

תמחיר וחשבונאות ניהולית



תוכן העניינים

1	1. עלויות ותמחיר הזמנה.....
17	2. תמחיר תקן וניתוח סטיות.....
25	3. תקציב.....
36	4. תמחיר מבוסס פעילויות CBA.....
45	5. תמחיר תהליך.....
57	6. תמחיר תרומה וספיגה.....
67	7. נקודת איזון ותרומה ליחידה.....
78	8. מנוף תפעולי ויחס שינוי התרומה.....
86	9. עלויות רלוונטיות לקבלת החלטות.....
92	10. מודל QOE.....
99	11. ניהול פרויקטים TREP.....
106	12. תהליך למידה - עקום למידה.....
113	13. מחירי העברה.....
119	14. ניהול איכות MQT.....
122	15. מודל TIJ - "תמחיר בדיעבד".....
126	16. גיליון הישגים מאוזן.....

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 1 - עלויות ותמחיר הזמנה

תוכן העניינים

1. כללי 1

עלויות ותמחיר הזמנה

שאלות

- 1) בחברת החאש-ורוש מייצרים מוצרים שונים. ביום 31.12.2005 התכנסה הנהלת החברה ואמדה את עלויות החברה לשנת 2006:

עלות (₪)	פירוט
100	עלות חומרי גלם
150	עלות חומרי עזר
50	עלות עבודה ישירה
75	הוצאות פחת (מחושבות לפי קו ישר)
25	עלויות עקיפות אחרות
10	כמות חומרי גלם (ק"ג)
25	שעות עבודה (שעות)

החברה מעמיסה עלויות עקיפות על מוצריה השונים על פי כמות שעות עבודה. מה סך העלויות העקיפות בחברה החזויות לשנת 2006?

- א. 200 ₪
- ב. 225 ₪
- ג. 250 ₪
- ד. 275 ₪
- ה. 300 ₪

בהנחה כי החברה בוחרת להעמיס עלויות עקיפות לפי כמות שעות עבודה ישירה, מהו תעריף העמסה של החברה לשנת 2006?

- א. 8 ₪
- ב. 10 ₪
- ג. 12 ₪
- ד. 14 ₪
- ה. 16 ₪

הנח כעת כי חשב החברה ערך תחשיב משלו בנוגע לעלויות העקיפות של החברה, כאשר גם הוא מעמיס עלויות עקיפות לפי כמות שעות עבודה ישירה. לפי התחשיב, מקדם העמסה לעלויות העקיפות הוא 5 ₪ לשעת עבודה. חשב החברה צופה כי החברה תשקיע כ-30 שעות עבודה ישירה.

הנח כי בפועל לחברה התהוו עלויות עקיפות בפועל של 100,000 ₪.

מהי העמסת חסר או יתר של החברה לפי אומדני החשב?

- א. העמסת חסר 100 ₪.
- ב. העמסת יתר 100 ₪.
- ג. העמסת חסר 50 ₪.
- ד. העמסת יתר 50 ₪.
- ה. העמסת יתר 25 ₪.

(2)

חברת "דני-דין" מייצרת מוצרים על פי הזמנה.

להלן נתונים לחודש מאי 2010 שנלקחו מספרי החברה :

- א. סה"כ עלות שכר עבודה בחודש מאי : 720,000 ₪.
- מתוכו סכום של 520,000 ₪ נזקף לעלות עבודה ישירה.
- ב. במשך חודש מאי נרכשו חומרים בעלות של 600,000 ₪. השימוש בחומרים בייצור הסתכם ב-555,000 ₪ חומרים ישירים ו-45,000 ₪ חומרים עקיפים.
- ג. סך העמסת היתר של העלויות העקיפות בחודש מאי : 25,000 ₪.
- ד. הוצאות עקיפות שונות (בפועל) : 350,000 ₪ (הוצאות אלה אינן כוללות עבודה עקיפה וחומרים עקיפים).
- ה. תעריף שעת עבודה במפעל בחודש מאי : 26 ₪ לשעה.
- ו. החברה מעמיסה את העלויות העקיפות על בסיס כמות שעות העבודה הישירה.

מהו סך העלויות העקיפות שהועמסו במהלך חודש מאי 2010?

- א. 620,000 ₪
- ב. 595,000 ₪
- ג. 570,000 ₪
- ד. 300,000 ₪
- ה. 655,000 ₪

הנח כעת כי לחברה עלויות עקיפות בסכום של 700,000 ₪.

מהו תעריף העמסת עלויות עקיפות של החברה?

- א. 1 ₪
- ב. 2.25 ₪
- ג. 3.25 ₪
- ד. 3.5 ₪
- ה. 4.1 ₪

(3) ההבחנה בין עלות ישירה לעלות עקיפה מבוססת על ההבחנה :

- א. בין עלות משויכת/מזוהה ליחידת עלות לבין עלות שאינה משויכת/מזוהה ליחידת עלות.
- ב. בין עלות להוצאה.
- ג. בין עלות תקן לעלות בפועל.
- ד. בין עלות לטווח קצר לעלות בטווח ארוך ביחס להיקפי ייצור.
- ה. בין עלות משתנה לעלות קבועה ביחס לעלות קבועה.

(4) לפניך מספר היגדים המתייחסים לסוגי עלויות :

- I. עלויות קבועות אינן משתנות כתוצאה משינויים בהיקף הפעילות ביחידת זמן נתונה (בתחום הרלוונטי).
- II. היקף העלויות המשתנות אינו מושפע כלל מכל שינוי ברמת הפעילות.
- III. עלויות קבועות משתנות תמיד כתוצאה משינוי בהיקף פעילות ביחידת זמן נתונה.
- IV. עלויות משתנות הן עלויות המושפעות מכל שינוי ברמת הפעילות.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגדים II ו-IV נכונים.
- ד. היגדים III – I נכונים.
- ה. היגדים I ו-IV נכונים.

(5) לפניך מספר היגדים :

- I. קביעת עלות המוצר הינה חלק ממטרות התמחיר.
- II. עלות מוצר כוללת רק עלויות ישירות ועלויות קבועות.
- III. עלות מוצר מתנהגת באופן לנארי בהתאם לשינויים בהיקף הייצור.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

- 6) חברת תמיר המלך מיישמת שיטת תמחיר הזמנה. ביום 01.01.2006 קיבלה החברה הזמנה (להלן: "ההזמנה") לאספקה של 200 יחידות GPS. בתמורה לכל מכשיר תקבל החברה סכום עתק של 360 ₪. החברה פועלת לפי תקציב בשקלים, ולפיו:

250,000	שכר מנכ"ל החברה
200,000	פחת ציוד ומבנים
600,000	עלות עבודה ישירה
65,000	שמירה ואבטחה
130,000	אחזקת מבנים ומכונות
60,000	עבודה עקיפה
100,000	עלות חומרים

נתונים נוספים:

1. החברה צופה כי עובדיה ישקיעו 60,000 שעות עבודה.
2. החברה קבעה בסיס העמסה לעלויות העקיפות שהוא עלות עבודה ישירה.

ההזמנה:

3. החברה צופה כי תידרש השקעה של 150 שעות עבודה ישירות.
4. ההזמנה תדרוש 450 בטריות במחיר של 47 ₪ לבטרייה.
5. ההזמנה תידרש 50 ברגים מיוחדים בעלות של 15 ₪ לבורג.
6. 550 מתאמי ניווט בעלות של 5 ₪ למתאם.
7. לכל מכשיר יש לרכוש מקבילן משנה מסך בעלות של 32 ₪ ליחידה.

מהי עלות שעת עבודה ישירה?

- א. 8.5 ₪
- ב. 9 ₪
- ג. 9.5 ₪
- ד. 10 ₪
- ה. 11 ₪

מהו תעריף העמסת עלויות עקיפות בחברה?

- א. 1.175 ₪
- ב. 1.235 ₪
- ג. 1.5 ₪
- ד. 2.1 ₪
- ה. 2.145 ₪

מהי עלות ייצור מכשיר GPS אחד (עגל תשובתך)?

- א. 161 ₪
- ב. 172 ₪
- ג. 193 ₪
- ד. 211 ₪
- ה. 232 ₪

קבע מהו הרווח או ההפסד מקבלת ההזמנה לייצור 200 יחידות (עגל תשובתך):

- א. 21,545 ₪
- ב. 30,012 ₪
- ג. 35,000 ₪
- ד. 37,688 ₪
- ה. 41,234 ₪

(7) חברת השובב מייצרת שני מוצרים בלבד: כדורים כחולים וכדורים אדומים. להלן נתונים על עלויות הכדורים:

כדורים אדומים	כדורים כחולים	
3,500	10,000	עלות עבודה ישירה
2,500	2,000	עלות חומרי גלם
4,000	3,000	עלויות עקיפות שהועמסו
10,000	15,000	סה"כ עלויות

נתונים נוספים:

1. הנח כי כל הכדורים הכחולים נמכרו במהלך השנה.
2. הנח כי כל הכדורים האדומים טרם נמכרו.
3. בעת עריכת הדוחות הכספיים לשנת 2002, גילתה החברה כי היא ביצעה העמסת חסר של 5,000 ₪ ביחס לעלויות העקיפות שלה.
4. החברה מקצה העמסת חסר למלאי ולעלות המכר לפי עלות המוצרים.

נדרש:

- א. איזה סכום מסך העמסת החסר יוקצה לכדורים הכחולים ואיזה סכום יוקצה לכדורים האדומים?
- ב. כיצד משפיעה העמסת החסר על עלות המלאי בספרי החברה ועל הרווח של החברה?

ג. ענה שנית על נדרשים א' וב', בהנחה כי החברה גילתה בסוף השנה כי היא ביצעה העמסת יתרת בסכום של 5,000 ₪ בסוף השנה, ביחס לעלויות העקיפות ולא העמסת חסר.

8) חברת "הברבור" הינה חברה העוסקת ביצירת תכשיטים לפי הזמנה. בשנת 2002 קיבלה החברה הזמנה מלקוח א'. העבודה התקבלה בשנת 2002, והוכנה בשנה זו. תמורת העבודה התקבלה אף היא בשנת 2002.

סך עלות העבודה הישירה בשנת 2002 הסתכמה ב-20,000 ₪. עלות חומרי הגלם אשר נדרשו לעבודה הסתכמו ל-3,500 ₪. תמורת העבודה בסך של 42,500 ₪ התקבל בחודש דצמבר 2002. החברה רשמה רווח של 6,500 בעבור ההזמנה. החברה רשמה העמסת יתר בשנת 2002 בסכום של 3,500 ₪.

נתונים נוספים :

1. התעריף לשעת עבודה ישירה בחברה הוא 32 ₪.
2. החברה מייחסת את העלויות העקיפות להזמנות על ידי שימוש בתעריף העמסה קבוע מראש, שהוא בסיס העמסה שעות עבודה ישירות.
3. החברה מייחסת סטיות בעלויות עקיפות ליתרות סוף שנה של מלאי בתהליך, מלאי מוצרים גמורים ועלות המכר.

מהו תעריף העמסה של העלויות העקיפות לשעת עבודה ישירה בשנת 2002?

- א. 17.8 ₪
- ב. 19.2 ₪
- ג. 20.1 ₪
- ד. 25.6 ₪
- ה. 29.3 ₪

בשנת 2003 קיבלה החברה הזמנות נוספות (הזמנה ב' והזמנה ג'). הזמנה ב' הוכנה ונמסרה בשנה זו, והחברה אף קיבלה את מלוא התמורה בגינה. הזמנה ג' טרם הועברה ללקוח. החברה רשמה את העלויות הבאות (ב-₪) :

הזמנה ג'	הזמנה ב'	
40,000	48,000	עלות עבודה ישירה ב-₪
7,000	10,000	עלות חומרי גלם ב-₪

- נתונים נוספים :
- בשנת 2003 תעריף העמסת עלויות עקיפות של החברה הוא 20 ₪ לשעת עבודה ישירה.
 - בגין הזמנה ב' רשמה החברה העמסת חסר של 5,500 ₪.
 - החברה מייחסת סטיות בעלויות עקיפות ליתרות סוף שנה של מלאי בתהליך, מלאי מוצרים גמורים ועלות המכר.

מהו סכום עלויות הזמנה ג' כפי שיוצג במאזן החברה ליום 31.12.2003?

- א. 76,500 ₪
- ב. 80,000 ₪
- ג. 84,350 ₪
- ד. 91,025 ₪
- ה. 96,750 ₪

- 9) חברת "המחשבון" הינה חברה המתמחה בהכנת מטבחים מותאמים אישית ללקוח. לחברה עלויות ישירות ועקיפות בייצור המטבחים. החברה זוקפת עלויות עקיפות לכל הזמנה לפי בסיס שהוא שעות עבודה ישירה. במידה ויש סטיות בייחוס העלויות העקיפות לפי העלויות בפועל, אזי החברה זוקפת סטיות לעלות המכר. להלן נתונים אודות תחזית שהוכנה בתחילת שנת 2006 בנוגע לעלויות ייצור של החברה, וכן נתונים שהתבררו בסוף השנה בנוגע לעלויות בפועל:

פרטים	נתוני תחזית ב-₪ (אומדנים)	נתונים בפועל ב-₪
עלות חומרי גלם	600,000	600,000
עלות חומרי עזר	140,000	160,000
עלות עבודה ישירה	500,000	500,000
הוצאות פחת	110,000	125,000
עקיפות אחרות	200,000	220,000
שעות עבודה ישירה (שעות)	100,000	100,000

במהלך שנת 2006 החלה החברה בייצור הזמנה ללקוח "דני". החברה החלה את הכנת המטבח ללקוח בשנת 2006, והכנתה הסתיימה בשנת 2007. להלן נתונים ביחס להזמנה ללקוח זה:

פרטים	שנת 2006	שנת 2007
חומרי גלם (ב-₪)	40,000	150,000
עבודה ישירה (ב-₪)	150,000	?
שעות עבודה ישירה (שעות)	?	25,000

הניחו כי תעריף העמסה של העלויות העקיפות ותעריף העלות הישירה לשעת עבודה בשנת 2007 זהה לתעריף שנת 2006. כמו כן, תעריף שעת עבודה ישירה לכל עובדי החברה זהה. החברה נוקטת בשיטת פחת על פני זמן בלבד.

