

אוניברסיטת תל-אביב  
הפקולטה לניהול  
בית הספר למוסמכים במינהל עסקים  
החוג לחשבונאות

## חשבונאות ניהולית

מרצים: פרופ' עמיהוד דותן, רו"ח ניר קופמן

מתרגלים: רו"ח שחר פלנר, רו"ח אמילי צרור

סמסטר ב' תשע"א  
מועד א'

מועד הבחינה: יום שישי 15.7.11 שעה 08:30

משך הבחינה: שלוש שעות

מס' עמודים: 6 עמודים

חומר עזר: מחשבון כיס בלבד

נא לענות על: שאלה 1 במחברת 1

שאלה 2 במחברת 2

שאלה 3 במחברת 3

שאלות 4-5 במחברת 4

P-57

**בהצלחה!**

**הוראות חשובות לצורך סריקת מחברת הבחינה:**

- נא להמנע מכתיבה בעט ירוק או בעפרון

- נא לא לכתוב בתחום השוליים

בתום הבחינה על התלמיד להקפיד ולמסור למשגיחה באופן אישי את  
גיליון ומחברות הבחינה, ולהמתין עד אשר תסמן המשגיחה את המסירה

כל הזכויות שמורות © מבלי לפגוע באמור לעיל, אין להעתיק, לצלם, להקליט, לשדר, לאחסן במאגר  
מידע, בכל דרך שהיא, בין מכנית בין אלקטרונית או בכל דרך אחרת כל חלק שהוא מטופס הבחינה

## שאלה מס' 1 – תמחיר תהליך ומוצרים פגומים (25%)

חברת "הבאר" מייצרת בירה בתהליך ייצור דו-שלבי באמצעות שתי מחלקות. בקרת האיכות למוצרים מבוצעת במחלקה א' בלבד. אובדן של עד 10% מכמות המוצרים שנכנסו לבקרת האיכות נחשב לאובדן נורמלי.

### **תהליך הייצור במחלקה א':**

חומרי הגלם מוכנסים בשלבים שונים לאורך תהליך ההמרה. החברה משתמשת לצורך הערכת עלות המלאי במחלקה א' בשיטת ממוצע משוקלל. בקרת האיכות מתבצעת בשלב המרה של 25%. בשלב זה של המרה, אחוז חומרי הגלם שהוכנסו לתהליך הייצור הינו 10%. היחידות שנמצאו תקינות בבקרת האיכות ושהושלמו, מועברות למחלקה השנייה להמשך תהליך הייצור.

להלן נתונים לגבי הייצור במחלקה א' בשנת 2010:

מלאי פתיחה: כמות – 3,000 יחידות (30% המרה, 10% חומרי גלם); עלות חומרי גלם – 20,000 ש"ח; עלויות המרה – 16,450 ש"ח.

ייצור שוטף: הוחל בייצור – 47,000 יחידות; עלות חומרי גלם – 407,000 ש"ח; עלויות המרה – 342,350 ש"ח.

מספר יחידות שהושלמו – 38,000 יחידות.

מלאי סגירה: כמות – 7,000 יחידות (80% המרה, 60% חומרי גלם).

### **תהליך הייצור במחלקה ב':**

בתחילת התהליך מוכנסים 50% מחומרי הגלם. מיד לאחר 50% מהתהליך ההמרה מוכנסים כל יתר חומרי הגלם (50% הנוספים בו זמנית).

החברה משתמשת לצורך הערכת המלאי במחלקה ב' בשיטת FIFO.

כל היחידות שהושלמו במהלך שנת 2010 נמכרו באותה שנה.

להלן נתונים לגבי הייצור במחלקה ב' בשנת 2010:

מלאי פתיחה: כמות – 15,000 יחידות (30% המרה); עלות חומרי גלם – 65,000 ש"ח; עלויות המרה – 75,000 ש"ח; עלות מחלקה א' – 80,000 ש"ח.

ייצור שוטף: עלות חומרי גלם – 546,000 ש"ח; עלויות המרה – 469,000 ש"ח.

מלאי סגירה: כמות – 8,000 יחידות (80% המרה).

### **נדרש:**

לחשב את עלות המכר לשנת 2010 ואת עלות מלאי הסגירה בתהליך ליום 31.12.2010.  
פרטי את חישוביך.

