



السلسلة رقم 03

تمرين رقم 01: مؤسسة لانجاز الآبار، لديها ثلاثة آلات للحفر هي A، B، C، كلفت بحفر ثلاثة آبار في ثلاثة مناطق مختلفة. إن تكلفة الحفر تختلف حسب كل آلة وحسب الطبيعة الجيوفيزيائية للتربة التي يحفر فيها كل بئر، وقد بينتها الدراسة الأولية التي قامت بها مصلحة المحاسبة بالمؤسسة كما هي موضحة في الجدول التالي:

	1	2	3
A	18	6	14
B	12	14	10
C	16	8	10

تمرين رقم 02: ما هو أفضل تعيين (تخصيص) لـ أربعة عمال على خمسة وظائف هي، A، B، C، D، E، بحيث يتم الحصول على أقل تكلفة ممكنة، وذلك وفق مصفوفة التكاليف التالية:

	A	B	C	D	E
1	5	2	2	7	4
2	7	4	5	3	8
3	3	8	7	4	2
4	6	2	4	5	6

تمرين رقم 03: ترغب كلية التجارة بجامعة الجزائر في عقد ندوات تثقيفية للطلاب في أربع مجالات هي: المجال الاقتصادي، والسياسي، والديني والثقافي، بحيث تتناول كل ندوة موضوع واحد من هذه الموضوعات الأربعة. ولقد تقرر أن تعقد تلك الندوات مرة كل أسبوع في المساء، ويتطلب جدولة هذه الندوات بذل عناية فائقة من جانب المنظمين لها بحيث يكون عدد الطلاب غير القادرين على الحضور أقل ما يمكن. وتشير الدراسة الدقيقة من قبل المنظمين للندوات إلى أن عدد الطلاب الذين لا يستطيعون الالتحاق بندوة معينة في يوم معين هو كالتالي:

	المجال الثقافي	المجال الديني	المجال الاقتصادي	المجال السياسي
السبت	30	90	60	75
الأحد	45	60	45	60
الاثنين	30	45	30	90
الثلاثاء	45	30	45	45
الأربعاء	45	15	30	15

المطلوب: أوجد التخصيص الأمثل للندوات على الأيام المختلفة بحيث يكون عدد الطلاب غير القادرين على الحضور أقل ما يمكن؟

تمرين رقم 04: مؤسسة للنقل المدني تمتلك ثلاثة حافلات مختلفة الحمولة، تريد تخصيصها لنقل ركاب ثلاثة أحياء متباعدة، الدراسة الأولية بينت لها أنه وفقا للتعريفية الجاري العمل بها ووفقا لحجم حركة الركاب، فإن الأرباح التي يمكن جنيها من جراء تخصيص كل حافلة لكل حي موضحة في الجدول التالي (الأرباح بآلاف الدينارات شهريا):

	الحي 1	الحي 2	الحي 3
1	72	24	56
2	48	56	40
3	64	32	40

المطلوب: - أوجد أفضل تعيين (تخصيص) الذي يسمح للمؤسسة بالحصول على أعلى الأرباح؟
- هل يتغير الحل الأمثل في حالة عدم إمكانية تخصيص الحافلة 1 إلى الحي 3 نتيجة ظروف طارئة؟

تمرين رقم 05: مؤسسة طيران جديدة تمتلك 5 طائرات متفاوتة الحمولة والخصائص، منحت لها مديرية النقل الجوي رخصة لاستغلال 5 خطوط من و إلى العاصمة، الدراسة التحليلية التي قامت بها أضفت إلى تحديد الأرباح الشهرية الممكن جنيها عند كل تخصيص (آلاف الدينارات)، وهي موضحة في الجدول التالي:

	تندوف	بسكرة	عنابة	قسنطينة	وهران
1 طائرة	100	120	80	130	130
2 طائرة	80	70	70	60	50
3 طائرة	70	60	50	30	30
4 طائرة	20	30	25	10	10
5 طائرة	120	110	90	150	150

المطلوب: أوجد أفضل تخصيص تقترحه على المؤسسة؟ وحدد أعلى ربح تحققه؟ وهل هناك إمكانية وجود خيار آخر؟