מהו תעריף העמסת עלויות עקיפות של החברה לשנת 2006?

- א. 1.5 ₪
- ב. 2.75 ₪
- ג. 4.15 ₪
- ד. 4.5 ₪
- ה. 5.1 ₪

מה סך העלויות בהם חויבה הזמנת הלקוח דני בשנת 2006 (התעלמו מסטייה בעלויות עקיפות).

- א. 325,000 ₪
- ב. 356,500 ₪
- ג. 417,200 ₪
- ד. 502,500 ₪
- ה. 517,250 ₪

מה סך העלויות בהם חויבה הזמנת הלקוח דני בשנת 2007 (התעלמו מסטייה בעלויות עקיפות).

- א. 287,500 ₪
- ב. 325,500 ₪
- ג. 387,500 ₪
- ד. 415,500 ₪
- ה. 487,500 ₪

מה סכום הסטייה בעלויות עקיפות בשנת 2006?

- א. העמסת חסר של 45,000 ₪.
- ב. העמסת חסר של 55,000 ₪.
- ג. העמסת יתר של 45,000 ₪.
- ד. העמסת יתר של 55,000 ₪.
- ה. תחזית החברה בנוגע לעלויות עקיפות תאמו את הנתונים בפועל.

בדיון שנערך בדירקטוריון החברה, הוחלט כי העמסת יתר או חסר של עלויות עקיפות תיזקף לעלות המכר או למלאי בצורותיו השונות, בהתאם לסכום היתרות בחשבונות השונים.

בשנת 2006 סכום העמסת היתר של העלויות העקיפות הינה 60,000 ₪, וכן קיימים הנתונים הבאים:

775,000 ₪	עלות המכר
225,000 ₪	עלות מלאי תוצרת גמורה
250,000 ₪	עלות מלאי תוצרת בעיבוד

כיצד תשפיע החלטת הדירקטוריון על רווח החברה לשנת 2006?

- א. הרווח יקטן ב-22,800 ₪.
- ב. הרווח יגדל ב-22,800 ₪.
- ג. הרווח יקטן ב-60,000 ₪.
- ד. הרווח יגדל ב-60,000 ₪.
- ה. אין השפעה על רווחי החברה.

10 חברת הפנינה עוסקת בהכנת יהלומים לפי הזמנת הלקוח. החברה נוקטת בשיטת תמחיר הזמנה. בחברה שתי מחלקות: מחלקה א' (מתמחה בליטוש) ומחלקה ב' (מתמחה בגימור).

לחברה סוגים שונים של עלויות: עלות חומרים, עלות עבודה ישירה ועלויות עקיפות. הנח כי מחלקה א' מעמיסה עלויות עקיפות לפי בסיס כמות חומרי הגלם. במחלקה ב' מעמיסים עלויות עקיפות על בסיס מספר שעות עבודה ישירה. להלן תחזית עלויות החברה לשנת 2011:

סה"כ	מחלקה ב'	מחלקה א'	(העלויות ב-₪)
350,000	100,000	250,000	עלויות חומרים ישירים
100,000	25,000	75,000	עלות עבודה ישירה
9,000	4,000	5,000	שעות עבודה ישירה
??	10,000	??	כמות חומרי גלם
177,000	52,000	125,000	עלויות עקיפות
--	--	25	תעריף העמסה לק"ג
--	13	--	תעריף העמסה לשעת עבודה ישירה

לאחרונה קיבלה החברה הזמנת יהלום מיוחד.
להלן נתונים אשר נצברו ביחס להזמנת היהלום:

סה"כ	מחלקה ב'	מחלקה א'	
12,500	2,500	10,000	עלויות חומרים ישירים (₪)
1,175	400	750	עלות עבודה ישירה (₪)
25	10	15	שעות עבודה ישירה בפועל (₪)
450	300	150	כמות חומרי גלם בפועל (₪)
??	??	??	עלויות עקיפות (₪)

מה סך העלויות העקיפות שיועמסו על הזמנת היהלום?

- א. 3,880 ₪
- ב. 3,955 ₪
- ג. 4,150 ₪
- ד. 4,625 ₪
- ה. 5,100 ₪

מהו סך כמות חומרי הגלם המתוכנן לרבעון הראשון של שנת 2011 במחלקה א'?

- א. 1,500 ק"ג.
- ב. 5,000 ק"ג.
- ג. 7,250 ק"ג.
- ד. 9,500 ק"ג.
- ה. 11,150 ק"ג.

הניחו כי במחלקה ב' העלויות העקיפות הסתכמו לסכום עתק של 65,000 ₪.
כמות חומרי הגלם שנצרכה בפועל הייתה 5,200 ק"ג, ומספר שעות העבודה הישירה בפועל הסתכם ב-6,000 שעות.

חשבו העמסת יתר או חסר שהתוותה במחלקה ב' בשנת 2011:

- א. העמסת חסר של 13,000 ₪.
- ב. העמסת יתר של 13,000 ₪.
- ג. העמסת חסר של 5,500 ₪.
- ד. העמסת יתר של 5,500 ₪.
- ה. העמסת יתר של 10,250 ₪.

11) חברת "הבוניים" עושה שימוש בתמחיר הזמנה כדי לעקוב אחר הזמנות של לקוחות שונים לבניית פרויקטים. לחברה סוגים שונים של עלויות בהכנת ההזמנות: חומרים ישירים, עבודה ישירה ועלויות עקיפות. העלויות העקיפות מועמסות במחלקה א' לפי בסיס שעות מכונה, בעוד שמחלקה ב' מעמיסה עלויות עקיפות לפי עלות העבודה הישירה.

חשב החברה הכין את תקציבה לשנת 2010:

סה"כ	מחלקה ב'	מחלקה א'	
4,900,000	4,000,000	900,000	עלות עבודה ישירה (ב-₪)
190,000	160,000	30,000	שעות עבודה ישירה
8,200,000	2,200,000	6,000,000	עלות חומרים ישירים (ב-₪)
18,000,000	8,000,000	10,000,000	עלויות עקיפות
??	40,000	??	שעות מכונה
	200%	50 ₪ לשעת מכונה	תעריף העמסה

במהלך חודש פברואר 2010 קיבלה החברה הזמנה של משפחת כהן. עד כה הושקעו בהזמנה עלויות לפי הנתונים הבאים:

סה"כ	מחלקה ב'	מחלקה א'	
17,000	3,000	14,000	עלות חומרים ישירים
1,850	1,250	600	עלות עבודה ישירה
80	50	30	שעת עבודה ישירה בפועל
??	10	??	שעות מכונה בפועל
9,000	??	??	עלויות עקיפות

הנתונים השנתיים שחושבו לסניף שנת 2010 הם כדלקמן:

סה"כ	מחלקה ב'	מחלקה א'	
??	??	950,000	עלות עבודה ישירה בפועל (₪)
182,000	150,000	32,000	שעות עבודה ישירה בפועל
8,250,000	2,100,000	6,150,000	עלות חומרים ישירים בפועל (₪)
19,100,000	7,900,000	11,200,000	עלויות עקיפות בפועל (₪)
252,000	32,000	220,000	שעות מכונה בפועל
19,200,000	??	??	העמסת עקיפות בפועל
100,000	300,000	(200,000)	העמסת יתר/חסר

מהו מספר שעות המכונה המתוכננות לשנת 2010 במחלקה א'?

- א. 150,000
- ב. 200,000
- ג. 250,000
- ד. 300,000
- ה. 400,000

מה מספר שעות המכונה שהושקעו במחלקה א' בעבור ההזמנה של הלקוח כהן?

- א. 100
- ב. 110
- ג. 120
- ד. 130
- ה. 140

הנח כי בהזמנה של משפחת כהן יוצרו בסך הכל כ-200 יחידות.
מהי העלות ליחידה?

- א. 139.25
- ב. 140.15
- ג. 141.85
- ד. 142.18
- ה. 143.05

מה הייתה עלות העבודה הישירה בפועל בשנת 2010 במחלקה ב'?

- א. ₪ 4,100,000
- ב. ₪ 3,700,000
- ג. ₪ 4,300,000
- ד. ₪ 3,950,000
- ה. ₪ 3,000,000

12) לפניהם מספר סוגי עסקים.

קבע מהו בית העסק אשר סביר כי במסגרת מהלך העסקים הרגיל יפעיל מערכת תמחיר הזמנה:

- א. בית מלאכה למסגור תמונות.
- ב. מחלבה.
- ג. חברה לייצור משקאות קלים.
- ד. מפעל לייצור תמרוקים.
- ה. כל החברות.

13 בעוד כחודש ימים עתיד להיערך בחירות לראשות אגודת הסטודנטים. במסגרת הקמפיין שמנהלת מפלגת האופוזיציה הנוכחית, נטען כי לאחר בחירתה לראשות האגודה היא תפעל לביטול נושא תמחיר הזמנה בבחינות בנושא חשבונאות ניהולית.

- בלהט הדברים, אמר יו"ר אגודת הסטודנטים הנוכחי את הדברים הבאים בנוגע לתמחיר הזמנה:
- I. במצב של העמסת חסר, יש להגדיל את חשבון עלות המכר ואילו במצב של העמסת יתר יש להקטין את חשבון עלות המכר.
 - II. במצב של העמסת חסר יש להקטין את חשבון עלות מכר ואילו במצב של העמסת יתר יש להגדיל את חשבון עלות המכר.
 - III. כאשר הוצאות עקיפות קבועות בפועל עולות על ההוצאות העקיפות הקבועות המתוקצבות, נוצר מצב של העמסת חסר.

איזה/אילו מבין ההיגדים הנ"ל נכונים:

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגדים I ו-III נכונים.
- ד. היגדים II ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

14 חברת "כדורי טניס זה אנחנו" רכשה ביולי 2011 מכונה לייצור כדורי טניס. המכונה הופעלה ביום 01 בינואר 2012.

ניתן להפעיל את המכונה למשך 3,000 שעות במהלך השנה, אך החברה צופה כי בפועל המכונה תפעל למשך 2,000 שעות בשנה. לאור מיתון שחל במשק בתחילת שנת 2012, איבדה החברה לקוח עיקרי, וחל צמצום בהיקף פעילותו.

כאשר הכינה החברה את תקציבה לשנת 2012, החברה צפתה עלויות קבועות בסכום של 15,000 שקלים. החברה החליטה להעמיס עלויות עקיפות אילו על בסיס שעות מכונה. החברה הכינה את התקציב לפי תחזית לשימוש של 1,500 שעות במכונה. בפועל, בשנת 2012 נעשה שימוש ב-750 שעות מכונה בלבד.

בחר את ההיגד הנכון בשאלת תקן העמסת העלויות העקיפות הקבועות, בו הייתה החברה צריכה להשתמש בשנת 2012:

- I. תקן העמסה שבו יש להשתמש, עפ"י המקובל בתמחיר, הינו 20 ש"ח לשעת מכונה.
- II. תקן העמסה שבו יש להשתמש, עפ"י המקובל בתמחיר, הינו 15 ש"ח לשעת מכונה.
- III. תקן העמסה שבו יש להשתמש, עפ"י המקובל בתמחיר, הינו 10 ש"ח לשעת מכונה.
- IV. לא ניתן לקבוע את תקן העמסה שבו יש להשתמש באמצעות נתוני השאלה.

V. אם כל היחידות שייצרה החברה נמכרו בפועל, אזי לאופן קביעת תקן העמסה לא תהיה השפעה על הרווח של החברה לשנת 2012.

בחר את האפשרות הנכונה :

א. היגדים I ו-IV נכונים.

ב. היגדים II ו-IV נכונים.

ג. היגדים I, IV ו-V נכונים.

ד. היגדים III ו-V נכונים.

ה. היגד III נכון בלבד.

15) בגל צונמי אדיר ששטף את משרדי חברת "המרבד" בדצמבר 2006, נמחקו נתונים אשר שימשו לטובת הכנת הדוחות הכספיים וכן דוחות בנושא תמחיר. במאמץ רב, הצליחה החברה לשחזר את הנתונים הבאים :
יתרות ליום 01.12.2006 :

פרטים	סכום (₪)
מלאי חומרי גלם	12,000
מלאי תוצרת בתהליך	4,500
מלאי מוצרים גמורים	11,000
יתרת ספקים לתשלום	6,000

נתונים נוספים :

- במלאי תוצרת בתהליך ליום 31.12.2006 הושקעו חומרים ישירים בעלות של 2,600 ₪, וכן 300 שעות עבודה ישירה בעלות של 6 ₪ לשעה.
- יתרת הספקים לתשלום הינה בגין התחייבויות הנובעות מקניית חומרי גלם בלבד. מאישורים שהתקבלו מהספקים עולה כי יתרת החשבון ב-31.12.2006 הינה 8,000 ₪ במהלך חודש דצמבר שילמה החברה לספקיה 40,000 ₪.
- ממערכת השכר עולה כי במהלך החודש נרשמו 5,200 שעות עבודה, וכי כל עובדי הייצור מקבלים שכר זהה לשעת עבודה.
- מספירת המלאי ליום 31.12.2006 עולה כי עלות מלאי המוצרים הגמורים לאותו מועד הינה 16,000 ₪.
- ברישומים ידניים נמצא כי עלות המוצרים שנמכרו בחודש דצמבר 2006 הסתכמה ב-84,000 ₪.
- העלויות העקיפות הועמסו על בסיס שעות העבודה הישירות.
- תעריף העמסה של עלויות עקיפות, שנקבע בתחילת השנה, התבסס על היקף יצור שנתי של 60,000 שעות עבודה וסך עלויות עקיפות של 180,000 ₪.
- לא נרשמה כל העמסת יתר או חסר של עלויות עקיפות בחודש דצמבר.