## שאלה מס' 2 - תמחיר מבוסס פעילויות (25%)

חברת "הכרם" מייצרת יינות משני סוגים: אדום ולבן. בבעלות החברה מספר כרמים ברחבי רמת הגולן והגליל העליון, בהם היא מגדלת את הענבים השונים.

בשלב ראשון, לאחר הבציר, מעובדים הענבים ביקב באמצעות מספר מכונות. כל שנה מייצרת החברה מספר סדרות של יין אדום ומספר סדרות של יין לבן. לפני ייצור של כל סדרה וסדרה יש לשטוף ולכוון את המכונות בהתאם.

בשלב השני מועבר היין לחביות עץ אלון למטרת התיישנות. נפח כל חבית הינו כ-40 ליטר.

השלב השלישי ואחרון הוא שלב הבקבוק (מילוי היין בבקבוקים ופיקוק בפקקי שעם לקראת שיווק) והסימון (הדבקת תווית לצרכי זיהוי ומתן מידע לצרכן), וגם הוא נעשה בצורה ממוכנת באמצעות מכונה ייעודית.

לאורך כל תהליך הייצור, החל משלב הגידול וכלה בשלב הבקבוק והסימון, מבוצעות על ידי הייננים המומחים של החברה בדיקות בקרת איכות קפדניות.

כמו כן, יינני החברה עוסקים כל העת במחקר ופיתוח במטרה לקבוע את התמהיל האופטימלי של סוגי הענבים השונים עבור ייצור כל אחד מסוגי היינות.

להלן נתונים נוספים לגבי תקציב העלויות העקיפות של החברה לשנת 2011:

ש"ח		
1,200,000	עלות גידול הענבים	עלות גידול הענבים תלויה במספר סוגי הענבים המרכיבים את היין
960,000	פחת ותחזוקת מכונות עיבוד	הוצאות הפחת ותחזוקת המכונות תלויות במספר שעות המכונה
90,000	עלות שטיפת וכוונון מכונות העיבוד	כל סדרת ייצור דורשת את שטיפת וכוונון המכונות מחדש
600,000	עלות אחסון ויישון	עלות אחסון ויישון היין בחביות העץ תלויה במספר החביות בהן נעשה שימוש
150,000	פחת ותחזוקת מכונות בקבוק וסימון	הוצאות הפחת ותחזוקת המכונה תלויות במספר הבקבוקים המבוקבים
50,000	עלות ביצוע מבדקי בקרת האיכות	עלות מבדקי בקרת האיכות תלויה בכמות המבדקים הנערכים
300,000	עלות מחקר ופיתוח	להערכת הנהלת החברה כ-65% מהזמן שמקדישים הייננים לפעילות המו"פ מוקדש להשבת היין האדום

נתונים נוספים:

יין אדום	יין לבן	
10	8	עלות ישירה לבקבוק (כולל עלות האריזה) בש"ח
3	2	מספר סוגי הענבים המרכיבים את היין
1,400	1,000	שעות פעילות מכונות עיבוד בשנה
100,000	50,000	כמות בקבוקים מיוצרת בשנה
10,000	5,000	כמות בקבוקים מיוצרת בסדרה אחת
60	40	כמות מבדקי בקרת האיכות בשנה
1.5	1	נפח כל בקבוק יין בליטר

**נדרש:** לחשב, עפ"י שיטת ABC, את עלות הייצור המוערכת לבקבוק יין אדום ולבקבוק יין לבן.

### שאלה מס' 3 – ניתוח נקודת האיזון (20%)

חברת "סע וטייל" (להלן - החברה) הינה חברת טיולים המציעה טיולים מאורגנים ברחבי ישראל היפה בשיטת "הכל כלול", כלומר לקוחות החברה משלמים תשלום קבוע בסכום של 1,800 ש"ח בגין כלל החוצאות הכרוכות בטיול (נסיעות, מזון, כניסה לאתרים וכו'). עבור כל טיול שוכרת החברה את שירותיו של מדריך טיולים, וכן אוטובוס מחברת "התייר".

