

التخصيص

A Assignment

(التعيين)

يهدف هذا الموضوع الى تعيين عدد من المخرجات على تقنين العدد من المخرجات بحيث يكون مجموع التكاليف الكلية اقل ما يمكن

سؤال 3- حدد التعيين الأمثل لـ 4 عمال على 4 ارباع ما كلفت على ان التكاليف كما هي في الجدول التالي مع اصب التكاليف الكبر

تخصص	A	B	C	D - (البنات)
1	20	15	31	17
2 (البنات)	18	31	19	15
3	26	33	20	27
4	19	18	24	30

تخيار اقل قيمة في العنق

16-20	15-15	15-31	13-17
5	0	16	2
15-18	13-31	13-19	15-15
3	16	4	0
28-33	2-33	2-20	8-27
6	13	0	7
18-19	18-18	18-24	15-30
1	0	6	12

الكل 3

البنات اصب في العنق

تصنيف أقل قيمة عملياً العود وبقية العود الكبير

	A	B	C	D
1	4	0	16	2
2	3	16	4	0
3	6	13	0	7
4	1	0	6	12

ينظر الصغ فاحصل أقل له من أن

العدد (1) $\rightarrow B = 15$

العدد 2 $\rightarrow D = 15$

العدد 3 $\rightarrow C = 20$

العدد 4 $\rightarrow A = 19$

$15 + 15 + 20 + 19 = 69$

خطوات الحل

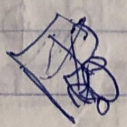
1. نحدد أقل قيمة عملياً صغ ونطرحها من قيم ذلك العود
2. نحدد أقل قيمة عملياً لعود ونطرحها من قيم ذلك العود
3. نحدد بنقطة الإحصار بأقل عدد صغ من الكمية الصغ
- او العود على الإله يكون جميعها قطعاً أو عوداً فقط
4. ثم جاد كان عدد الكهول أكبر أو يساوي عدد الصغ أو العود فإن الكهول يكون أصلاً أما إذا كان أقل عدد الصغ أو العود

فإن الكون لا يعتبر اسفل ويجب علينا تحسينه

هذا هو ظاهره كيفية تصف الكون ان ~~لزم~~ ذلك
 تحدد أقل قيمة مكتوبة ونظرهما من جميع القيم المكتوبة
 ثم نضع بينهما الـ نقابا لتقاطع الخطوط فقط. ومثل
 النقطتين ونلاحظ مرة اخرى ان ان تصل الى اقل الارتفاع
 والذي لا يمكن تحسينه ويتكون ذلك عندما يصبح عدد الخطوط
 أكبر أو يساوي عدد الصفوف أو الأعمدة.

سؤال: حدد القيمة التي يعمل ر 4 عمال كل واحد ما كانت. خلافاً ان
 التالى كما يلي تمام استفسار الله

	A	B	C	D
1	40	30	62	34
2	36	62 62	38 38	30
3	52	66	40	54
4	38	36	48	60



$$\begin{array}{r}
 30 - 62 \\
 30 - 30 \\
 30 - 40 \\
 \hline
 62 \\
 30 \\
 32
 \end{array}$$

K1

$$\begin{array}{r}
 105 \\
 40 - 54 \\
 14
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 66 \\
 40 \\
 \hline
 52 \quad 26 \\
 40 -
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 12 \\
 560 \\
 36 \\
 \hline
 94
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 48 \quad 58 \\
 38 \quad 28 \\
 \hline
 12
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 48 \\
 38 \\
 \hline
 10
 \end{array}$$

10	0	32	4
6	32	8	0
12	26	0	14
0	0	12	24

A B C D

10	0	32	4
5	32	8	0
11	26	0	14
0	0	12	24

الطريق $\rightarrow 0 \rightarrow B \rightarrow 30$
 الطريق $\rightarrow 0 \rightarrow D \rightarrow 30$
 الطريق $\rightarrow 0 \rightarrow C \rightarrow 40$
 الطريق $\rightarrow 0 \rightarrow A \rightarrow 36$

$$30 + 30 + 40 + 36 = 138$$

سوال ١٥

عدد التجهيز اليوتل ر اربعه عمال كل اربع ساعات عملان
 المكالمة (١٢) ياتي في اصب التكاليف الكلية
 المكالمة (١٢) ياتي في اصب التكاليف الكلية
 المكالمة (١٢) ياتي في اصب التكاليف الكلية

العمال	A	B	C	D
1	20	17	31	13
2	18	31	15	15
3	26	33	20	27
4	18	18	24	30

الحدود الدنيا والحدود العليا
 الحدود الدنيا والحدود العليا
 الحدود الدنيا والحدود العليا