נדרש : מהי עלות חומרי הגלם שהוכנסו לייצור בחודש דצמבר 2006?

א. אין מספיק נתונים.

ב. 37,500 ₪

ג. 42,000 ₪

ד. 43,000 ₪

ה. 40,000 ₪

16) חברת "תמירוס" מכינה הזמנות לחתונות לפי הזמנת לקוח. החברה מנהלת מערכת של תמחיר הזמנה.

להלן נתונים על פעילות החברה בחודש אוגוסט 2010 :

א. סה"כ קניית חומרי גלם וחומרי עזר : 1,020,000 ₪.

ב. עלות חומרי גלם שהוכנסו לייצור : 895,000 ₪.

ג. עלות חומרי עזר שהוכנסו לייצור : 15,000 ₪.

ד. סה"כ עלות עבודה ישירה : 257,000 ₪.

ה. סה"כ עלות עבודה עקיפה : 43,000 ₪.

ו. הוצאות אחזקת מכונות : 22,000 ₪.

ז. הוצאות ניקיון מבנה הייצור : 13,000 ₪.

ח. פחת מכונות : 123,000 ₪.

ט. פחת ציוד עבודה : 42,000 ₪.

י. הוצאות כלליות בייצור : 15,000 ₪.

יא. הוצאות מכירה ושיווק : 3,000 ₪.

יב. עלויות הנהלה וכלליות : 20,000 ₪.

יג. סה"כ מכירות בחודש אוגוסט : 2,000,000 ₪.

תעריף העמסת העלויות העקיפות הינו 1.1 ₪ לכל 1 ₪ של עבודה ישירה.

סטייה בעלויות העקיפות הגבוהה מ-10% מהעלויות שהועמסו מוגדרת כסטייה מהותית. החברה בוחנת את הסטייה בעלויות העקיפות רק בסוף השנה ומטפלת בה בהתאם. בחודש אוגוסט 2010 שיעור הרווח הגולמי של החברה עמד על שיעור של 20%.

להלן היתרות שנרשמו בחשבונות המלאי ביום 31.08.2010 :

150,000 ₪ (עלות מלאי זו גבוהה ב-25% מעלות המלאי ליום 01.08.2010)	מלאי תוצרת גמורה
4,700 ₪	מלאי תוצרת בעיבוד
110,000 ₪	מלאי חומרי גלם וחומרי עזר

מה הייתה יתרת מלאי תוצרת בעיבוד ליום 01.08.2010:

- א. 200,000 ₪
- ב. 185,000 ₪
- ג. 120,000 ₪
- ד. 140,000 ₪
- ה. אין מספיק נתונים.

לו הייתה החברה מטפלת בעלויות העקיפות מידי חודש, אז :

- א. מאחר ומדובר בהעמסת יתר שאינה מהותית, הרווח הגולמי היה גדל ב-9,700 ₪.
- ב. מאחר ומדובר בהעמסת יתר מהותית, הרווח הגולמי היה גדל בסכום הנמוך מ-9,700 ₪.
- ג. מאחר ומדובר בהעמסת חסר שאינה מהותית, הרווח הגולמי היה קטן ב-9,700 ₪.
- ד. מאחר ומדובר בהעמסת חסר מהותית, הרווח הגולמי היה קטן בסכום הנמוך מ-22,700 ₪.
- ה. אין מספיק נתונים בכדי לענות על השאלה.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 2 - תמחיר תקן וניתוח סטיות

תוכן העניינים

1. כללי 17

תמחיר תקן וניתוח סטיות

שאלות

(1) לפניך נתונים בדבר הייצור בחברת "הקוקילדה":

מספר יחידות שיוצרו בפועל	רכישה וצריכה בפועל של חומר גלם	כמות תקנית של חומר גלם ליחידה	מחיר תקני ליחידת חומר גלם	מחיר בפועל ליחידת חומר גלם
10,000	48,000	5	12	14

נדרש:

1. הצג את סטיית הכמות של חומר הגלם בחברה.
2. הצג את סטיית המחיר של חומר הגלם בחברה.

(2) חברת "רוני שרברבים" עוסקת בהרכבה של אסלות שירותים. לאחרונה מונה איציק לחשב החברה. להלן נתונים שנאספו על ידי איציק בנוגע לפעילות החברה בחודש פברואר 1996:

סך הסטייה הכוללת בחומר הגלם הסתכמה ב-12,000 ₪ לטובה (חיובית). צריכת חומר הגלם בפועל בחודש זה, הייתה זהה לרכישות באותו חודש והסתכמה ב-30,000 ₪. כמו כן נתון שהמחיר בפועל ל-1 ק"ג חומר גלם היה 6 ₪. סטיית המחיר של חומר הגלם הייתה 5,000 ₪ לטובה (חיובית).

מה הייתה הכמות התקנית של חומר גלם בגין הייצור בפועל בחודש פברואר 1996?

- א. 4,500 ק"ג
- ב. 6,000 ק"ג
- ג. 7,200 ק"ג
- ד. 8,100 ק"ג
- ה. 9,050 ק"ג

(3) לפניך נתונים בדבר הייצור בחברת "ג'ק":

מספר יחידות שיוצרו בפועל	סה"כ שעות עבודה בפועל	כמות תקנית של ש"ע ליחידה	מחיר תקני לשעת עבודה	תעריף בפועל לשעת עבודה
10,000	22,000	2	18	16

נדרש :

1. הצג את סטיית הכמות של העבודה בחברה.
2. הצג את סטיית המחיר של העבודה בחברה.

4) חברת "הסבון בכה מאוד" עוסקת בייצור מוצרי טיפול לגבר. לפניך נתונים הנלקחו ממערכת התמחיר של החברה בשנת 2007 :

סך הסטייה הכוללת בעבודה הסתכמה ב-11,000 ₪ לרעה (שלילית). בשנה זו שילמה החברה שכר עבודה בגובה 20,000 ₪. בחברה תעריף אחיד לשעת עבודה והוא 4 ₪ לשעה. סטיית המחיר של כמות העבודה הייתה 5,000 לטובה (חיובית).

מה הייתה הכמות התקנית של עבודה בייצור בשנת 2007 (עגל תשובתך)?

- א. 1,800
- ב. 4,600
- ג. 5,615
- ד. 6,600
- ה. 8,200

5) חברת "הדרייפר" מייצרת עטי חפירה מסוגים שונים.

החברה פועלת לפי תקן ייצור קבוע, ולפיו :

- בייצור של עט חפירה מושקע 3 ק"ג ברזל. העלות התקנית לק"ג חומר גלם הינו 18 ₪.
- נדרש להשקיע 4 שעות עבודה בהכנת כל עט חפירה. עובדי החברה משתכרים שכר אחיד של 30 ₪ לשעה.

בשנת 2006 נצטברו במחלקת הנהלת החשבונות של החברה הנתונים הבאים :

- מספר היחידות שיוצרו בפועל הסתכם ל-3,500 יחידות.
- החברה רכשה כמות של 8,450 ק"ג חומרי גלם במחיר של 211,250 ₪.
- עובדי החברה השקיעו כמות של 14,700 שעות. שכר העבודה ששולם לעובדים הסתכם ל-411,600 ₪.
- בחודש אפריל עשתה החברה שימוש ב-11,000 ק"ג חומר גלם.

נדרש :

הצג את סטיית התעריף והיעילות בחומר גלם ובעבודה בשנת 2006.

6) כאשר קיימת סטיית יעילות חיובית (לטובה) בעלויות העבודה הישירה, ניתן ללמוד כי :

- א. החברה מנצלת באופן יעיל את שעות העבודה.
- ב. החברה מצליחה לחסוך, באופן יעיל, בתעריפי שעת העבודה.
- ג. החברה אינה יעילה בניצול חומר הגלם.
- ד. החברה אינה מנצלת באופן יעיל את שעות העבודה.
- ה. החברה אינה מצליחה לחסוך בתעריפי שעות העבודה.

- (7) לפניכם שלושה היגדים המתייחסים לניתוח הסטייה בעלויות הישירות במפעל המנהל מערכת של תמחיר תקן :
- I. סטיית יעילות חיובית (לטובה) של עבודה ישירה עשויה להיגרם כתוצאה מכך שמספר שעות העבודה התקניות ליחידת מוצר שיוצרו בפועל קטן ממספר שעות העבודה שנמדדו בפועל.
 - II. סטיית תעריף שלילית (לרעה) של עבודה ישירה עשויה להיגרם כתוצאה מעליה פתאומית, בלתי צפויה, של תעריף שכר העבודה של עובדים מיומנים.
 - III. כאשר יש מספר דרגות שכר במפעל, עלול להיווצר מצב שבו סטיית היעילות הכוללת של כל דרגות השכר תהיה שלילית (לרעה), למרות שמספר שעות העבודה שהושקעו בפועל נמוך ממספר שעות העבודה התקניות הנדרש לייצור בפועל.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגדים II ו-III נכונים.
- ב. רק היגד I נכון.
- ג. רק היגד II נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

- (8) חברת "רזון" עוסקת בייצור עוגיות זעירות ומובחרות. החברה אינה נוהגת להחזיק מלאי חומרי גלם או מלאי עוגיות. החברה צופה כי עלויות הייצור הישירות (חומרי גלם ועבודה) לשנת 2010 תסתכמנה במיליון ₪ עבור ייצור של 100,000 עוגיות. בפועל עלויות הייצור הישירות הסתכמו במיליון ₪, אבל החברה ייצרה 125 אלף עוגיות.

חשב החברה מסר את ההסברים הבאים :

בתכנון התקציב חושבו עלויות עבודה ישירה לפי 4,000 שעות עבודה אבל בפועל נצרכו 8,000 שעות עבודה וזאת מהסיבה שהועסקו עובדים בלתי מיומנים בתעריף של 60 ₪ לשעה במקום תעריף מתוכנן של 100 ₪ לשעה. בתכנון התקציב חושבו 4 ק"ג חומר גלם לכל אלף עוגיות, אך באמצעות שימוש בחומר גלם איכותי יותר, צרכה החברה בפועל רק 2.5 ק"ג לאלף עוגיות.

מהי סטיית היעילות בעבודה בשנת 2010?

- א. 300,000 ₪ לרעה.
- ב. 178,750 ₪ לרעה.
- ג. 240,000 ₪ לטובה.
- ד. 400,000 ₪ לרעה.
- ה. 180,000 ₪ לרעה.

מהי סטיית כמות חומרי הגלם בשנת 2010?

- א. 281,250 ₪ לטובה.
- ב. 225,000 ₪ לטובה.
- ג. 220,000 ₪ לרעה.
- ד. 281,250 ₪ לרעה.
- ה. 249,600 ₪ לטובה.

9) דני ודנה הם זוג נאהבים, בוגרי המכללה למנהל. לאחרונה, במסגרת חגיגות השנה לזוגיות שלהם, העלו השניים נשכחות מאותם ימים בהם למדו בצוותא לבחינה בניהולית.

בין היתר, נאמרו ההיגדים הבאים :

- I. סטיית כמות לטובה (חיובית) וסטיית תמהיל לרעה (שלילית) מעידים, בהכרח, על סטיית תשואה חיובית.
- II. כאשר כל אחת מסטיות ההרכב (סטיית תשואה וסטיית תמהיל) הינה חיובית, ניתן ללמוד כי תכנון הייצור לא היה יעיל.
- III. ההפרש בין עלות חומרי הגלם למעשה, לעלות חומרי הגלם לפי התקן, אינו משפיע על סטיית התמהיל.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. כל שלושת ההיגדים נכונים.
- ב. רק היגד I נכון.
- ג. רק היגד II נכון.
- ד. רק היגד III נכון.
- ה. היגדים I ו-III נכונים.

10) במפעלי ים המלח מיושמת מערכת תמחיר תקן. התקנים נקבעים בתחילת כל שנה, והסטיות מן התקנים מחושבות ומנותחות בסוף כל רבעון.

במפעל נהוגות מספר רמות של שכר עבודה : שכר עובדים, שכר מנהלי צוותים ושכר מנכ"לים.

מדי רבעון מחושבת סטיית היעילות בעבודה, המנותחת לסטיית תשואה (Yield) וסטיית תמהיל (Mix). בתחילת הרבעון השני של השנה נחתם הסכם שכר חדש, שגרר תוספות שכר של 10% בכל רמת ייצור לעומת תקני השכר שהוצבו בתחילת השנה.

השכר ששולם למעשה במהלך השנה (בכל אחת מרמות השכר) היה גבוה ב-12% מן השכר שנקבע בתקן לתחילת השנה.

לאחר חישוב הסטיות, טען מנהל כוח האדם במפעל שיש להציב, למפרע, בבסיס התקנים לרבעון השני של השנה, את רמות השכר הכוללות את תוספות השכר של 10% שנקבעו בהסכם.

במידה והצעה זו תיושם, מה תהיה ההשפעה של הצעה זו על חישוב הסטיות ברבעון השני?