סמנכ"ל הכספים של החברה עורך תחזיות כספיות לשנת 2011, וזאת על בסיס נתוני ההכנסות וההוצאות לשנת 2010 המפורטים להלן:

ש"ח	
150	עלות כניסה לאתרים לאדם
300	הוצאות מזון+שתיה לאדם
800	הוצאות לינה לאדם
4,000	הוצאות שכירות אוטובוס לטיול
2,200	תשלום למדריך לטיול (כולל כניסה לאתרים, מזון וכו')
400	הוצאות עקיפות נוספות (הנה"ח, מיחשוב וכו') לטיול

#### נדרש:

1. במידה והחברה מעוניינת להגיע לשולי ביטחון (מרווח ביטחון באחוזים) של 20% בגין כל טיול, יש לחשב לכמה אנשים בממוצע צריכה החברה למכור כל טיול שהיא מארגנת. (7%)

2. תחת ההנחה כי החברה תצליח לעמוד ב**דיוק** ביעד האמור של 20% שולי ביטחון לטיול, ובהינתן הנתונים הנוספים הבאים, לחשב כמה טיולים על החברה לארגן בשנת 2011 על מנת להגיע לדרגת מנוף תפעולי בגובה של 3. (8%)

נתונים נוספים:

- הוצאות שכירות משרדי החברה לשנה מסתכמות לכ-44,000 ש"ח.
- הוצאות שכר הנהלת החברה לשנה מסתכמות לכ-252,000 ש"ח.
- עבור כל טיול שיוצא לפועל מקבל סוכן המכירות של החברה עמלה בשיעור של 2% מסך הפדיון עבור אותו טיול.

3. על מנת להגדיל את הרווחים ולהתייעל שוקלים מנהלי החברה אפשרות לרכוש אוטובוסים, כך שלא יהיה צורך בשכירת אוטובוסים עבור הטיולים, אלא רק את שירותיהם של הנהגים. לצורך כך אסף סמנכ"ל הכספים את הנתונים הבאים:

- עלות אוטובוס הינה 250,000 ש"ח, והוא מופחת בהתאם לשימוש שנעשה בו. "אורך חייו" הממוצע של אוטובוס הינו 2,500 טיולים.

- הוצאות הדלק והוצאות נלוות אחרות (רישוי, תחזוקה ותיקונים, ביטוח וכו') מסתכמות בממוצע לכ-1,000 ש"ח לטיול.

- התשלום לנהג עבור כל טיול הינו 1,200 ש"ח.

לבדוק האם כדאי לחברה לרכוש את האוטובוסים. (5%)

#### שאלה מס' 4 – קבלת החלטות ומידע רלוונטי (15%)

חברת "המעין" (להלן – החברה) עוסקת בשאיבת מי תהום, סינונם ושיווקם. להלן נתוני התקציב הצפויים לשנת 2011 כפי שהתקבלו מכלכלן החברה:

ש"ח	
0.5	עלות חומרים ישירים (כולל אריזה) ליחידה
1.5	עלות עבודה ישירה ליחידה
1.0	עלויות עקיפות משתנות בייצור ליחידה
1,500,000	עלות עקיפות קבועות בייצור
200,000	עלויות שיווק
5.0	מחיר מכירה לצרכן ליחידה
1,800,000	כמות בקבוקים מתוכננת לייצור ביחידות

כמות המים המירבית השנתית המותרת לשאיבה עפ"י הליכיון שברשות החברה מספיקה למיליון 2,000,000 בקבוקים.

לצורך הפתרון יש להניח כי כל כמות שמיוצרת נמכרת באותה שנה (כלומר, לחברה אין מלאי פתיחה ואין מלאי סגירה).

החברה שוקלת שתי הצעות שהוגשו לה:

1. לשמש כקבלן משנה עבור חברת "השואב" – החברה תייצר עבור חברת השואב

כ-200,000 בקבוקים (בנוסף ל-1,800,000 הבקבוקים המתוכננים) בתמורה לסכום כולל של כ-750,000 ש"ח.

2. החברה תשכיר את אתר השאיבה והסינון (לרבות כל הציוד הנלווה) לחברת "המסנן" למשך שלושה חודשים בתמורה לסכום כולל של כ-550,000 ש"ח. במקרה זה תוכל החברה לייצר רק 1,600,000 בקבוקים.

#### נדרש:

באיזו חלופה כדאי לחברה לבחור, אם בכלל? פרטי והסברי את חישוביך.

