

## Exercise 1

### C.V.P

نسبة هامش المساهمة contribution margin ratio السؤال الاول اجابة

$$1. \text{ Contribution Margin per unit} = \text{selling price} - \text{variable cost per unit}$$

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

$$2. \text{ Contribution Margin ratio \%} = \text{contribution margin per unit} / \text{selling price per unit} * 100$$

نسبة هامش المساهمة = هامش المساهمة للوحدة الواحدة / سعر بيع الوحدة \* 100

---

نقطة التعادل break-even point السؤال الثاني

اولا

Break- even in units نقطة التعادل بالوحدات

$$\text{Break - even units} = \text{fixed cost} / \text{contribution margin per unit}$$

نقطة التعادل بالوحدات = التكلفة الثابتة / هامش المساهمة للوحدة

ثانيا

نقطة التعادل بالقيمة البيعية Break -even in sales value

$$\text{Break -even in sales value} = \text{break -even in units} * \text{selling price}$$

نقطة التعادل بالقيمة = نقطة التعادل بالوحدات \* سعر بيع الوحدة

---

السؤال الثالث

عدد الوحدات لتحقيق ربح مستهدف Units required to earn target profit

$$\text{Required units} = (\text{fixed cost} + \text{target profit}) / \text{contribution margin per unit}$$

الوحدات المطلوبة لتحقيق ربح معين = (التكلفة الثابتة + الربح المستهدف) / هامش المساهمة للوحدة الواحدة

---

السؤال الرابع

هامش الامان Margin of safety

هامش الامان بالوحدات margin of safety in units اولا

$$1. \text{ Actual unit sold} = \text{sales} / \text{selling price per unit}$$

عدد الوحدات المباعة = المبيعات / سعر بيع الوحدة

2. Margin of safety in units = actual unit sold – break even in units

هامش الامان بالوحدات = الوحدات المباعه – نقطة التعادل بالوحدات

ثانيا

Margin of safety in dollar هامش الامان بالفلوس

Margin of safety \$ =margin of safety in units \* selling price

هامش الامان بقيمة فلوس = هامش الامان بالوحدات \* سعر بيع الوحدة

ثالثا

Margin of safety percentage % نسبة هامش الامان

Margin of safety % = margin of safety \$ / actual sales \* 100

نسبة هامش الامان % = هامش الامان بالفلوس / المبيعات \* 100

---

السؤال الخامس

Percentage increase in profit if sales increase by.....

نسبة الزيادة في الربح لو المبيعات زادت بنسبة

1. Old sales units=sales / selling price

المبيعات / سعر بيع الوحدة =المبيعات القديمه بالوحدات

2. New sales units = old sales+ increased by / selling price

المبيعات الجديدة = المبيعات القديمه + نسبة الزيادة / سعر بيع الوحدة

1. Total old sales = اجمالي المبيعات معطي في السؤال

2. Total new sales = new sales units \* selling price

اجمالي المبيعات الجديدة = الوحدات الجديدة \* سعر بيع الوحدة

1. Old variable cost = old units \* variable cost per unit

التكاليف المتغيرة القديمه = الوحدات القديمه \* التكلفه المتغيرة للوحده الواحدة

2. New variable cost = new sales units\* variable cost per unit

التكلفه المتغيرة الجديدة =الوحدات الجديدة \* التكلفه المتغيرة للوحده الواحدة

Old fixed cost = new fixed cost

1. Old profit = old sales – old variable cost – fixed cost

الربح القديم = المبيعات القديمه – التكلفه المتغيرة القديمه – التكلفه الثابته

2. New profit = new sales- new variable cost- fixed cost

الربح الجديد = المبيعات الجديدة – التكلفه المتغيرة الجديدة – التكلفه الثابته

Percentage increase in profit= new profit – old profit / old profit\*100

نسبة الزيادة في الربح = الربح الجديد - الربح القديم / الربح القديم

---

## Exercise 2

Make or buy decisions اتخاذ قرار التصنيع او الشراء

1. Total relevant cost per unit = direct material+ direct labor+ variable overhead+ avoidable fixed overhead (% \* fixed overhead)

التكلفة المؤثرة علي القرار = المواد الخام+ العماله + التكلفة المتغيرة+ التكلفة التي يمكن تجنبها من التكلفة الثابته ( النسبه \* التكلفة الثابته)

هتجيبني علي جنب حاجه اسمها

Saving per unit = relevant cost- supplier

مقدار التوفير في القطعة الواحدة = التكلفة المؤثرة - رقم اللي المورد جايبة في السؤال

---

السؤال الثاني

اولا

1. Cost of saving of purchasing .....units =saving \* units من السؤال

تكلفة توفير من شراء عدد من الوحدات = التوفير من القطعه الواحدة \* عددالوحدات معطي في السؤال

ثانيا

2. Opportunity cost or benefit = additional units \* contribution per unit معطي في السؤال الثاني اللي هو  
capacity \*per unit

التكلفة البديله من عدم التصنيع واستخدام الالات في منتج اخر

Total advantage of buying = cost of saving + opportunity cost

كل الاستفادة من الشراء هو مقدار التوفير +انتاج منتج اخر نجمع 2+1