- א. סטיית יעילות העבודה, סטיית התשואה וסטיית התמהיל תהיינה (כל אחת), גבוהה ב-10% מהסטייה שחושבה.
- ב. סטיית יעילות העבודה, סטיית התשואה וסטיית התמהיל תהיינה (כל אחת), גבוהה ב-8.33% מהסטייה שחושבה.
- ג. סטיית יעילות עבודה תהיה אומנם גבוהה ב-10% מסטיית היעילות שחושבה, אך לא ניתן לקבוע מה תהיה ההשפעה על סטיית התשואה וסטיית התמהיל.

11) חברת "שוקו-קוקי" מייצרת כדורי שוקולד וקוקוס. על מנת לייצר כמות של 50 גרם עוגייה, נדרש כמות של 20 גרם שוקולד ו-30 גרם קוקוס. בשנת 2009 ייצרה החברה בפועל 700 גרם של עוגיות שוקולד.

חשב החברה בחן את הכמויות אשר שימשו לטובת הכנת העוגיות, וגילה כי החברה חרגה לרעה ב-20% מהכמות התקנית הכוללת של חומר הגלם הנדרשים לטובת הכנת עוגיות.

החברה בחרה להקטין את כמות הקוקוס אשר שמים בכל עוגייה. על כן, החברה עשתה שימוש ב-70% מן הכמות המתוכננת לייצור לפי תמחיר התקן שלה. מחיר תקן לגרם שוקולד הינו 2 ₪, בעוד מחיר בפועל בשנת 2009 היה 2.2 ₪.

מה הייתה סטיית התמהיל של שוקולד בשנת 2009?

- א. 412 לטובה (חיובית).
- ב. 420 לרעה (שלילית).
- ג. 520 לטובה (חיובית).
- ד. 112 לרעה (שלילית).
- ה. 462 לרעה (שלילית).

12) לאחרונה מונית כחשב במפעל דשנים בתל אביב. נתבקשת לנתח נתונים ממערכת תמחיר התקן של החברה. מצאת את הנתונים הבאים ביחס לחודש פברואר 2006 בחברה:

- I. העלויות העקיפות הקבועות בפועל היו זהות לעלויות שהועמסו על פי התקן.
- II. סך הסטייה של העלויות העקיפות הסתכמה בסטייה חיובית (לטובה) של 7,000 ₪.
- III. סטיית היעילות הסתכמה בסטייה חיובית (לטובה) של 5,000 ₪.

מה סכום העמסת היתר/חסר של העלויות העקיפות בחודש פברואר 2006?

- א. העמסת יתר של 2,000 ₪.
- ב. העמסת יתר של 5,000 ₪.
- ג. העמסת חסר של 2,000 ₪.
- ד. העמסת חסר של 5,000 ₪.
- ה. העמסת יתר של 7,000 ₪.

13 חברת יואל מנהלת מערכת של תמחיר תקן. בדיקה שערך סמנכ"ל הכספים בחרה העלתה כי העמסת החסר בעלויות העקיפות המשתנות בשנת 2005 הסתכמה ב-20,000 ₪.

בחברה תעריף העמסה של עלויות עקיפות משתנות בגובה 20 ₪ ליחידה. כמו כן, נתון שסטיית היעילות של העלויות העקיפות בשנת 2005 הסתכמה ב-3,000 ₪ לטובה.

מה הייתה סטיית התקציב בעלויות העקיפות המשתנות בשנת 2005?

- א. 23,000 לרעה.
- ב. 23,000 לטובה.
- ג. 17,000 לרעה.
- ד. 17,000 לטובה.
- ה. 15,500 לטובה.

14 חברת "שרלוק" החליטה ליישם את תמחיר התקן, ולצורך כך הוחלט כי בסיס העמסה של העלויות העקיפות הוא כמות חומרי הגלם.

לפניכם שלושה היגדים המתייחסים לניתוח הסטייה בעלויות העקיפות:

- I. כאשר סטיית התקציב היא אפס, סטיית ההיקף תהיה בהכרח אפס.
- II. כאשר סטיית היעילות בעבודה הישירה היא אפס, סטיית היעילות בעלויות העקיפות היא אפס.
- III. כאשר כל העלויות העקיפות הן עלויות משתנות, סטיית ההיקף תהיה אפס.

בחר את התשובה הנכונה:

- א. רק היגד III נכון.
- ב. רק היגד I נכון.
- ג. רק היגד II נכון.
- ד. היגדים II ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

15) חברת "דנילו" מייצרת מוצר אחד, ומיישמת שיטת תמחיר תקן לצורך בקרת עלויות. להלן נתונים לשנת 2009:

<u>בפועל</u>	<u>תכנון</u>	מכירות
	2,808,000	עלות המכר:
663,617	604,800	חומרים ישירים
889,000	864,000	עבודה ישירה
<u>259,200</u>	<u>259,200</u>	עקיפות בייצור
1,811,817	1,728,000	סך עלות המכר
	1,080,000	רווח גולמי

כמויות התקן בייצור יחידה:
 חומרים ישירים- 2 ק"ג ליחידה.
 עבודה ישירה- 0.5 שעה ליחידה.

העלויות העקיפות מועמסות על בסיס שעות העבודה הישירות ותעריפי העמסה הם:
 עקיפות משתנות- 8 ₪ לשעת עבודה ישירה.
 עקיפות קבועות- 4 ₪ לשעת עבודה ישירה.

הסטייה הכוללת בעלויות העקיפות בשנת 2009 הסתכמה לסטייה לטובה בסכום של 12,960 ₪.

מהי הכמות התקנית של שעות עבודה ישירה בחברה?

- א. 21,600 שעות.
- ב. 22,500 שעות.
- ג. 24,100 שעות.
- ד. 27,250 שעות.
- ה. אין מספיק נתונים בכדי לענות על השאלה.

- 16) חברת "קוגי" עוסקת בייצור עוגיות. החברה מתייחסת רק לעלויות חומר גלם כעלויות משתנות, ואילו כל שאר עלויות הייצור הן עלויות עקיפות קבועות. החברה רוכשת בתחילת כל חודש כמות חומר גלם השווה לכמות התקנית של חומר הגלם הנדרש בהתאם לייצור הצפוי במהלך החודש. הסטיות בעלויות הקבועות מחושבות כולן בסוף החודש. להלן נתוני התקן:

עלות תקנית ליחידת מוצר	כמות תקנית ליחידת מוצר	חומר גלם (בצק)
50 ₪	250 גרם ליחידה	
30 ₪	העמסה לפי יחידת מוצר	עלויות עקיפות קבועות

- להלן נתונים נוספים לחודש דצמבר 2010:
- החברה רכשה בתחילת החודש 1,200 ק"ג בצק.
 - העלויות העקיפות הקבועות בפועל הסתכמו ב-145,000 ₪.
 - סטיית התקציב בעלויות העקיפות הקבועות הסתכמה ב-1,000 ₪ לרעה.
 - העמסת החסר של העלויות העקיפות הקבועות הייתה 32,500 ₪.

מה היה היקף הייצור המתוכנן בחודש דצמבר 2010?

- 2,700 יחידות.
- 4,000 יחידות.
- 4,800 יחידות.
- 3,750 יחידות.
- 4,500 יחידות.

מה הייתה סטיית ההיקף בעלויות העקיפות הקבועות בחודש דצמבר 2010?

- 33,500 ₪ לטובה.
- 31,500 ₪ לרעה.
- 112,500 ₪ לרעה.
- 31,500 ₪ לטובה.
- 33,500 ₪ לרעה.

מה היה היקף הייצור, בפועל (ביחידות) בחודש דצמבר 2010?

- 3,750 יחידות.
- 4,100 יחידות.
- 4,250 יחידות.
- 5,050 יחידות.
- 5,900 יחידות.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 3 - תקציב

תוכן העניינים

1. כללי 25

תקציב

שאלות

- 1) חברת "המשביר לצרחן" הוקמה ביום 01.04.2011. החברה מוכרת חישוקים. חשב החברה ערך תחזית למכירות החברה בחודשים אפריל-יוני :

חודש	כמות יחידות	מחיר ליחידה
אפריל	40,000	10
מאי	45,000	12
יוני	60,000	14

באשר למכירות החברה :

1. המכירות מתפלגות באופן שווה על פני השנה והחודש.
2. 20% ממכירות החברה הן במזומן, והיתרה בכרטיסי אשראי.
3. לחברה הסדר למול חברת כרטיסי האשראי באשר למועד קבלת התמורה. על פי הסכם זה, בכל 01 לחודש תקבל המשביר את סכום מכירות החברה שבוצעה ב-10 הימים האחרונים של החודש שלפני החודש הקודם, ו-20 הימים הראשונים של החודש הקודם. לדוגמא, ב-01 ביולי תקבל החברה תמורה בגין מכירותיה ב-10 הימים האחרונים של חודש מאי, ו-20 הימים הראשונים של חודש יוני.
4. החברה משלמת עמלת סליקה לחברת האשראי בגובה 4% מסכום כל מכירה.

מלאי החברה :

5. החברה מחזיקה במלאי קבוע בגובה 100,000 ₪. החברה רוכשת מלאי הצפוי להספיק לה למכירותיה לחודש הקרוב, ועושה זאת ביום הראשון לכל חודש. בחודש הראשון לפעילותה רכשה החברה את המלאי הקבוע ואת המלאי למכירות החודש הראשון יחדיו.
6. החברה משלמת לספקיה בעבור המלאי 45 ימים לאחר ביצוע ההזמנה. 7. החברה מוכרת את מלאי החברה בשיטת עלות + 20% (COST+20%).

מהם סך תקבולי החברה הצפויים בחודשים אפריל-יוני?

- א. 551,100 ₪
- ב. 693,050 ₪
- ג. 755,359 ₪
- ד. 939,680 ₪
- ה. 1,100,340 ₪

מה סך התשלומים אותם צופה החברה לשלם לספקיה בחודשים אפריל-יוני?

- א. 772,000 ₪
- ב. 693,000 ₪
- ג. 550,000 ₪
- ד. 883,200 ₪
- ה. 1,100,050 ₪

מה סך התקבולים הצפוי של החברה בחודש יוני (עגל תשובתך)?

- א. 311,830 ₪
- ב. 546,880 ₪
- ג. 774,100 ₪
- ד. 893,100 ₪
- ה. 912,667 ₪

(2) חברת "לירנוס" החלה את פעילותה בחודש ינואר 2011. בשלב הראשון (שלב הפיילוט) תמכור החברה את המוצר בחודשים ינואר-מרץ 2011. החברה צופה כי מכירות ינואר יסתכמו ב-1 מיליון ₪, ואלה יגדלו בשיעור קבוע של 10% לעומת החודש שקדם לו. הנח כי מכירות החברה מתבצעות ב-01 לכל חודש (כולל בחודש ינואר 2011).

תקבולים מלקוחות

- החברה מעניקה ללקוחותיה אשראי בתנאי של שוטף + 60 (לדוגמה: מכירות חודש ינואר יתקבלו בסוף חודש מרץ).
- הממוצע הענפי באשר לגבייה בפועל מלקוחות קובע כי 70% מן הלקוחות ישלמו במועד. 25% מן הלקוחות ישלמו בפיגור של חודש מעבר לאשראי הניתן להם, 2.5% ישלמו בפיגור של חודשיים מעבר לאשראי הניתן להם ויתרת הלקוחות יוגדרו כחוב אבוד שכן הם כלל לא ישלמו את חובם.
- החברה אינה נוקטת כל הליך כנגד לקוחות שאינם משלמים.
- החברה מוכרת את מוצריה במחיר שווה לכל לקוח.

מהו סך התקבולים אותו צופה החברה לקבל בחודש מאי?

- א. 895,000 ₪
- ב. 919,020 ₪
- ג. 1,051,050 ₪
- ד. 1,147,000 ₪
- ה. 1,234,000 ₪

החברה מתלבטת האם לאפשר ללקוחות לשלם במזומן, תוך מתן הנחה בגובה 5% למי שיבחר לעשות כן. החברה מעריכה כי 40% מלקוחותיה ישלמו במזומן בעוד היתר ימשיכו לשלם בשיטת שוטף +60, ללא שינוי במוסר תשלומיהם.

החברה ממשיכה בשלב הפיילוט, לפיו היא פועלת אך ורק בחודשים ינואר-מרץ.

מה סך התקבולים אותו צופה החברה לקבל בחודש מרץ?

- א. 879,800 ₪
- ב. 952,400 ₪
- ג. 1,200,500 ₪
- ד. 1,220,600 ₪
- ה. 1,350,000 ₪

החברה מתלבטת האם במקום לתת ללקוחותיה אשראי, היא תאפשר להם לשלם אך ורק בכרטיסי אשראי. במסגרת ההסכם חברת כרטיסי אשראי, החברה תקבל בוודאות את מלוא הכספים מן הלקוחות.

החברה תידרש לשלם עמלה של 12.5% מתמורת כל מכירה לחברת האשראי. כמו כן, החברה צופה כי מכירות החברה יקטנו ב-2% לאור כפיית הצורך לשלם בכרטיס האשראי.

מהי סך העמלה אותה תשלם החברה לחברת האשראי בגין מכירותיה בחודשי פעילותה?