### שאלה מס' 5 (15%)

יש לענות על כל השאלות הבאות במלל בלבד.

1. לציין לפחות שלוש קטגוריות של פעילות במפעל יצרני. יש לתת דוגמא לכל אחת מהפעילויות (המודל ההיררכי של ה-ABC). (6%)
2. לציין יתרון אחד של יישום מערכת תמחיר תרומה (ישיר) ויתרון אחד של יישום מערכת תמחיר ספיגה. (3%)
3. ענה/י נכון/לא נכון תוך נימוק תשובתך :
  - א. הקביעה אם עלות מסוימת קבועה או משתנה תלויה בטווח הזמן אליו מתייחסים. (3%)
  - ב. ההפרשים בין שלוש שיטות ההקצאה במקרה של מחלקות שירות יגדלו ככל שהיקף השירותים ההדדיים יגדלו. (3%)

אוניברסיטת תל אביב  
הפקולטה לניהול  
בית הספר למוסמכים במנהל עסקים  
החוג לחשבונאות

### **פתרון בחינה בחשבונאות ניהולית**

**מרצים: פרופסור עמיהוד דותן, רו"ח ניר קופמן**  
**מתרגלים: אמילי צרור, רו"ח שחר פלנר**

**סמסטר ב', תשע"א**

**מועד א'**

**15.07.2011**

פתרון שאלה מס' 1 – תמחיר תהליך ומוצרים פגומים

מחלקה א': שיטת מלאי – ממוצע משוקלל

דוח כמותי+חישוב אובדן נורמלי ולא נורמלי:

3,000	מלאי פתיחה
47,000	הוחל בייצור
(38,000)	הושלמו בתקופה
(7,000)	מלאי סגירה
<u>5,000</u>	אובדן (נורמלי+לא נורמלי)

חישוב אובדן נורמלי:  $47,000 * 10\% = 4,700$   
חישוב אובדן לא נורמלי:  $5,000 - 4,700 = 300$

חישוב יחידות שוות תפוקה (יחידות אקוויולנטיות):

המרה		חומרי גלם		יחידות	
יח' אקוויולנטיות	% השלמה	יח' אקוויולנטיות	% השלמה		
38,000	100%	38,000	100%	38,000	יח' שהושלמו
5,600	80%	4,200	60%	7,000	מלאי סגירה בתהליך
1,175	25%	470	10%	4,700	אובדן נורמלי
75	25%	30	10%	300	אובדן לא נורמלי
<u>44,850</u>		<u>42,700</u>			

ריכוז עלויות:

סה"כ	המרה	חומרי גלם	
36,450	16,450	20,000	מלאי פתיחה
749,350	342,350	407,000	שוטפות
<u>785,800</u>	<u>358,800</u>	<u>427,000</u>	סה"כ

עלות ליחידת שוות תפוקה:

חומרי גלם:  $427,000 / 42,700 = 10$

המרה:  $358,800 / 44,850 = 8$

חישוב עלות האובדנים:

אובדן נורמלי:  $470 * 10 + 1,175 * 8 = 14,100$

אובדן לא נורמלי:  $30 * 10 + 75 * 8 = 900$



מלאי הפתיחה עבר בקרת איכות במהלך התקופה הקודמת (שיעור ההשלמה שלו בהמרה בתחילת התקופה הינו 30%, כלומר גבוה מ-25%), ולכן אין לייחס לו חלק מהאובדן הנורמלי.

מלאי הסגירה עבר את שלב בקרת האיכות (שיעור ההשלמה שלו בהמרה הינו 80%, כלומר גבוה מ-25%), ולכן יש לייחס לו חלק מהפגם הנורמלי.

היחידות שהוחל והסתיים ייצורן בתקופה כמובן עברו את שלב בקרת האיכות במהלך התקופה ולכן יש לייחס להן חלק מהפגם הנורמלי.

**מסקנה:** עלות האובדן הנורמלי תיוחס באופן יחסי ליחידות שהוחל והסתיים ייצורן בתקופה, וכן ליחידות שבמלאי הסגירה; עלות האובדן הלא נורמלי תירשם כהוצאה אחרת.

