18	18	25
03	15	16	19	20
04	21	9	12	23

1- إذا افترضنا أن القيم في الجدول هي تكاليف نصب الآلة الواحدة، أوجد الأسلوب الأمثل لنصب الآلات في مختلف الورشات والذي يحقق أدنى تكاليف.
2- إذا افترضنا أن القيم في الجدول هي أرباح نصب الآلة الواحدة، أوجد الأسلوب الأمثل لنصب الآلات في مختلف الورشات والذي يحقق أعظم ربح.

تمرين 03: البيانات في الجدول التالي تتعلق بتركيب وتشغيل 05 آلات في الورشات A، B، C، D وE:

الوحدة: (دج)

الآلــة / الورشة	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A	22	50	66	45	46
B	25	45	44	43	42
C	23	44	50	44	40
D	40	56	46	51	50
E	32	60	52	48	55

1- إذا افترضنا أن القيم في الجدول هي تكاليف تركيب وتشغيل الآلة الواحدة في مختلف الورشات، استخدم الطريقة الهنغارية لحساب أدنى تكلفة لعملية التخصيص.
2- إذا افترضنا أن القيم في الجدول هي أرباح تركيب وتشغيل الآلة الواحدة في مختلف الورشات، استخدم الطريقة الهنغارية لحساب أعظم ربح لعملية التخصيص؟.