- א. 81,095 ₪
- ב. 90,045 ₪
- ג. 101,950 ₪
- ד. 106,050 ₪
- ה. 111,111 ₪

3) חברת "או-בידי בם בם" צפויה להתחיל את פעילותה בחודש אוקטובר 2006. מנכ"ל החברה ערך תקציב מכירות צפוי לרבעון הראשון לפעילות החברה:

דצמבר	נובמבר	אוקטובר	
600,000	1,000,000	800,000	מכירות מזומן
1,800,000	3,600,000	2,400,000	מכירות אשראי
2,400,000	4,600,000	3,200,000	סה"כ

הנהלת החברה מעריכה כי 5% מהמכירות באשראי לא ניתנות לגבייה. המכירות באשראי הניתנות לגבייה ייגבו כדלהלן: 60% בחודש שלאחר חודש המכירה ו- 40% חודשיים לאחר חודש המכירה. שיעור הרווח הגולמי הצפוי של החברה: 30%.

על פי ההסכם מול הספקים, החברה רוכשת בסוף כל חודש את כמות היחידות הנדרשות למכירות בחודש העוקב. בחודש הפעילות הראשון – אוקטובר – תבוצע קנייה נוספת בתחילת החודש לצורך המכירות באותו החודש (וכן קנייה רגילה בסוף החודש לצורך המכירות בחודש העוקב). על פי תנאי החוזה עם הספקים, 25% מסכום הרכישה ישולמו בחודש הרכישה והיתרה תשולם בחודש העוקב.

מהו היקף התקבולים הצפוי מלקוחות החברה ברבעון האחרון של 2006?

- א. ₪ 6,732,000
- ב. ₪ 10,200,000
- ג. ₪ 4,680,000
- ד. ₪ 4,332,000
- ה. ₪ 5,364,000

הנח כי תקציב המכירות בחודש ינואר 2007 זהה לתקציב המכירות בחודש אוקטובר 2006.

מה יהיו סך התשלומים לספקים ברבעון האחרון של 2006?

- א. ₪ 7,700,000
- ב. ₪ 9,380,000
- ג. ₪ 5,355,000
- ד. ₪ 7,140,000
- ה. ₪ 5,460,000

הנח כי תקציב המכירות בחודש ינואר 2007 זהה לתקציב המכירות בחודש אוקטובר 2006.

מה צפויה להיות יתרת הספקים בסוף שנת 2006?

- א. ₪ 1,680,000
- ב. ₪ 2,240,000
- ג. ₪ 1,260,000
- ד. ₪ 1,365,000
- ה. ₪ 7,035,000

(4) להלן מספר היגדים ביחס לתקציב אפס :

- I. יש לתקצב כל פעילות לגופה, ללא תלות ברמת תקצובה בתקופות קודמות.
- II. יש להתעלם מתקבולים ותשלומים שמקורם בחובות של לקוחות והתחייבויות שנוצרו בתקופות קודמות.
- III. הבסיס לתקצוב צריך להיות תקציב השנה הקודמת במחירים קבועים (אפס אחוז אינפלציה).
- IV. אם רוצים להוסיף לתקציב פעילות חדשה, יש להקטין את רמת התקציב של הפעולות הקיימות, כך שמסגרת התקציב לא תשתנה.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגד IV נכון.
- ה. היגדים II ו-III נכונים.

(5) תקציב על "בסיס אפס" הינו תקציב אשר :

- א. יש לתקצב כל פעולה לגופה, ללא קשר ברמת התקצוב של אותה פעולה בעבר.
- ב. מניח כי הרווח של החברה הינו אפס.
- ג. כולל עלויות משתנות בלבד.
- ד. אין להתחשב בתקבולים המתקבלים כתוצאה מתקופה קודמת או תשלומים המשולמים עקב אירועי תקופה קודמת.
- ה. מאפיין תכנון אסטרטגי לטווח ארוך ולא לטווח קצר.

(6) לפניך מספר היגדים המתייחסים לתקציב על בסיס אפס :

- I. תקציב על בסיס אפס יכול לגרום להפסקה של פעולות מתמשכות.
- II. תקציב על בסיס אפס יכול לגרום לצמצום בפעילויות שאינן רלוונטיות.
- III. תקציב על בסיס אפס עלול להביא לניפוח עלויות במטרה לצמצם את היקף הקיצוץ בהן.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I-II נכונים.
- ה. היגדים I, II ו-III נכונים.

- (7) לפניך מספר היגדים המתייחסים לתקציב:
- I. תקציב גמיש נועד להתאמת שינויים אינפלציוניים.
 - II. רק תקציב גמיש מתאים הן לתמחיר תרומה והן לתמחיר ספיגה.
 - III. תקציב גמיש מאפשר פיקוח על ההוצאות גם כאשר היקף הייצור למעשה שונה מהיקף הייצור המתוכנן.

בחר את התשובה הנכונה:

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

- (8) להלן מספר היגדים ביחס לתקציב בארגון:
- I. התקציב הינו כלי לתכנון הפעילות בעתיד.
 - II. אחד החסרונות בפעולה לפי תקציב היא העובדה שבכל שנה צריך להכינו מחדש (תקציב על בסיס אפס).
 - III. אחת ממטרות תקציב היא בניית מערכת בקרה ותקן.

בחר את התשובה הנכונה:

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. היגדים I ו-III נכונים.

- (9) חברת "שמופי" פרסמה ביום 30.06.2005 נתונים נבחרים ממאזנה:

צד הנכסים		צד ההתחייבויות	
מזומנים	27,000 ₪		
לקוחות*	187,000 ₪		
מלאי	228,000 ₪		

*חובות הלקוחות הן בגין שיקים לגבייה וכרטיסי אשראי לקבל.

כמו כן, פרסמה החברה נתונים לגבי מכירות בפועל בחודש יוני, וכן תחזית עתידית לגבי מכירותיה:

חודש	סכום (ב-₪)	הערה
יוני	200,000	מכירות בפועל
יולי	260,000	מכירות לפי תחזית החברה
אוגוסט	280,000	מכירות לפי תחזית החברה
ספטמבר	240,000	מכירות לפי תחזית החברה
אוקטובר	300,000	מכירות לפי תחזית החברה

מכירות החברה מתפלגות באופן הבא:

אופן המכירה	אחוזים ממחזור המכירות	מועד גבייה
מזומן	20%	
כרטיסי אשראי	50%	בהתאם להסכם שיש לחברה למול חברת כרטיסי האשראי, החברה מקבלת את כספי המכירה ביום העשירי לחודש העוקב לחודש המכירה.
שיקים לגבייה	30%	מחצית מלקוחות החברה משלמים בשיק הנפרע ב-15 לחודש לאחר המכירה, בעוד 50% משלמים בשיק הנפרע ב-15 לחודש השני העוקב לאחר המכירה.

חובות אבודים

- מכירות החברה במזומן ובכרטיסי אשראי נגבים במלואם.
- באופן קבוע 5% מהשיקים המתקבלים בחברה חוזרים. הדבר מתגלה 5 ימים מיום הפירעון המקורי. החברה מצליחה לגבות 2% מהשיקים שחזרו לאחר פנייה ללקוח, ואלה נפרעים כ-5 ימים לאחר מועד החזרת השיק.

הנח כי החברה מפקידה מיידית שיקים בחשבון הבנק שלה.

מה היה מחזור מכירות החברה בחודש מאי 2011?

- 140,000 ₪
- 150,000 ₪
- 160,000 ₪
- 170,000 ₪
- 180,000 ₪

מהו סכום מכירות החברה בחודשים מאי ויוני, אשר ייגבה בפועל במהלך הרבעון השלישי לשנת 2005?

- א. 165,000 ₪
- ב. 172,440 ₪
- ג. 184,390 ₪
- ד. 192,270 ₪
- ה. 201,112 ₪

מהי תחזית סכום התקבולים אשר יופקד וייפרע בחשבון הבנק של החברה ברבעון השלישי של שנת 2005?

- א. 611,200 ₪
- ב. 696,845 ₪
- ג. 701,492 ₪
- ד. 726,790 ₪
- ה. 801,294 ₪

10) חברת קופיקו החליטה כי ברצונה להנפיק ניירות ערך בבורסה בתל אביב. על כן, החליטה החברה לפרסם פריטים נבחרים ממאזנה, נכון ליום 31.03.2011:

צד הנכסים (ב-₪)		צד ההתחייבויות	
מזומנים	24,000		
חייבים	20,000		
מלאי	127,200		

נתונים נוספים:

- ברשות החברה רכוש קבוע שעלותו המופחתת הינה 2,000,000 ₪.
- לחברה אין התחייבויות שוטפות.

כמו כן, פרסמה החברה נתונים בדבר תחזית מכירותיה:

חודש	סכום (ב-₪)
מרץ	80,000
אפריל	96,000
מאי	120,000
יוני	160,000
יולי	72,000

מדיניות מכירות

מכירות החברה מתבצעות באופן קבוע באופן הבא: 75% מן המכירות מתבצע במזומן, בעוד היתרה מתבצע באשראי ל-30 יום. לחברה אין חובות אבודים. יתרת החייבים במאזן החברה לסוף חודש מרץ נובעת ממכירות החברה בחודש זה. לחברה רווח גולמי בכל מקרה בשיעור של 30%.

מדיניות הקניות מספקים

החברה מחזיקה באופן קבוע מלאי בעלות 60,000 ₪. כל חודש (בסוף החודש) רוכשת החברה מלאי למכירות החודש העקוב, במזומן. החברה מקבלת הנחת מזומן בשיעור 2% מרכישותיה. החברה מדווחת בדו"ח רווח והפסד על הנחת הכמות בהכנסת מימון.

הוצאות תפעול

הוצאות השכר בחברה הן בגובה 15% מן המכירות השנתיות. הוצאות שכר הדירה בחברה הן בגובה 5% מן המכירות השנתיות. הוצאות אחרות, לא כולל פחת בסך 2,000 ₪ לחודש, הינן בשיעור של 4% מהמכירות. התשלומים בגין כל הוצאות התפעול נעשים בחודש השוטף.

השקעות בציד

החברה מתכננת לרכוש במזומן ציוד בסכום של 600 ₪ בחודש אפריל 2011 וציוד נוסף בחודש מאי 2011 בסכום של 400 ₪.

מדיניות אשראי

החברה קבעה סכום של 20,000 ₪ כ"מזומן ביטחון" בחברה. על כן, לא יוותר בקופתה סכום נמוך מסכום זה. לרשות החברה קו אשראי ממנו היא יכולה לגבות כספים בשיעור של 9% ריבית לשנה (ריבית פשוטה). כאמור, במידה ובקופת החברה מזומן בהיקף הנמוך מ-20,000 ₪, היא משלימה אותו באמצעות קו האשראי. לפי הסדר החברה למול חברת האשראי, בסוף כל חודש החברה תבחן את הצורך שלה במזומן. במידת הצורך, ב-01 לחודש העוקב היא תקבל את ההלוואה. החברה רשאית לפרוע את ההלוואה בכל מועד שבו היא תבחר.

מה צפי התקבולים של החברה בחודש מאי 2011?

א. 82,880 ₪

ב. 91,250 ₪

ג. 101,000 ₪

ד. 114,000 ₪

ה. 127,985 ₪

מה סכום השימוש של החברה בקו האשראי בחודש מאי 2011?

- א. 15,900 ₪
- ב. 18,200 ₪
- ג. 21,030 ₪
- ד. 24,960 ₪
- ה. 31,200 ₪

הנח כי הריבית בגין ההלוואה שלקחה החברה ברבעון השני מסתכמת ל-600 ₪.

הנח כי החברה הכירה בהכנסות מימון בגובה 4,928 ₪.

מהו הרווח החשבונאי לפני מס של החברה לרבעון השני?

- א. 20,888 ₪
- ב. 21,020 ₪
- ג. 24,550 ₪
- ד. 31,220 ₪
- ה. 40,500 ₪

11 ביום 01.04.2011 ביקשה חברת "דני" להכין מערכת דיווח. חשב החברה ביקש להכין את הדוחות הכספיים של החברה.

נתונים:

- בכל חודש 30 ימי עבודה.
- המכירות מתבצעות באופן אחד ורציף על פני החודש.
- גם הוצאות החברה מתפלגות באופן אחיד ורציף על פני החודש.

תקבולים ממכירות

לחברה אין מכירות במזומן. חשבוניות בגין המכירות החודשיות נשלחות ללקוחות ביום האחרון של כל חודש. לקוחות משלמים את מלוא הסכום במהלך 10 הימים שלאחר החיוב זכאים ל-3% הנחה. 60% מהלקוחות מנצלים הנחה זו. 25% משלמים את חובם חודש אחד לאחר קבלת החשבונית, ו-9% מהלקוחות משלמים את חובם בחודש השני לאחר קבלת החשבונית. יתרת הלקוחות אינם משלמים כלל.

מלאי

מדיניות החברה היא להחזיק במלאי סגירה חודשי של 125% מהמכירות (ביחידות מוצר) הצפויות בחודש העוקב.

עלות המכר

העלות הממוצעת המשולמת לספקים ליחידת מוצר היא 60% ממחיר המכירה הצפוי של אותה יחידה.

הוצאות מכירה והנהלה וכלליות (מהו"כ)

לחברה הוצאות מהו"כ קבועות בגובה 5,000 ₪ לחודש, מהן 2,500 ₪ הוצאות פחת. בנוסף, לחברה גם הוצאות מהו"כ משתנות בגובה של 15% מהמכירות באותו חודש.

תשלומים

כל תשלומי החברה (הן בגין הרכישות והן בגין השירותים הנכללים בהוצאות המהו"כ) מתבצעים 15 ימים לאחר רכישת המוצרים או השירותים.

להלן נתונים אודות מכירות החברה בחודש מרץ 2011 ותחזית המכירות לחודשים הבאים:

החודש	מכירות (ב-₪)	מכירות (כמות יחידות)
מרץ	354,000	11,800
אפריל	363,000	12,100
מאי	357,000	11,900
יוני	342,000	11,400
יולי	360,000	12,000
אוגוסט	366,000	12,200

מהו סך קניות מוצרים הצפוי בחודש מאי 2011?