#### חישוב עלות היחידות שהושלמו בתקופה:

$38,000 \times 10 =$	380,000	עלות חו"ג
$38,000 \times 8 =$	304,000	עלות המרה
$14,100 \times 35,000 / (35,000 + 7,000) =$	11,750	עלות אובדן נורמלי
	<u>695,750</u>	

#### חישוב עלות מלאי סגירה בתהליך:

$4,200 \times 10 =$	42,000	עלות חו"ג
$5,600 \times 8 =$	44,800	עלות המרה
$14,100 \times 7,000 / (35,000 + 7,000) =$	2,350	עלות אובדן נורמלי
	<u>89,150</u>	

#### בדיקה:

695,750	עלות יח' שהושלמו
89,150	עלות מלאי סגירה בתהליך
900	עלות אובדן לא נורמלי
<u>785,800</u>	
(785,800)	סה"כ עלויות להעמסה:
<u>-</u>	

#### מחלקה ב': שיטת מלאי – FIFO

##### דוח כמותי:

15,000	מלאי פתיחה
38,000	הוחל בייצור
(8,000)	מלאי סגירה
<u>45,000</u>	הושלמו ונמכרו

חישוב יחידות שוות תפוקה (יחידות אקוויולנטיות):

מחלקה א'		המרה		חומרי גלם		יחידות	
יח' אקוויולנטיות	% השלמה	יח' אקוויולנטיות	% השלמה	יח' אקוויולנטיות	% השלמה		
-	0%	10,500	70%	7,500	50%	15,000	הושלמו ממלאי פתיחה
30,000	100%	30,000	100%	30,000	100%	30,000	יח' שהוחל והסתיים ייצורן
8,000	100%	6,400	80%	8,000	100%	8,000	מלאי סגירה
<u>38,000</u>		<u>46,900</u>		<u>45,500</u>			

ריכוז עלויות:

סה"כ	מחלקה א'	המרה	חומרי גלם	
220,000	80,000	75,000	65,000	מלאי פתיחה
1,710,750	695,750	469,000	546,000	שוטפות
<u>1,930,750</u>	<u>775,750</u>	<u>544,000</u>	<u>611,000</u>	סה"כ

עלות ליחידת שוות תפוקה:

$$546,000/45,500=12 \quad \text{חומרי גלם:}$$

$$469,000/46,900=10 \quad \text{המרה:}$$

$$695,750/38,000=18.31 \quad \text{מחלקה א':}$$

חישוב עלות היחידות שהושלמו בתקופה:

220,000	מלאי פתיחה
$7,500*12 + 10,500*10 =$	195,000
$30,000*(12+10+18.31)=$	1,209,276
<u>1,624,276</u>	השלמת מלאי פתיחה הוחל והסתיים הייצור

חישוב עלות מלאי סגירה בתהליך:

$$8,000*12 + 6,400*10 + 8,000*18.31=306,474$$

בדיקה:

1,624,276	עלות יח' שהושלמו
306,474	עלות מלאי סגירה בתהליך
<u>1,930,750</u>	
<u>(1,930,750)</u>	סה"כ עלויות להעמסה:
-	

$$306,474 + 89,150=395,624 \quad \text{עלות מלאי סגירה בתהליך:}$$

$$1,624,276 \quad \text{עלות המכר לשנת 2010:}$$

**פתרון שאלה מס' 2 – תמחיר מבוסס פעילויות (תמחיר ABC)**

קביעת מחולל העלות ותעריף ההעמסה של כל אחת מהעלויות העקיפות:

תעריף העמסה	כמות מחולל העלות	תקציב שנתי בש"ח	מחולל העלות מספר סוגי הענבים	פעילות גידול הענבים
240,000	2+3=	5	1,200,000	
400	1,000+1,400=	2,400	960,000	פחת ותחזוקת מכונות עיבוד
4,500	50,000/5,000 + 100,000/10,000=	20	90,000	שטיפת וכוונון מכונות עיבוד
120	50,000*1/40 + 100,000*1.5/40=	5,000	600,000	אחסון ויישון
1	50,000+100,000=	150,000	150,000	פחת ותחזוקת מכונות בקבוק וסימון
500	40+60=	100	50,000	ביצוע מבדקי בקרת איכות
			300,000	מחקר ופיתוח
				יחס נתון ב-%

