

سليم تصحيح امتحان مقرر تكاليف وإدارية لطلاب التعليم المفتوح - برنامج إدارة المشروعات المتوسطة والصغيرة
السنة الثانية للعام الدراسي 2024/2023 الفصل الأول الجاري يوم الأحد 2024 /3/24

السؤال الأول: (10 أسئلة * 3 درجات للسؤال) = 30 درجة

C	-9		C	-7		C	-5		A	-3		B	-1
A	-10		A	-8		B	-6		B	-4		C	-2

السؤال الثاني: (35 درجة)

1. حساب نقطة التعادل للمنشأة ككل بالكمية وبالقيمة. (خمس عشرة درجة)
أ. حساب نسبة التشكيل (معدل المزج) لكل منتج.

المنتج	نسبة التشكيل		المنتج
س	%45	$= 100 * \frac{90,000}{200,000}$	درجة واحدة
ع	%30	$= 100 * \frac{60,000}{200,000}$	درجة واحدة
ص	%25	$= 100 * \frac{50,000}{200,000}$	درجة واحدة

ب. حساب متوسط سعر بيع الوحدة من المزيج.

المنتج		المنتج
س	$45 = 0.45 * 100$	س
ع	$42 = 0.3 * 140$	ع
ص	$38 = 0.25 * 152$	ص
درجتان	<u>125 ل.س</u>	متوسط سعر بيع الوحدة من المزيج

ت. حساب متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة من المزيج.

المنتج		المنتج
س	$31.5 = 0.45 * 70$	س
ع	$30 = 0.3 * 100$	ع
ص	$28.5 = 0.25 * 114$	ص
درجتان	<u>90 ل.س</u>	متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة من المزيج

ث. حساب متوسط هامش المساهمة للوحدة.

متوسط هامش المساهمة للوحدة = متوسط سعر بيع الوحدة - متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة

متوسط هامش المساهمة للوحدة = $90 - 125 = 35$ ل.س

كما يمكن حساب متوسط هامش المساهمة للوحدة كما يلي:

المنتج		المنتج
س	$13.5 = 0.45 * 30$	س
ع	$12 = 0.3 * 40$	ع
ص	$9.5 = 0.25 * 38$	ص
درجتان	<u>35 ل.س</u>	متوسط هامش المساهمة للوحدة من المزيج

ثلاث درجات

نقطة التعادل للمنشأة ككل بالكمية = $\frac{1,750,000}{35} = 50,000$ وحدة
متوسط هامش المساهمة للوحدة من المزيج

د. أحمد الدين المناوي

ثلاث درجات

نقطة التعادل للمنشأة ككل بالقيمة = $\frac{\text{التكاليف الثابتة للمنشأة}}{\text{متوسط نسبة هامش المساهمة من المزيج}} = \frac{1,750,000}{0.28} = 6,250,000$ ل.س.
أو نقطة التعادل للمنشأة ككل بالقيمة = نقطة التعادل للمنشأة ككل بالقيمة * متوسط سعر بيع الوحدة من المزيج
نقطة التعادل للمنشأة ككل بالقيمة = $50,000 = 125 * 6,250,000$ ل.س.

2. حساب نقطة التعادل لكل من السلعة /س/ و/ع/ و/ص/ بالكمية وبالقيمة. (ست درجات)

المنتج	بالكمية		بالقيمة
س	$22,500 = 0,45 * 50,000$ وحدة	درجة واحدة	$2,250,000 = 100 * 22,500$ ل.س.
ع	$15,000 = 0,3 * 50,000$ وحدة	درجة واحدة	$2,100,000 = 140 * 15,000$ ل.س.
ص	$12,500 = 0,25 * 50,000$ وحدة	درجة واحدة	$1,900,000 = 152 * 12,500$ ل.س.

3. حساب هامش الأمان للمنشأة ككل بالكمية (أربع درجات)

هامش الأمان بالكمية للمنشأة = كمية المبيعات للمنشأة - كمية المبيعات التي تحقق التعادل للمنشأة
هامش الأمان بالكمية للمنشأة = $50,000 - 200,000 = 150,000$ وحدة

4. حساب كمية المبيعات من كافة السلع التي تحقق للشركة ربحاً صافياً قدره /4,200,000 ل.س بعد الضريبة. (أربع درجات)

كمية المبيعات التي تحقق الربح المستهدف بعد الضريبة = $\frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح بعد الضريبة}}{\text{متوسط هامش المساهمة للوحدة} \cdot (1 - \text{معدل الضريبة})}$
كمية المبيعات التي تحقق الربح المستهدف بعد الضريبة = $\frac{4,200,000 + 1,750,000}{35 \cdot (1 - 25\%)} = 210,000$ وحدة

5. تتوقع المنشأة أن تطراً خلال عام 2023 زيادة بمعدل 30% على التكلفة الصناعية المتغيرة للسلعة/ع/، وزيادة بمقدار (13) ثلاثة عشر ليرة على التكلفة البيعية المتغيرة للسلعة/ص/، فما هو عدد الوحدات التي يجب بيعها خلال عام 2023 لتحقيق التعادل. لحساب عدد الوحدات التي تحقق التعادل للمنشأة ككل وذلك بعد أخذ التغيرات التي سوف تطراً خلال عام 2023 بالحسبان يجب حساب متوسط هامش المساهمة للوحدة.