- א. 179,990 ₪
- ב. 198,220 ₪
- ג. 202,950 ₪
- ד. 234,700 ₪
- ה. 261,500 ₪

הנח כי החברה צופה רכישת מוצרים בחודשים מאי ויוני בסכומים של 210,000 ₪ בכל חודש. מה יהיה סך התשלומים במזומנים הצפוי בחודש יוני 2011 עבור רכישת סחורות וכן בעבור הוצאות מהו"כ?

- א. 264,925 ₪
- ב. 275,000 ₪
- ג. 281,200 ₪
- ד. 297,960 ₪
- ה. 311,100 ₪

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 4 - תמחיר מבוסס פעילויות ABC

תוכן העניינים

1. כללי 36

תמחיר מבוסס פעילויות ABC

שאלות

(1) החשבונאות הניהולית עוסקת בעיקרה במיון וניהול עלויות המתהוות בפירמה יצרנית. בעולם החשבונאות הניהולית אנו עושים הבחנה בין שני סוגים של עלויות: עלות ישירה ועלות עקיפה.

נדרש:

1. הגדר מהי עלות ישירה ועלות עקיפה.
2. מהי הבעיה העולה באשר לעלויות עקיפות?

(2) שיטת התמחיר המסורתי קובעת ביצוע העמסה של עלויות עקיפות של מוצרים שונים לפי מספר מחוללי עלות:

1. כמות שעות עבודה ישירות.
2. סה"כ עלות שעות עבודה ישירות.
3. כמות חומרי גלם.
4. סה"כ עלות חומרי גלם.

מנגד, שיטת תמחור מבוסס פעילויות (ABC) קובעת כי העלויות העקיפות "יועמסו" באופן מעט שונה על המוצרים השונים שהחברה מייצרת.

נדרש:

1. מהי הבעיה העולה בהקשר לשיטת התמחיר המסורתי להעמסת עלויות עקיפות?
2. הסבר כיצד יש לבצע העמסה של עלויות עקיפות לפי שיטת תמחור מבוסס פעילויות.

(3) חברת "בלה" מייצרת שני מוצרים: כחול ואדום.

מוצר אדום	מוצר כחול	
70	100	יחידות מיוצרות
3	2	צריכת חומרי גלם (ק"ג) ליחידה
15	10	מחיר ק"ג חומר גלם (₪)
4	6	שעות עבודה ישירות ליחידה
30	20	תעריף שעת עבודה ישירה

הנח כי החברה מבצעת העמסה של העלויות העקיפות לפי שיטת התמחיר המסורתי. החברה בחרה בסיס העמסה לעלויות העקיפות שהוא "סה"כ עלות שעות עבודה ישירות".
בחברה סך עלויות עקיפות בסכום של 50,000 ₪.

נדרש :

1. בצע ייחוס של העלויות העקיפות בחברה לכל מוצר כחול וכל מוצר אדום. (שימו לב כי הנדרש הוא סך עלויות עקיפות לכל יחידות מוצר אחת).

להלן נתונים לגבי מבנה העלויות העקיפות בחברה :

20,000	בקרת איכות למוצר
15,000	ארנונה
15,000	מחלקת שמירה
50,000	סה"כ

להלן מספר נתונים נוספים באשר לייצור בחברה :

מוצר אדום	מוצר כחול	
8	2	מספר בדיקות איכות למוצר
30	20	שטח מחלקת הייצור
5	10	כמות שומרים על המחלקה

החברה בוחנת שימוש בשיטת תמחיר מבוסס פעילות.

נדרש :

2. בצע ייחוס של העלויות העקיפות בחברה לכל מוצר כחול וכל מוצר אדום, לפי שיטת תמחיר מבוסס פעילות.

- 4) חברת ה"רפתן" מייצרת 3 סוגים של מוצרים : משקפות, מצפנים ואקדחים. להלן נתונים לגבי מוצרי החברה :

אקדחים	מצפנים	משקפות	
75	25	100	כמות יחידות
50 ₪	30 ₪	25 ₪	מחיר ליחידה
30 ₪	5 ₪	10 ₪	עלות משתנה ליחידה
5	3	2	שעות בקרת איכות
10	30	20	כמות חשמל (קוט"ש)
12	3	5	כמות מזכירות במחלקה

להלן מבנה העלויות העקיפות בחברה :

20,000	מחלקת בקרת איכות
50,000	חשמל
30,000	מחלקת כ"א
100,000	סה"כ

החברה בחרה להעמיס עלויות עקיפות לפי שיטת ABC.

נדרש :

1. בצע ייחוס של העלויות העקיפות בחברה למוצריה השונים.
2. חשב את הרווח של החברה ממכירת מוצריה. הבחן בין סוגי המוצרים השונים.

(5) יתרונותיו של תמחיר מבוסס פעילויות (ABC) על התמחיר המסורתי מתבטאות בהיבטים הבאים :

- I. תמחיר מבוסס פעילויות חושף באופן נאות את עלות הסיבוכיות בייצור.
- II. תמחיר מבוסס פעילויות קל ונוח יותר ליישום.
- III. תמחיר מבוסס פעילויות מבליט את היתרונות שיש למפעל המתחרה בקונצרנים גדולים, אם יתמקד בייצור מוצרים חד-פעמיים בסדרות ייצור קטנות.
- IV. תמחיר מבוסס פעילויות הוא, מעצם טיבו, תמחיר תרומה ולא תמחיר ספיגה.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגד III נכון.
- ד. רק היגד IV נכון.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

(6) במפעל תעשייתי גדול מהוות עלויות ניהול המחסן חלק מהותי מעלויות התפעול. הבדיקות מעלות כי עיקר העלויות נובעות מן הקליטה הראשונית של החומרים הנרכשים. המפעל מיישם גישת תמחיר מבוסס פעילויות (ABC).

מהו מחולל העלות המתאים ביותר להסבר עלויות ניהול המחסן?

- א. מספר השורות בתעודות המשלוח הנכנסות.
- ב. מספר העובדים במחסן.
- ג. מספר השעות הנוספות ששולמו לעובדי המחסן.
- ד. ההיקף הכספי של הקניות.
- ה. מספר הפריטים שעלותם (ליחידה) נמוכה מ-10 ₪.

(7) לפניכם היגדים הדנים במערכת תמחיר מבוסס פעילויות ABC :

- I. מערכת תמחיר מבוסס פעילויות הינה מערכת של תמחיר ישיר ולכן מתאימה לקבלת החלטות בטווח קצר.
- II. מערכת תמחיר מבוסס פעילויות מתאימה במיוחד למערכת תמחיר לפי תהליכים.
- III. מערכת תמחיר מבוסס פעילויות מתאימה במיוחד לייצור המוני של סוגי מוצרים ספורים.
- IV. מערכת התמחיר המסורתי יודעת להקצות טוב יותר את "עלות המורכבות" מאשר תמחיר מבוסס פעילויות.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. כל ההיגדים נכונים.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

(8) חברת "תמירוס" דנה לאחרונה ביישום מערכת תמחיר מבוסס פעילויות.

לאחרונה קיימה החברה דיון באשר לשיטת התמחיר החדשה לעומת שיטת התמחיר שקדמה לה, שהיא השיטה המסורתית.

- I. התמחיר המסורתי לא התמודד עם עלויות "לא יצרניות" כמו עלויות שיווק והפצה, מכיוון שלפי עקרונות חשבונאיים מקובלים, עלויות אלה אינן מהוות חלק מעלות המוצר. לעומת זאת, גישת תמחיר מבוסס פעילויות מתמודדת עם עלויות אלה.
- II. העמסת עלויות עקיפות בגישת תמחיר מבוסס פעילויות מתעלמת מהסיבוכיות בייצור, ו"קונסת" מוצרים מובילים בעלי נפח ייצור גבוה ועלות ישרה גבוהה יחסית.
- III. שיטת תמחיר מבוסס פעילויות מעניקה מידע מלא יותר למנהלים בחברה באשר לשימוש במשאבי החברה לצורך ייצור.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

9) לאחרונה החליטה חברת "צמיגי מוטי" לשקול החלפת מערכת תמחיר, וליישם בחברה מערכת תמחיר מבוסס פעילות ABC. דירקטור א' בחברה מתנגד להצעה. לדבריו, אין טעם במעבר לשיטת תמחור שונה מזו הנהוגה בחברה. יתרה מזאת, הדבר ייצור שינוי דרמטי ברווח השנתי של החברה מפעילויותיה. דירקטור ב' מתנגד אף הוא להצעה. לדבריו, מערכת ABC מעמיסה על המלאי של החברה עלויות עקיפות כדוגמת עלויות שיווק וניהול, בעוד שעלות המלאי נדרשת לכלול אך ורק עלויות עקיפות שמקורן בייצור.

להלן מספר היגדים :

- I. דירקטור א' צודק.
- II. דירקטור ב' צודק.
- III. מערכת תמחיר מבוסס פעילות מפקחת באופן נאות יותר על עלויות הייצור הישירות.
- IV. היעד בעיקרי של שיטת תמחיר מבוסס פעילויות ABC היא למקד תשומת לב ניהולית לאופן שבו נצרכים משאבי החברה.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגד III נכון.
- ד. רק היגד IV נכון.
- ה. רק היגדים I ו-IV נכונים.

10) חברת "המשקפיים של אפי" מייצרת שני סוגי משקפיים : שמש ומשקפי קריאה. להלן נתונים לגבי מוצרי החברה :

סה"כ	מחלקת משקפי קריאה	מחלקת משקפי שמש	
	40	20	עלות ישירה
40,000	10,000	30,000	כמות מיוצרת ונמכרת
	100	50	מחיר מכירה
550	350	200	שעות עבודה מוכרים

סך אומדן העלויות העקיפות לשבוע הינו 500,000 ₪.

הניחו כי העלויות העקיפות מועמסות לפי סך מחזור הכנסות המשקפיים הנמכרות. מהו סכום העלויות העקיפות שיש להעמיס על זוג אחד של משקפי שמש?

א. 40 ₪.

ב. 20 ₪.

ג. 12.5 ₪.

ד. 0.2 ₪.

ה. 10 ₪.

הניחו כי העלויות העקיפות מועמסות לפי סך מחזור הכנסות המשקפיים הנמכרות. מהו סך רווחי החברה ממכירת משקפיים (שמש וקריאה)?

א. 1,000,000 ₪.

ב. 2,000,000 ₪.

ג. 3,000,000 ₪.

ד. 4,000,000 ₪.

ה. 5,000,000 ₪.

הניחו כי החברה החליטה לזקוף את העלויות העקיפות למוצרים השונים בהתאם לשיטת התמחיר המבוסס פעילויות ABC. לשם כך נאספו הנתונים הבאים:

סוג העלות	סכום לשבוע (₪)	מחולל העלות
מחלקת רכש	200,000	סך העלות הישירה של המשקפיים
תחזוקת משקפיים	120,000	שעות עבודה מוכרים
אריזה ומשלוח	180,000	כמות משקפיים מיוצרים ונמכרים
סה"כ	500,000	

מה סכום העלויות העקיפות שיש לייחס לזוג אחד של משקפי קריאה?

א. 20.13

ב. 21.94

ג. 24.02

ד. 25.67

ה. 28.01

הניחו כי העלויות העקיפות מועמסות לפי שיטת תמחיר מבוסס פעילויות ABC. מהו סך רווחי החברה ממכירת משקפיים (שמש וקריאה)?

- א. 1,000,000 ₪.
 ב. 2,000,000 ₪.
 ג. 3,000,000 ₪.
 ד. 4,000,000 ₪.
 ה. 5,000,000 ₪.

11) חברת "האקלבריי" פועלת בשלושה מגזרי פעילות:

מגזר א':	ייצור נייר
מגזר ב':	ייצור פלסטיק
מגזר ג':	ייצור מתכת

מכירות החברה מתחלקות באופן הבא:

- א' 45%
 ב' 15%
 ג' 40%

לאחרונה פרסמה החברה את דוחותיה הכספיים לשנת 2012:

מגזר א'	מגזר ב'	מגזר ג'	סה"כ
40,500	13,500	36,000	90,000
(31,500)	(9,100)	(29,400)	(70,000)
9,000	4,400	6,600	20,000
הכנסות			
עלות המכר			
רווח גולמי			

להלן נתונים על העלויות העקיפות בחברה. עלויות אלה אינן נכללות בעלות המכר:

2,000	הוצאות מכירה ושיווק (משתנות)
10,000	הוצאות אחזקה (משתנות)
6,000	כיוול מכונות (משתנות)
1,000	הנהלה וכלליות (קבועות)

מהו שיעור הרווח התפעולי מסך המכירות של מגזר ב' לשנת 2010 כאשר בסיס העמסה של העלויות העקיפות הינו מחזור המכירות?

- שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-1.1%.
- שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-8.5%.
- למגזר ב' לא יהיה רווח אלא הפסד.
- שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-3.5%.
- שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-11.5%.