הקצאת העלויות העקיפות:

י"ן לבן	י"ן אדום	העלות
ש"ח	ש"ח	
240,000*2= 480,000	240,000*3= 720,000	גידול ענבים
400*1,000= 400,000	400*1,400= 560,000	פחת ותחזוקת מכונות עיבוד
4,500*50,000/5,000= 45,000	4,500*100,000/10,000= 45,000	שטיפת וכוונון מכונות עיבוד
120*50,000*1/40= 150,000	120*100,000*1.5/40= 450,000	אחסון ויישון
1*50,000= 50,000	1*100,000= 100,000	פחת ותחזוקת מכונות בקבוק
500*40= 20,000	500*60= 30,000	בקרת איכות
300,000*(1-65%)= 105,000	300,000*65%= 195,000	מחקר ופיתוח
<u>1,250,000</u>	<u>2,100,000</u>	סה"כ
1,250,000/50,000= <u>25</u>	2,100,000/100,000= <u>21</u>	עלות עקיפה לבקבוק

חישוב עלות כוללת לבקבוק:

י"ן לבן	י"ן אדום	
ש"ח	ש"ח	
8	10	עלות ישירה
25	21	עלות עקיפה
<u>33</u>	<u>31</u>	סה"כ

פתרון שאלה מס' 3 – ניתוח נקודת איזון

נדרש א':

עלויות קבועות לטיול		עלויות משתנות ללקוח	
ש"ח		ש"ח	
4,000	עלות שכירת אוטובוס	150	עלות כניסה לאתרים
2,200	תשלום למדריך	300	עלות מזון+שתיה
400	הוצ' עקיפות נוספות	800	עלות לינה
<u>6,600</u>		<u>1,250</u>	סה"כ

$$Q_{BE} = FC / (P - VC) = 6,600 / (1,800 - 1,250) = 12 \text{ נקודת האיזון}$$

$$P * Q = 1,800 * 12 = 21,600 \text{ בש"ח: ההכנסות בנקודת האיזון}$$

נסמן ב-X את ההכנסה הנדרשת כדי להגיע לשולי רווח בשיעור של 20%.

$$(X - 21,600) / X = 20\%$$

$$X = 21,600 / 80\%$$

$$X = 27,000$$

$$27,000 / 1,800 = 15 \text{ המספר המתבקש של מטיילים בכל טיול הוא:}$$

נדרש ב':

בהנחה כי החברה תעמוד ביעד הנתון בנדרש א', הרי שבכל טיול ישתתפו 15 מטיילים.

הוצאות קבועות		תרומה לכל טיול	
ש"ח		ש"ח	
44,000	שכירות משרדים	27,000	פדיון עבור כל טיול
<u>252,000</u>	הוצאות שכר	(25,350)	הוצאות משתנות לטיול
<u>296,000</u>		<u>(540)</u>	עמלת מכירה לטיול
		<u>1,110</u>	סה"כ

$$\text{נסמן ב-Y את מספר הטיולים הנדרש.} \quad \text{דרגת מנוף תפעולי} = \frac{\text{תרומה}}{\text{רווח תפעולי}}$$

$$3 = \frac{1,110 * Y}{1,110 * Y - 296,000}$$

$$Y = 400$$

בדרש ג':

כיוון שעבור כל טיול כל ההוצאות הקשורות בהובלה (אוטובוס+נהג) הינן בגדר הוצאות קבועות, הרי שיש לבחון את עלות החלופה האופציונאלית (רכישת האוטובוסים) ביחס לעלות החלופה הקיימת (שכירת אוטובוסים לפי הצורך).

עלות החלופה האופציונאלית:		
ש"ח		
250,000/2,500=	100	הוצ' פחת/ירידת ערך
	1,000	הוצ' דלק ונלוות אחרות
	<u>1,200</u>	תשלום לנהג
	<u>2,300</u>	סה"כ

4,000 > 2,300 ולכן רכישת האוטובוסים כדאית לתברה.