أ. حساب متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة من المزيج.

المنتج	
س	$31.5 = 0.45 * 70$
ع	$36.75 = 0.3 * 122,5$
ص	$31,75 = 0.25 * 127$
متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة من المزيج	100 ل.س

ب. حساب متوسط هامش المساهمة للوحدة.

متوسط هامش المساهمة للوحدة = متوسط سعر بيع الوحدة - متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة

متوسط هامش المساهمة للوحدة = $100 - 125 = 25$ ل.س

كما يمكن حساب متوسط هامش المساهمة للوحدة كما يلي:

المنتج	
س	$13.5 = 0.45 * 30$
ع	$5.25 = 0.3 * 17.5$
ص	$6.25 = 0.25 * 25$
متوسط هامش المساهمة للوحدة من المزيج	25 ل.س

درجتان

نقطة التعادل للشركة ككل بالكمية = $\frac{\text{التكاليف الثابتة للشركة}}{\text{متوسط هامش المساهمة للوحدة من المزيج}} = \frac{1,750,000}{25} = 70,000$ وحدة

السؤال الثالث: (35) درجة

1. إعداد قائمة نتيجة الأعمال لهذه الشركة عن عام 2022 طبقاً لمدخل التحميل المتغير. (تسع عشرة درجة)

البيان	جزئي	كلي
إيرادات المبيعات (60,000 وحدة * 300)		18,000,000
ناقص التكاليف المتغيرة:		
1. الصناعية:		
مواد مباشرة (72,000 وحدة * 90)	6,480,000	
أجور مباشرة (72,000 وحدة * 72)	5,184,000	
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة (72,000 وحدة * 45)	3,240,000	
مجموع التكاليف الصناعية المتغيرة أو (تكلفة الإنتاج المتغيرة)	14,904,000	
يضاف: مخزون أول المدة	صفر	
تكلفة الإنتاج المتاح للبيع المتغيرة	14,904,000	
ناقص: مخزون آخر المدة (12,000 وحدة * 207)	(2,484,000)	
تكلفة الإنتاج المباع المتغيرة	12,420,000	
2. غير الصناعية (البيعية والإدارية):		
مصاريف بيعية وإدارية (60,000 وحدة * 45)	2,700,000	
مجموع التكاليف الصناعية وغير الصناعية المتغيرة	(15,120,000)	
إجمالي هامش المساهمة	2,880,000	
ناقص التكاليف الثابتة:		
تكاليف صناعية ثابتة	720,000	
مصاريف بيعية وإدارية	180,000	
مجموع التكاليف الصناعية والمصاريف الثابتة	(900,000)	
صافي الربح التشغيلي قبل الضريبة	<u>1,980,000</u>	

2. حساب نقطة التعادل بالكمية والقيمة للشركة. (ست درجات)

$$\text{نقطة التعادل للشركة بالكمية} = \frac{\text{التكاليف الثابتة للشركة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة}} = \frac{900,000}{48} = 18,750 \text{ وحدة}$$

$$\text{نقطة التعادل للشركة بالقيمة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة للشركة}}{\text{نسبة هامش المساهمة}} = \frac{900,000}{0.16} = 5,625,000 \text{ ل.س}$$

$$\text{أو نقطة التعادل للشركة بالقيمة} = \text{نقطة التعادل للشركة بالكمية} * \text{سعر بيع الوحدة الواحدة}$$

$$\text{نقطة التعادل للشركة بالقيمة} = 18,750 * 300 = 5,625,000 \text{ ل.س}$$

3. حساب تكلفة الإنتاج المتاح للبيع وفق مدخل التحميل الكلي. (خمس درجات)

$$\text{تكلفة الإنتاج المتاح للبيع} = \text{تكلفة الإنتاج التام} + \text{مخزون أول المدة}$$

$$\text{تكلفة الإنتاج التام} = \text{مواد مباشرة} + \text{أجور مباشرة} + \text{تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة} + \text{تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة}$$

$$\text{تكلفة الإنتاج التام} = 6,480,000 + 5,184,000 + 3,240,000 + 720,000 = 15,624,000 \text{ ل.س}$$

$$\text{مخزون أول المدة} = \text{صفر}$$

$$\text{تكلفة الإنتاج المتاح للبيع} = 15,624,000 + \text{صفر} = 15,624,000 \text{ ل.س}$$

4. حساب تكلفة مخزون آخر المدة وفق مدخل التحميل الكلي. (خمس درجات)

$$\text{تكلفة المخزون وفق مدخل التحميل الكلي} = \text{تكلفة المخزون وفق مدخل التحميل المتغير} + (\text{عدد وحدات مخزون آخر المدة} * \text{نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف الصناعية الثابتة})$$

$$\text{تكلفة المخزون وفق مدخل التحميل الكلي} = 2,484,000 + (10 * 12,000) = 2,604,000 \text{ ل.س}$$

$$\text{أو تكلفة المخزون وفق مدخل التحميل الكلي} = 12,000 * 217 = 2,604,000 \text{ ل.س}$$