לאחר דיון בדירקטוריון החברה, הוחלט לבחון את רווחיות המגזרים לפי שיטת תמחיר מבוסס פעילות (ABC) ולפעול בהתאם לממצאים בכדי להגדיל את הרווחיות של החברה. סמנכ"ל התפעול של החברה קבע את בסיסי העברה הבאים לצורך שיטת התמחיר החדשה:

הוצאות מכירה ושיווק:	בהתאם למספר לקוחות בכל מגזר
הוצאות אחזקה:	בהתאם לסך שעות המכונה בכל מגזר
הוצאות כיוול מכונות:	בהתאם למספר המכונות בכל מגזר
הוצאות הנהלה וכלליות:	בהתאם למספר העובדים בכל מגזר

כמו כן, סיפק סמנכ"ל התפעול את הנתונים הבאים לגבי המגזרים (לשנת 2010):

מגזר	א'	ב'	ג'
כמות לקוחות	10	5	50
כמות מכונות	2	6	2
שעות עבודה לכל מכונה	2,000	3,500	1,000
מספר עובדים	20	40	100

מהו שיעור הרווח התפעולי מסך המכירות לשנת 2010 אשר יחושב במגזר ג' אם החברה תשתמש בשיטת תמחיר מבוסס פעילויות להעמסת העלויות העקיפות:

- שיעור הרווח התפעולי במגזר ג' יהיה כ-1.1%.
- שיעור הרווח התפעולי במגזר ג' יהיה כ-4%.
- שיעור הרווח התפעולי במגזר ג' יהיה כ-14.5%.
- שיעור הרווח התפעולי במגזר ג' יהיה כ-6.9%.
- למגזר ג' לא יהיה רווח אלא הפסד.

הניחו עתה כי החברה שוקלת להפסיק את פעילותו של מגזר א', דבר שבהכרח ייתר את פעילות מגזר ב'. הניחו כי בעקבות הסגירה לא יחול כל שינוי בסך העלויות הקבועות (הנהלה וכלליות).

חשבו את השפעת מהלך זה על הרווח התפעולי של החברה לשנת 2010 כפי שחושב על בסיס שיטת תמחיר מבוסס פעילות:

- א. הרווח התפעולי של החברה יהיה גבוה ב-1,121 ₪.
- ב. לא יהיה כל שינוי ברווח התפעולי של החברה.
- ג. הרווח התפעולי של החברה יהיה נמוך ב-5,400 ₪.
- ד. הרווח התפעולי של החברה יהיה גבוה ב-1,500 ₪.
- ה. הרווח התפעולי של החברה יהיה נמוך ב-6,000 ₪.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 5 - תמחיר תהליך

תוכן העניינים

1. כללי 45

תמחיר תהליך

שאלות

1) חברת "הידד" מייצרת עדשות מגע. תהליך ייצור עדשה מורכב מתהליך המשלב הכנת חומר גלם והמרת חומר הגלם לכדי עדשת מגע.

נכון ליום 01.01.2012, לחברה 100 יחידות של עדשות מגע שטרם הושלמו. במהלך חודש ינואר 2012 החלה החברה להכין 50 עדשות מגע נוספות. מבדיקה שנערכה ב-31.01.2012, במחסני החברה נותרו 25 יחידות של עדשות מגע שטרם הושלמו.

בהנחה כי לחברה אין אובדנים בייצור עדשות מגע, כמה יחידות השלימה החברה בחודש ינואר 2012?

- א. 105 יחידות
- ב. 125 יחידות
- ג. 140 יחידות
- ד. 152 יחידות
- ה. 160 יחידות

הנח כעת כי לחברה יש אובדנים בייצור עדשות מגע, וכן כי החברה השלימה בחודש ינואר הכנת 95 יחידות של עדשות מגע. כמה יחידות שהוגדרו כאובדנים היו לחברה בחודש ינואר 2012?

- א. 10 יחידות
- ב. 20 יחידות
- ג. 30 יחידות
- ד. 40 יחידות
- ה. 50 יחידות

2) חברת פלאפי מייצרת ארגזי בירה בייצור הנמשך בתהליך. מחלקה א' מייצרת את הארגזים, בעוד מחלקה ב' מבצעת גימור ומשלוח ללקוחות. להלן נתונים שהצטברו במחלקה א' בחודש ינואר 2005:

5,000, שיעור השלמה : 30%	יחידות במלאי לתחילת החודש
70,000	יחידות שהחל ייצורן החודש
1,000, שיעור השלמה : 15%	יחידות שנשארו במלאי לסוף החודש
50,000	יחידות שהושלמו והועברו למחלקה ב'

כמה יחידות המוגדרות כאובדנים היו לחברה במחלקה א' בחודש ינואר 2005?

- א. 11,000 יחידות
- ב. 14,000 יחידות
- ג. 24,000 יחידות
- ד. 25,000 יחידות
- ה. 31,000 יחידות

3) חברת "סוזו" מייצרת צעצועים בשתי מחלקות: מחלקת הרכבה ומחלקת גימור. החברה מנהלת את מלאי המוצרים בתהליך שלה באמצעות מערכת תמחיר תהליך. להלן נתונים על שתי המחלקות כפי שהופיעו ברישומי החברה לחודש ינואר 2005:

מחלקת הרכבה	מחלקת גימור	
20,000	26,000	מספר יחידות במלאי פתיחה
?	?	מספר יחידות שהותחלו בתקופה
50,000	54,000	מספר יחידות שהושלמו והועברו החוצה בתקופה
8,000	20,000	מספר יחידות במלאי סגירה
2,000	?	אובדנים

מה מספר היחידות אותם התחילה החברה לייצר במחלקת הרכבה בחודש ינואר?

- א. 40,000 יחידות
- ב. 50,000 יחידות
- ג. 60,000 יחידות
- ד. 70,000 יחידות
- ה. 80,000 יחידות

מהי כמות האובדנים שהיו בתקופה במחלקת גימור?

- א. 1,500 יחידות
- ב. 2,000 יחידות
- ג. 2,250 יחידות
- ד. 2,750 יחידות
- ה. 3,150 יחידות

4) חברת הליצן העצוב מייצרת מוצרים לליצנים בשתי מחלקות: מחלקת חומרי גלם ומחלקת המרה.

החברה בחרה בשיטת תמחיר תהליך FIFO. חומר הגלם מוכנס עם תחילת התהליך במחלקת חומרי גלם, ולאחר מכן תהליך ההמרה מתבצע באופן רציף ואחיד עד להשלמת המוצר. הנח כי אין לחברה אובדנים בתהליך הייצור.

נכון ליום 01.01.2005, ברשות החברה 100 יחידות צעצועים במלאי. תהליך ההמרה במלאי זה הושלם בשיעור של 25%.

עלויות שהושקעו במלאי:
עלות חומרי גלם 20,000 ₪ ועלות המרה 15,000 ₪.

בשנת 2005 החלה החברה בייצור 1,000 יחידות צעצועים נוספים.

נכון ליום 31.12.2005 ברשות החברה 120 יחידות צעצועים, אשר שיעור השלמת ההמרה שלהם הוא 50%.
עלויות שוטפות שנת 2005: חומר גלם 100,000 ₪, עלות המרה 20,300 ₪.

כמה יחידות סיימה החברה לייצר בשנת 2005?

- א. 910 יחידות
- ב. 945 יחידות
- ג. 962 יחידות
- ד. 980 יחידות
- ה. 911 יחידות

מהי עלות היחידות שהושלם הכנתם בשנת 2005?

- א. 131,050 ₪
- ב. 142,100 ₪
- ג. 156,700 ₪
- ד. 162,000 ₪
- ה. 171,000 ₪

מהי עלות מלאי הסגירה של החברה לשנת 2005?

- א. 13,100 ₪
- ב. 13,200 ₪
- ג. 13,300 ₪
- ד. 13,400 ₪
- ה. 13,500 ₪

5) חברת הליצן העצוב מייצרת מוצרים לליצנים בשתי מחלקות: מחלקת חומרי גלם ומחלקת המרה.

החברה בחרה בשיטת תמחיר תהליך ממוצע משוקלל. חומר הגלם מוכן עם תחילת התהליך, ותהליך ההמרה מתבצע באופן רציף ואחיד עד להשלמת המוצר. הנח כי אין לחברה אובדנים בתהליך הייצור.

נכון ליום 01.01.2005, ברשות החברה 100 יחידות צעצועים במלאי. תהליך ההמרה במלאי זה הושלם בשיעור של 25%. עלויות שהושקעו במלאי: עלות חומרי גלם 20,000 ₪ ועלות המרה 15,000 ₪.

בשנת 2005 החלה החברה בייצור 1,000 יחידות צעצועים נוספים.

נכון ליום 31.12.2005 ברשות החברה 120 יחידות צעצועים, אשר שיעור השלמת ההמרה שלהם הוא 50%.

עלויות שוטפות שנת 2005: חומר גלם 100,000 ₪, עלות המרה 20,300 ₪.

כמה יחידות סיימה החברה לייצר בשנת 2005?

- א. 910 יחידות
- ב. 945 יחידות
- ג. 962 יחידות
- ד. 980 יחידות
- ה. 911 יחידות

מהי עלות היחידות שהושלם הכנתם בשנת 2005?

- א. 131,050 ₪
- ב. 140,172 ₪
- ג. 156,700 ₪
- ד. 162,000 ₪
- ה. 171,000 ₪

מהי עלות מלאי הסגירה של החברה לשנת 2005?

- א. 10,000 ₪
- ב. 12,200 ₪
- ג. 13,300 ₪
- ד. 14,500 ₪
- ה. 15,127 ₪

- (6) דני ודנה הם זוג נאהבים, בוגרי החוג לחשבונאות במוסד אקדמי ידוע. לאחרונה החלו השניים ללמוד לבחינה בחשבונאות ניהולית. במסגרת הלימוד ניסחו השניים שאלות שברצונם לשאול את המרצה בכיתה בשיעור הבא:
1. מהו "אובדן" או "יחידות פגומות" במסגרת תהליך הכנת מוצר?
 2. מה ההבדל בין אובדן נורמאלי ולא נורמאלי, ומה הטיפול החשבונאי שנקבע לכל סוג אובדן?

נדרש:

היכנס לנעלי המרצה וענה בקצרה על שאלותיהם של דני ודנה.

- (7) חברת המלפפון מייצרת מלפפון בחומץ ועושה שימוש במערכת תמחיר תהליך.
- א. חומרי הגלם מוספים בתחילת תהליך הייצור, ואת עלויות ההמרה היא מוסיפה באופן אחיד על פני תהליך הייצור כולו.
 - ב. לייצור יחידת מוצר נדרש 1 ק"ג חומר גלם.
 - ג. החברה מזהה מוצרים פגומים במסגרת תהליך הייצור. זיהוי המוצרים הפגומים נערך בשלב שבו ההמרה מושלמת לכדי שיעור של 50%. הנהלת החברה קבעה כי כל המוצרים הפגומים הם בגדר אובדן שאינו נורמאלי.
 - ד. מלאי המוצרים בעיבוד ליום 01 ביולי 2010 כלל 1,510 טון בעלות של 29,450 ₪ ו-1,200 שעות בעלות של 17,059 ₪. מלאי זה הושלם לכדי שיעור של 60%.
 - ה. במשך חודש יולי 2010 נוספו להליך הייצור 6,280 טון חומרים ישירים בעלות של 100,325 ₪. כמו כן, הושקעו בהליך הייצור 5,695 שעות עבודה בעלות של 66,550 ₪.
 - ו. עלויות עקיפות בייצור מועמסות לפי שיעור של 75% מעלות השכר הישיר.
 - ז. מלאי בתהליך לסוף חודש יולי 2010 כלל 2,675 טון אשר הושלמו לכדי שיעור של 70%.
 - ח. במשך חודש יולי הושלמו והועברו למלאי מוצרים גמורים 4,605 טון.
 - ט. הערכת המלאי נעשית לפי שיטת FIFO.

כמה יחידות שוות ערך במחלקת חומר גלם בחברה ליום 31.07.2010?

- א. 5,750 יחידות
- ב. 5,910 יחידות
- ג. 6,020 יחידות
- ד. 6,280 יחידות
- ה. 6,990 יחידות

מהי עלות יחידות שוות ערך בחברה ליום 31.07.2010 :

יחידה שוות ערך חומר גלם	יחידה שוות ערך המרה
א. 14.986	18.182
ב. 15.975	19.987
ג. 14.986	20.051
ד. 15.975	17.450
ה. 16.565	19.987

מהי עלות מלאי הסגירה בתהליך ליום 31.07.2010?

- א. 74,925 ₪
- ב. 78,111 ₪
- ג. 80,160 ₪
- ד. 84,270 ₪
- ה. 91,040 ₪

מהי עלות היחידות שהושלמו בחודש יולי 2010?

- א. 154,558 ₪
- ב. 161,111 ₪
- ג. 172,690 ₪
- ד. 182,678 ₪
- ה. 187,400 ₪

- 8) חברת "חוש-מוש" הינה חברה המתמחה בייצור גללי חיות למטרות חקלאות. החברה עובדת בשיטת תמחיר תהליך. חומרי הגלם מוכנסים עם תחילת תהליך הייצור. עלויות המרה מצטברות באופן רציף ואחיד על פני תהליך הייצור. החברה עושה שימוש בשיטת ממוצע משוקלל לצורך חישוב עלויות המלאי. להלן נתונים על ייצור בחודש דצמבר :

מספר יחידות	אחוז השלמה של המרה	
10,000 יחידות	20%	מוצרים בתהליך, מלאי פתיחה
6,000 יחידות	80%	מוצרים בתהליך, מלאי סגירה
35,000 יחידות		הוכנסו לייצור בחודש דצמבר
37,500 יחידות		הושלמו בחודש דצמבר והועברו

להלן נתונים על עלויות :

עלויות	סכום ב-₪
עלות המרה במלאי פתיחה	20,000
עלות חומרים במלאי פתיחה	205,000
עלות חומרים שנצרכו בחודש דצמבר 2009	875,000
עלות המרה בחודש דצמבר 2009	410,500

בתהליך הייצור נערכת בקרת איכות לאחר 50% מתהליך ההמרה. כל היחידות המתגלות כפגומות נחשבות לאובדן נורמאלי.

