التمرين الأول:

1. إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	التموين	الانتاج	التوزيع
مجموع توزيع II	130000	250000	180000
طبيعة وحدة القياس	كلغ م. أ. مشتراة	كلغ م. أ. مستعملة	وحدة مباعة
عدد وحدات القياس	13000	12500	6000
تكلفة وحدة القياس	10	20	30

- **عدد وحدات القياس:**
- **قسم التموين:** كلغ مادة أولية مشتراة = 5000 كلغ + 8000 كلغ = 13000 كلغ
- **قسم الانتاج:** كلغ مادة أولية مستعملة:

12500 كلغ

- P1 =
  - M1 = 5000 وحدة * 0,5 كلغ = 2500 كلغ
  - M2 = 5000 وحدة * 0,8 كلغ = 4000 كلغ
- P2 =
  - M1 = 2000 وحدة * 1 كلغ = 2000 كلغ
  - M2 = 2000 وحدة * 2 كلغ = 4000 كلغ

- **قسم التوزيع:** وحدة مباعة = 4000 وحدة + 2000 وحدة = 6000 وحدة

- **تكلفة وحدة القياس = مجموع التوزيع الثانوي للقسم / عدد وحدات القياس للقسم**
- تكلفة وحدة القياس لقسم التموين: 130000/ 13000 = 10 دج
- تكلفة وحدة القياس لقسم الانتاج: 250000 / 12500 = 20 دج
- تكلفة وحدة القياس لقسم التوزيع: 180000 / 6000 = 30 دج

2. حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية: M1 و M2

البيان	M1			M2		
	Q	PU	M	Q	PU	M
ثمن الشراء	5000	100	500000	8000	120	960000
مصاريف ش. مباشرة	/	/	74800	/	/	36100
مصاريف ش غ. مباشرة	5000 كلغ	10	50000	8000 كلغ	10	80000
تكلفة الشراء	5000	/	624800	8000	/	1076100
مخزون أول الشهر	200	/	20000	100	/	1200
التكلفة الوسطية المرجحة للشراء	5200	124	644800	8100	133	1077300

➢ التكلفة الوسطية المرجحة للشراء (CMPU) =

(قيمة المشتريات + قيمة مخزون أو الشهر) / (كمية المشتريات + كمية مخزون أو الشهر)

3. حساب تكلفة الانتاج للمنتجات التامة الصنع: P1 و P2:

البيان	P1			P2		
	Q	PU	M	Q	PU	M
تكلفة المواد المستعملة:						
المادة M1	2500	124	310000	2000	124	248000
المادة M2	4000	133	532000	4000	133	532000
مصاريف إنتاج مباشرة	/	/	15400	/	/	90640
مصاريف إنتاج غ. مباشرة	6500 كلغ. م. أ. م	20	130000	6000 كلغ. م. أ. م	20	120000
تكلفة الانتاج	5000	/	987400	2000	/	990640
مخزون أول الشهر	50	/	12500	60	/	27000
التكلفة الوسطية المرجحة للإنتاج	5050	198	999900	2060	494	1017640

➢ التكلفة الوسطية المرجحة للإنتاج (CMPU) =

(قيمة الإنتاج + قيمة مخزون أو الشهر) / (كمية الإنتاج + كمية مخزون أو الشهر)

4. حساب سعر التكلفة لـ P1 و P2:

البيان	P1			P2		
	Q	Pu	M	Q	Pu	M
تكلفة الانتاج المباع	4000	198	792000	2000	494	988000
مصاريف توزيع مباشرة	/	/	80000	/	/	40000
مصاريف توزيع غ. مباشرة	4000 وحدة. م	30	120000	2000 وحدة. م	30	60000
سعر التكلفة	4000	/	992000	2000	/	1088000

5. حساب النتيجة التحليلية لـ P1 و P2:

البيان	P1			P2		
	Q	Pu	M	Q	Pu	M
رقم الأعمال الصافي	4000	300	1200000	2000	500	1000000
(سعر التكلفة)	/	/	(992000)	/	/	(1088000)
النتيجة التحليلية	/	/	208000	/	/	(88000)

6. حساب فوارق جرد المخزونات:

- **المادة M1**: لدينا: كمية المشتريات + كمية مخ1 = كمية الاستعمالات + كمية مخ 2

5000 كلغ + 200 كلغ > (2500 كلغ + 2000 كلغ) + 702 كلغ

5200 كلغ > 5202 كلغ [حالة فائض = (5200 - 5202) * 124 دج] = + 248 دج

- **المادة M2**: لدينا: كمية المشتريات + كمية مخ1 = كمية الاستعمالات + كمية مخ 2

8000 كلغ + 100 كلغ < (4000 كلغ + 4000 كلغ) + 98 كلغ

8100 كلغ > 8098 كلغ [حالة عجز = (8100 - 8098) * 133 دج] = - 266 دج

- **المنتوج P1**: لدينا: كمية الانتاج + كمية مخ1 = كمية المبيعات + كمية مخ 2

5000 وحدة + 50 وحدة < 4000 وحدة + 1049 وحدة

5050 وحدة > 5049 وحدة [حالة عجز = (5050 - 5049) * 198 دج] = - 198 دج

- **المنتوج P2:** لدينا: كمية الانتاج + كمية مخ1 = كمية المبيعات + كمية مخ 2

2000 وحدة + 60 وحدة = 2000 وحدة + 60 وحدة

2060 وحدة = 2060 وحدة [حالة توازن = (2060 - 2060) * 494 دج] = 00 دج

7. حساب النتيجة التحليلية الصافية =

= النتيجة التحليلية للمنتج P1 + النتيجة التحليلية للمنتج P2 + العناصر الإضافية – الأعباء غير المعتبرة (+) أو (–) فوارق جرد المخزونات

= 208000 + (88000) + 10000 – 5000 + 248 – 266 - 198 =114784 دج

التمرين الثاني:

يوجد توزيع تبادلي بين قسم الادارة والطاقة، أما قسم النقل فهو توزيع تنازلي ولا علاقة له بقسم الادارة والطاقة.

نسمي (x) قسم الإدارة ، ونسمي (y) قسم الطاقة.

X = 97500 +0,2 y……..1

y = 125000 + 0,1x……..2

بتعويض المعادلة 2 في المعادلة 1 نجد:

x = 97500 + 0,2 (125000 + 0,1x)

x = 97500 + 25000 + 0,02x

x = 122500 / 0,98 = 125000

y = 125000 + 0,1 (125000) = 137500

1. إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

القسم / البيان	الأقسام المساعدة			الأقسام الأساسية				
	الادارة	الطاقة	النقل	تموين	الانتاج			توزيع
					تحضير	تركيب	إنهاء	
مجموع توزيع I	97500	125000	40600	55902,5	15375	19662,5	23100	50460
التوزيع الثانوي			+					
ت الادارة:	(125000)	12500 ←	/	25000	/	43750	31250	12500
ت الطاقة:	27500 →	(137500)	8250 ←	/	20625	34375	19250	27500
ت النقل:	/	/	(48850)	17097,5 ←	/	12212.5	/	19540
مجموع توزيع II	00	00	00	98000	36000	110000	73600	110000
طبيعة وحدة القياس				كلغ م. أ مشتراة	كلغ م. أ مستعملة	ساعة يد عمل مباشرة	ساعة عمل آلة مباشرة	وحدة مباعة
عدد وحدات القياس				4900	1800	550	1150	2200
تكلفة وحدة القياس				20	20	200	64	50

- **عدد وحدات القياس:**
- **قسم التموين:** كلغ مادة أولية مشتراة = 2500 كلغ + 2400 كلغ = 4900 كلغ
- **قسم التحضير:** كلغ مادة أولية مستعملة: **(يعالج في قسم التحضير المنتوج P1 فقط)**

P1 = M1 = 1200 وحدة * 1,3 كلغ = 1560 كلغ
M2 = 1200 وحدة * 0,2 كلغ = 240 كلغ
1800 كلغ

- **قسم التركيب:** ساعة يد عمل مباشرة: **(يعالج في قسم التركيب المنتوج P2 فقط)**

P2 = 1100 وحدة * 30 دقيقة = 33000 دقيقة = 550 ساعة يد عمل مباشرة

- **قسم الانهاء:** ساعة عمل آلة مباشرة: **(يعالج في قسم الانهاء المنتوجين P2 و P1)**

P1 +P2 = 1150 ساعة عمل آلة مباشرة

- **قسم التوزيع:** وحدة مباعة = 1200 وحدة + 1000 وحدة = 2200 وحدة

♦ **تكلفة وحدة القياس = مجموع التوزيع الثانوي للقسم / عدد وحدات القياس للقسم**

♦ تكلفة وحدة القياس لقسم التموين: 98000 / 4900 = 20 دج

♦ تكلفة وحدة القياس لقسم التحضير: 36000 / 1800 = 20 دج

- تكلفة وحدة القياس لقسم التركيب: 110000 / 550 = 200 دج
- تكلفة وحدة القياس لقسم الانهاء: 73600/ 1150 = 64 دج
- تكلفة وحدة القياس لقسم التركيب: 110000 / 2200 = 50 دج

2. حساب تكلفة الشراء للمواد الأولية: M1 و M2 واللوازم:

البيان	M1			M2			اللوازم		
	Q	PU	M	Q	PU	M	Q	PU	M
ثمن الشراء	2500	/	75000	2400	/	96000	/	/	9000
مصاريف ش. مباشرة	/	/	7000	/	/	6720	/	/	800
مصاريف ش غ. مباشرة	2500 كلغ	20	50000	2400 كلغ	20	48000	/	/	/
تكلفة الشراء	2500	/	132000	2400	/	150720	/	/	9800
مخزون أول الشهر	10	/	6050	90	/	21090			
التكلفة الوسطية المرجحة للشراء	2510	55	138050	2490	69	171810			