פתרון שאלה מס' 4 – קבלת החלטות ומידע רלוונטי

חלופה 1:

העלות הרלוונטית לייצור כל אחד מ-200,000 הבקבוקים הנוספים הינה:

ש"ח	
0.5	חומרים ישירים
1.5	עבודה ישירה
1	עקיפות משתנות
3	סה"כ

$$\text{סה"כ תרומה שולית תוספתית: } 750,000 - 3 \times 200,000 = \underline{150,000}$$

חלופה 2:

התרומה השולית התוספתית ליחידה המיוצרת בייצור עצמי הינה:

ש"ח	
5	מחיר מכירה
(3)	עלות משתנה
2	

$$\text{סה"כ תרומה תוספתית: } 550,000 - 2 \times 200,000 = \underline{150,000}$$

**מסקנה:** לחברה כדאי לבחור באחת החלופות, אך היא אדישה ביניהן, שהרי התרומה התוספתית זהה בשני המקרים.

### פתרון שאלה מס' 5

1. במפעל יצרני ניתן לזהות 4 קטגוריות של פעילויות המכונות המודל ההיררכי של ה-ABC:
- א. פעילויות ברמת היחידה (Unit Level Activity) – פעילויות הגורמות להיווצרות עלויות בכל פעם שיחידת מוצר מיוצרת. לדוגמא, צריכת דלק ואנרגיה, צריכת חומרי עזר, אריזה. בכל פעם שמייצרים יותר יחידות נצטרך להיעזר ביותר מן העלויות הללו.
- ב. פעילויות ברמת המנה (Batch Level Activity) – פעילויות הגורמות להיווצרות עלויות בכל פעם שמנת מוצרים מיוצרת. לדוגמא, בחברה מחליטים שבכל פעם שמייצרים 1,000 יחידות נגמרה מנה. כשנגמרת מנה יש עלויות מיוחדות כגון שינוע, בקרת איכות, הכנת ערכות ייצור, עלויות כוונון (SETUP).
- ג. פעילויות ברמת המוצר (Product Sustained Activity) – פעילויות הגורמות להיווצרות עלויות בהתאם למספר המוצרים המיוצר. לדוגמא: הנדסה ותכנון, הכנת מפרט טכני, תמיכה במוצר וכו'.
- ד. פעילויות ברמת המפעל (Facility Sustained Activity) – פעילויות הגורמות להיווצרות עלויות בגין קיום המפעל, ללא קשר ישיר לתהליך הייצור. לדוגמא, עלויות הנהלת המפעל, החזקת מבנים, רישוי עסק, בטחון ונקיון, שמירה וכו'.

2. יתרונות תמחיר תרומה (ישיב):  
א. מניעת עיוותים.  
ב. הפרדה של עלויות משותפות וקבוצות.
- יתרונות תמחיר ספיגה:  
א. הצגת המלאי בערכו המלא.  
ב. עלות יישום נמוכה.

3. א. נכון. כיוון שבטווח הארוך ניתן להשפיע על כלל העלויות, הרי שכולן משתנות. למשל, חוזה שכירות שנחתם לשנה – עד תום השנה שכי"ד הינו בגדר עלות קבועה, אך בסופה ניתן לבחור האם להאריך את החוזה באותם תנאים/לשנות את תנאי החוזה/לשכור מקום חלופי/לא לשכור כלל. בנוסף, עלות קבועה עשויה להשתנות בהתאם להיקף הפעילות. למשל, לייצור X יחידות דרוש מקום בגודל מסוים, אבל אם רוצים להגדיל את מספר היחידות המיוצרות הרי שיש לשכור מקום גדול יותר/מקום נוסף. יחד עם זאת, בתקופת זמן נתונה, הקביעה האם עלות מסוימת היא קבועה או משתנה תלויה בשאלה האם העלות תלויה בהיקף הפעילות.
- ב. נכון. בשיטה הישירה מתעלמים לחלוטין מעלות השירותים ההדדיים בין מחלקות השירות השונות; בשיטה החד-כיוונית מתעלמים גם כן, אם כי באופן חלקי, מעלות השירותים ההדדיים בין מחלקות השירות השונות; בשיטה האלגברית לא מתעלמים מעלות השירותים ההדדיים. לפיכך, ומכיוון שעלויות מחלקות השירות מוקצות למחלקות הייצור ולמחלקות השירות המקבילות באופן יחסי, הרי שכאשר היקף השירותים ההדדיים גדול יותר, גם העלויות וההפרש בין השיטות השונות ילך ויגדל.