5	8	18	0
3	16	0	0
6	13	0	7
0	0	0	12

بما ان عدد الخطوات
 الاعددة فان الحل غير استل ويمكن
 تحديد

وبما انه التكاليف اصب عدد الخطوات
 = في حاله ان يقدر امتداد

A	B	C	D
2	9	16	0
3	16	0	0
1	13	0	7
0	0	0	12

العامل 1 → B, D 10, 10 → 17
 العامل 2 → A, D 10, 10 → 15
 العامل 3 → C 10 → 20
 العامل 4 → A, B 10, 10 → 18

⇒ 1 مع
 اول جبراً
 بتفوق

$TC = 18 + 20 + 15 + 17$

لسؤال: حدد التجهيز الأفضل لاربع موردين توريدتهم كما ادرجه
 ببلادهم فردى العنصر المختلفه كما ان التكاليف كانت كما يلي

التكاليف (بالعملة المحلية)

البلدان	A	B	C	D
1	40	34	62	30
2	36	69	30	30
3	52	66	40	4
4	36	36	48	60

$$\begin{array}{r}
 26 \\
 44 - \\
 \hline
 20
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 54 \\
 40 - \\
 \hline
 14
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 48 \\
 30 - \\
 \hline
 18
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 56 \\
 30 - \\
 \hline
 26
 \end{array}$$

الطلب
الكمية
المتاح

الطلب	A	B	C	D
1	10	4	32	0
2	6	32	0	0
3	12	26	0	14
4	0	0	18	24

مجان عدد الخردل 7 عدد التوت
زيد الورد قار المراجعة احلا ويكده

232	6	6	32	0
28	2	28	0	0
	8	22	0	14
	0	0	18	28

عدد الخردل = 4

الطلب 1 → ~~D~~ 34
 الطلب 2 → ~~D~~ 30
 الطلب 3 → C 40
 الطلب 4 → A 36

$40 + 30 + 70 + 34 = 174$
 $174 - 36 = 140$

TC = 34 + 30 + 40 + 36 = 140

سؤال: جد الحل الابتدائي لمثلث النقل التالية باستخدام طريقة فوجل
التقريبية (الغرامات). ثم أوجد TC.

طريقة الحل:

- 1] نضيف صفّاً جديداً وعموداً جديداً ونضع فيها الغرامات
- 2] لكل صف ولكل عمود تكون ~~الغرامة~~ هي الفرق بين أقل تكلفتين في ذلك الصف أو العمود.
- 3] نبدأ بالصف أو العمود ذي الأعلى غرامته.
- 4] نملئ ذلك الصف أو العمود حسب الأقل تكلفتين وتلغي الصف أو العمود الجاهز.
- 5] ثم نرسم الجدول من جديد مع إلغاء الصف أو العمود الجاهز.
- 6] نملئ ما هو في كل الفلدايا التي تخطت بعد الجدول المعطى في السؤال في نفس هذا الجدول.
- 7] نصب TC كما تعلمنا سابقاً.

مراتر استهلاك

		B ₁	B ₂	B ₃	B ₄	
		40	40	70 80	120	
A ₁	صفر 40 130	20	17	15	10	10
A ₂	50	16	14	18	13	1
A ₃	100	12	15	11	19	1
		4	1	4	3	X

في الفراغات

الفراغات اقل تكلفتين في الصف (العدد) في الفرق بينهما او

نبدأ من أعلى غرامة، [الصف A₁]

نقوم بملئ الفراغات بعد ذلك نشطب الصف والعدد التي صفروا.

		B ₁	B ₂	B ₃	
		40	40	70 80	
A ₂	50	16	14	18	1
A ₃	100 30	12	15	11	1
		4	1	4	X

في الفراغات

$$\begin{array}{r} 30 \\ 42 \\ \hline 60 \\ 300 \\ \hline 260 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \\ 70 \\ \hline 200 \\ 270 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 160 \\ \hline 100 \\ 560 \end{array}$$

		B1		B2		
	kg	kg	kg	kg	kg	
A2	40 50	16	10	14	40	2
A3	30 kg	12	30	15		3
		(4)			1	

$$TC = (10 \times 15) + (120 \times 10) + (10 \times 16) + (40 \times 14) + (30 \times 12) + (70 \times 11) = 3200$$

$$2.4 + 6 + 2.7$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \\ \hline 1200 \\ 11.1 \end{array}$$

50

160

560

260

270

3200

التكلفة الكلية