- مصاريف الشراء المباشرة:

M1 = (13720 دج * 2500 كلغ) / (2500 كلغ + 2400 كلغ) = 7000 دج

M2 = (13720 دج * 2400 كلغ) / (2500 كلغ + 2400 كلغ) = 6720 دج

3. حساب تكلفة الانتاج للمنتجات التامة الصنع: P1 و P2:

البيان	P1			P2		
	Q	Pu	M	Q	Pu	M
تكلفة المواد المستعملة: - المادة M1: - المادة M2: - اللوازم:	1560 240 /	55 69 /	85800 16560 /	/ 2200 /	/ 69 /	/ 151800 12000
مصاريف إنتاج مباشرة: - يد عمل: - عمل آلة:	500 سا 600 سا	250 80	125000 48000	550 سا 550 سا	250 80	137500 44000
مصاريف إنتاج غ. مباشرة: - التحضير: - التركيب: - الانهاء	1800كلغ. م. أ. م / 600 سا عمل آلة	20 / 64	36000 / 38400	/ 550 سا يد عمل 550 سا عمل آلة	/ 200 64	/ 110000 35200
تكلفة الانتاج	1200	/	349760	1100	/	490500
مخزون أول الشهر	60	/	28240	100	/	25500
التكلفة الوسطية المرجحة للإنتاج	1260	300	378000	1200	430	516000

ساعات يد عمل مباشرة:

P1 = 1200 وحدة * 25 دقيقة = 30000 دقيقة = 500 ساعة

P2 = 1100 وحدة * 30 دقيقة = 33000 دقيقة = 550 ساعة

ساعات عمل آلة مباشرة:

P1 = (1150 ساعة * 1200 وحدة) / (1200 وحدة + 1100 وحدة) = 600 ساعة

P2 = (1150 ساعة * 1100 وحدة) / (1200 وحدة + 1100 وحدة) = 550 ساعة

4. حساب سعر التكلفة لـ P1 و P2:

البيان	P1			P2		
	Q	Pu	M	Q	Pu	M
تكلفة المنتج المباع	1200	300	360000	1000	430	430000
مصاريف توزيع مباشرة	360000	0,02	7200	1000	5	5000
مصاريف توزيع غ. مباشرة	1200 وحدة. م	50	60000	1000 وحدة. م	50	50000
سعر التكلفة	1200	/	427200	/	/	485000

5. حساب النتيجة التحليلية لـ P1 و P2:

البيان	P1			P2		
	Q	Pu	M	Q	Pu	M
رقم الأعمال الصافي	1200	500	600000	1000	600	600000
(سعر التكلفة)	/	/	(427200)	/	/	(485000)
النتيجة التحليلية	/	/	172800	/	/	115000

6. حساب فوارق جرد المخزونات:

- **المادة M1:** لدينا: كمية المشتريات + كمية مخ1 = كمية الاستعمالات + كمية مخ 2

2500 كلغ + 10 كلغ > (1560 كلغ + 00 كلغ) + 970 كلغ

2510 كلغ > 2530 كلغ [حالة فائض = (2510 - 2530) * 55 دج] = + 1100 دج

- **المادة M2:** لدينا: كمية المشتريات + كمية مخ1 = كمية الاستعمالات + كمية مخ 2

2400 كلغ + 90 كلغ < (240 كلغ + 2200 كلغ) + 40 كلغ

2490 كلغ < 2480 كلغ [حالة عجز = (2490 - 2480) * 69 دج] = - 690 دج

- **اللوازم:** لدينا: تكلفة المشتريات + قيمة مخ1 = قيمة الاستعمالات + قيمة مخ1

9800 دج + 20000 دج = 12000 دج + 17800 دج

29800 دج = 29800 دج (حالة توازن = 00 دج)

- **المنتوج P1:** لدينا : كمية الانتاج + كمية مخ1 = كمية المبيعات + كمية مخ 2

1200 وحدة + 60 وحدة = 1200 وحدة + 60 وحدة

1260 وحدة = 1260 وحدة [حالة توازن = (1260 - 1260) * 300 دج] = 00 دج

- **المنتوج P2:** لدينا : كمية الانتاج + كمية مخ1 = كمية المبيعات + كمية مخ 2

1100 وحدة + 100 وحدة = 1000 وحدة + 200 وحدة

1200 وحدة = 1200 وحدة [حالة توازن = (1200 - 1200) * 430 دج] = 00 دج

7. حساب النتيجة التحليلية الصافية:

= النتيجة التحليلية للمنتج P1 + النتيجة التحليلية للمنتج P2 + العناصر الإضافية – الأعباء غير المعتبرة (+) أو (–) فوارق جرد المخزونات

= 172800 + 115000 + 5000 – 3210 + 1100 – 690 = 290000 دج