כמה יחידות שוות ערך יש לחברה במחלקת המרה נכון לסוף חודש דצמבר 2009?

- א. 41,000 יחידות
- ב. 42,100 יחידות
- ג. 43,050 יחידות
- ד. 45,060 יחידות
- ה. 48,000 יחידות

מהו ערך מלאי הסגירה של המלאי בתהליך לסוף חודש דצמבר 2009, לאחר הקצאת עלות המוצרים הפגומים (עגל תשובתך)?

- א. 192,000 ₪
- ב. 198,000 ₪
- ג. 211,000 ₪
- ד. 265,000 ₪
- ה. 291,000 ₪

9) לאחרונה התנהל דיון מרתק בכיתתך בנושא תמחיר תהליך.

בין היתר, נאמרו ההיגדים הבאים :

- I. כאשר אין מלאי פתיחה של מוצרים בתהליך, אין כל הבדל בעלות ליח' שוות ערך המחושבת לפי שיטת הממוצע המשוקלל לעלות ליח' שוות ערך המחושבת לפי שיטת FIFO.
- II. העלות ליחידה שוות ערך המחושבת לפי שיטת הממוצע המשוקלל תהיה תמיד נמוכה יותר מהעלות ליחידה שוות ערך המחושבת לפי שיטת FIFO.
- III. כאשר שיטת יחוס העלויות ליחידות שוות ערך היא שיטת FIFO, אין חשיבות לשאלה האם מלאי הפתיחה עבר בתקופה הקודמת את נקודת הביקורת.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

- 10** יישום מערכת תמחיר תהליך אינו משתלם לכל חברה.
באשר לחברות אשר משתלם להן להפעיל מערכת של תמחיר תהליך :
בחירה בשיטת ניהול מערכת תמחיר תהליך FIFO מתאים במיוחד כאשר :
- א. החברה מנהלת את תנועת המלאי שלה בשיטת FIFO.
 - ב. החברה מעוניינת במידע תמחירי שוטף.
 - ג. החברה עוסקת בייצור מוצרים גדולים וייחודיים.
 - ד. קיימות תנודות גדולות יחסית במחירי תשומות מתקופה לתקופה.
 - ה. כל התשובות נכונות.

- 11** להלן שלושה היגדים המתייחסים לאובדנים בתהליך הייצור :
- I. עלות אובדן נורמאלי הינה עלות תקופתית.
 - II. עלות אובדן נורמאלי מועמסת בחלקה למלאי סגירה בתהליך, אם הוא עבר בתקופה הנוכחית את נקודת הביקורת.
 - III. בתהליך ייצור בו מתגלה רק אובדן נורמאלי, הרווח הגולמי של החברה יהיה זהה לרווח הגולמי המתקבל בתהליך ייצור ללא אובדנים כלל.
- איזה/אילו מן ההיגדים הנ"ל נכון/נכונים?
- א. רק היגד I.
 - ב. רק היגד II.
 - ג. היגדים II ו-III.
 - ד. כל ההיגדים נכונים.
 - ה. כל ההיגדים שגויים.

- 12** דני הינו בעלים של חברות שונות. לאחרונה, דני קיבל הצעה לרכוש מערכת של תמחיר תהליך לעסקיו.
בחר את העסק שבו הכי סביר להניח כי נחוצה מערכת של תמחיר תהליך :
- א. חנות מכולת.
 - ב. משרד עורכי דין.
 - ג. בית חרושת למוצרים כימיים.
 - ד. סוכנות רכב.
 - ה. לכל סוג עסק תתאים מערכת של תמחיר תהליך.

13) חברת "המניפה" מייצרת מניפות למנגלים. ייצור מניפות כרוך באובדנים: יחידות שמתברר כי בפועל לא ניתן לעשות בהם שימוש, מסיבות שונות. בתהליך ייצור שבו האובדן מתגלה רק בסוף תהליך הייצור, למה צריכה להיות מיוחסת עלות האובדן הנורמאלי?

- א. לעלות המוצרים הגמורים שנמכרו או/ו לעלות מלאי המוצרים הגמורים.
- ב. לעלות המוצרים הגמורים שנמכרו בלבד.
- ג. לעלות המוצרים הגמורים שנמכרו ולעלות המלאי בתהליך.
- ד. לעלות המוצרים הגמורים שנמכרו, לעלות מלאי המוצרים הגמורים ולעלות המלאי בתהליך.
- ה. לעלות מלאי המוצרים הגמורים ולעלות המלאי בתהליך.

14) חברת "ספאס" הינה חברה המייצרת מוצרים למחשב בשתי מחלקות. החברה עובדת בשיטת FIFO בשתי המחלקות. להלן נתונים אודות הייצור והעלויות כפי שנרשמו בחברה בשנת 2010:

מלאי חומרי גלם – מנוהל בשיטת FIFO:

מלאי חומרי גלם ליום 31.12.2009 מורכב מ-500 ק"ג חומר גלם בעלות כוללת של € 15,850 (יורו). במהלך שנת 2010 רכשה החברה 20,000 ק"ג חומר גלם בעלות של € 518,000. במהלך שנת 2010 נמשכו לייצור 19,000 ק"ג חומר גלם. כל חומרי הגלם מוכנסים לתהליך הייצור מיד עם תחילתו.

עבודה ישירה

במהלך שנת 2010 הושקעו בתהליך הייצור 80,000 שעות עבודה בעלות כוללת של € 1,525,000.

עלויות עקיפות

העלויות העקיפות מועמסות על בסיס עלות העבודה הישירה ומועמסות בשיעור של 120%. בשנת 2010 לא הייתה כל סטייה בין העלויות שהועמסו והעלויות בפועל.

תוצרת בעיבוד – מלאי פתיחה

לחברה מלאי פתיחה המורכב מ-12,500 יחידות, 60% המרה. עלויות מלאי פתיחה: עלות חומר גלם הינה € 260,000 ועלות המרה € 836,000.

יחידות שהחל ייצורן בשנת 2010

החברה החלה בייצור 15,000 יחידות בשנת 2010.

יחידות שהושלמו:

בשנת 2010 החברה השלימה והעבירה למחסן תוצרת גמורה 16,000 יחידות.

מלאי סגירה:

לחברה 10,000 יחידות במלאי סגירה בעלת 75% המרה.

ביקורת

החברה מבצעת ביקורת איכות לאחר 50% מתהליך ההמרה. לפי מדיניות החברה האובדן הנורמלי הינו עד 6% מכמות היחידות שעברו בהצלחה את ביקורת האיכות. ליום 31.12.2009 אין לחברה כל מלאי של תוצרת גמורה.

כמה יחידות שוות ערך חומר גלם יש לחברה ליום 31.12.2010?

- א. 12,000 יחידות
- ב. 15,000 יחידות
- ג. 21,000 יחידות
- ד. 23,000 יחידות
- ה. 27,500 יחידות

מהי העלות ליחידה שוות ערך של חומרי גלם בשנת 2010 (ב-€)?

- א. 31
- ב. 33
- ג. 38
- ד. 43
- ה. 47

מהי עלות האובדן הלא נורמאלי בשנת 2010 (ב-€)?

- א. 84,100.1
- ב. 88,505.2
- ג. 91,841.3
- ד. 92,908.5
- ה. 94,105.1

מהי עלות היחידות שהושלמו בשנת 2010 (ב-€)?

- א. 2,555,982
- ב. 2,947,576
- ג. 3,011,208
- ד. 3,404,250
- ה. 3,611,020

15 חברת המחשבון הפיננסי מייצרת מחשבוני. הכנת מחשבון מתבצעת בתהליך. בשלב הראשון החברה יוצקת חומר גלם, ובשלב השני מתבצעת הסבה של חומר גלם למחשבון שכולנו מכירים (ואוהבים). החברה עושה שימוש בשיטת ממוצע משוקלל לייחוס עלויות בייצור.

נתונים לגבי הליך הייצור בחודש ינואר:

- חומר הגלם מוכנס בתחילת התהליך.
- עלות חומר הגלם במלאי הפתיחה בתהליך היה 12,000 ₪.
- עלות ההמרה במלאי הפתיחה (בו שיעור ההמרה הוא 50%) היה 4,000 ₪.
- העלויות העקיפות במחלקה זו מועמסות בשיעור של 50% מעלות העבודה הישירה.
- מלאי סגירה בתהליך היה מושלם ב-40% מבחינת המרה.
- החברה מתייחסת ל-25% מהאובדנים כאל אובדנים נורמאליים. החברה מגלה אובדנים בסוף תהליך ההמרה בלבד

להלן מידע נוסף:

20,000	מספר יחידות במלאי פתיחה בתהליך
40,000	מספר יחידות שהותחלו בתקופה
50,000	מספר יחידות שהושלמו והועברו החוצה בתקופה
8,000	מספר יחידות במלאי סגירה בתהליך
44,000	עלות חומר גלם בתקופה (ב-₪)
16,000	עלות עבודה ישירה בתקופה (ב-₪)
?	עלויות עקיפות בתקופה (ב-₪)

מהי העלות חומר גלם ליחידה שוות ערך בחברה?

- א. 0.933 ₪
- ב. 0.991 ₪
- ג. 1.141 ₪
- ד. 1.245 ₪
- ה. 1.456 ₪

מהי עלות האובדן הנורמאלי בחודש ינואר?

- א. 690 ₪
- ב. 720 ₪
- ג. 790 ₪
- ד. 815 ₪
- ה. 835 ₪

מהי עלות היחידות שהושלמו בחודש ינואר?

- א. 69,550 ₪
- ב. 70,050 ₪
- ג. 71,111 ₪
- ד. 72,621 ₪
- ה. 76,554 ₪

מהי השפעת האובדן הלא נורמאלי על דוחותיה הכספיים של החברה?

- א. אובדן לא נורמאלי מיוחס ליחידות במלאי הסגירה בלבד, ועל כן אינו משפיע על דו"ח רווח והפסד עד למועד מכירת יחידות מלאי הסגירה.
- ב. אובדן לא נורמאלי מיוחס הן ליחידות במלאי הסגירה והן ליחידות שהושלמו בתקופה.
- ג. אובדן לא נורמאלי אינו משפיע על דו"ח רווח והפסד שכן הוא מיוחס למאזן בלבד.
- ד. אובדן לא נורמאלי מוכר כהוצאה מיידית בדו"ח רווח והפסד.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 6 - תמחיר תרומה וספיגה

תוכן העניינים

1. כללי 57

תמחיר תרומה וספיגה

שאלות

1) חברת "לזרוס" הינה חברה המייצרת ומוכרת כדורי רגל. החברה החלה את פעילותה בשנת 2005. ביום 31.12.2006 הציגה החברה את הנתונים המרשימים הבאים:

- לחברה אין מלאי סגירה ליום 31.12.2005.
- לחברה 25,000 יחידות במלאי הסגירה ליום 31.12.2006.
- החברה מכרה במהלך השנה 75,000 יחידות.
- מחיר המכירה ליחידה הינו 50 ₪.

לחברה עלויות ייצור שונות (₪):

5	חומרים
14	עבודה ישירה
6	עקיפות משתנות
15	עקיפות קבועות
40	סה"כ עלות ייצור יחידה

אין לחברה ספיגה של חסר/יתר בעלויות הקבועות בייצור.

לחברה עלויות נוספות (₪):

71,000	הוצאות הנהלה, מכירה ושיווק משתנות
29,000	הוצאות הנהלה, מכירה ושיווק קבועות

הנח כי החברה עורכת דוחותיה לפי שיטת תמחיר ספיגה. באיזה סכום יוצג מלאי החברה ליום 31.12.2006?

- א. 900,000 ₪
 ב. 1,000,000 ₪
 ג. 1,100,000 ₪
 ד. 1,150,000 ₪
 ה. 1,250,000 ₪

(2) ביום 01.01.2005 הוקמה חברת "הספר" על ידי זוג יזמים צעירים. החברה מייצרת ומוכרת ספרי לימוד לסטודנטים.

השניים החליטו לשכור את שירותיו של רואה חשבון ברק, במטרה שזה יכין להם את דוחותיהם הכספיים לשנת 2005.

ברק הציע לשניים אפשרות להכין את הדוחות הכספיים תוך שימוש בשיטת תמחיר ספיגה או תמחיר תרומה.

בחר את האפשרות הנכונה ביחס להצגתם של הדוחות הכספיים לשנת 2005 :

- א. הרווח על בסיס תמחיר ספיגה גבוה או שווה לרווח על בסיס תמחיר תרומה.
- ב. רווח על בסיס תמחיר תרומה יהיה גבוה מהרווח על בסיס תמחיר ספיגה.
- ג. רווח על בסיס תמחיר תרומה לא יהיה נמוך מהרווח על בסיס תמחיר ספיגה.
- ד. עלות המלאי בסוף התקופה על בסיס תמחיר תרומה לא יהיה נמוך מעלות המלאי על בסיס תמחיר ספיגה.
- ה. בהעדר נתונים על תעריפי העמסה של העלויות הקבועות, לא ניתן לקבוע דבר לגבי הרווח.

(3) לאחרונה התנהל ויכוח נוקב בין דני ודנית, סטודנטים לחשבונאות במוסד לימוד

הממוקם במרכז הארץ. במסגרת הוויכוח נאמרו מספר היגדים :

- I. בעת עריכת דוחות כספיים, כל חברה יכולה לבחור האם ברצונה לעשות שימוש בשיטת תמחיר ספיגה או בשיטת תמחיר תרומה לצורך דיווח חשבונאי.
- II. השימוש בתמחיר תרומה עדיף על השימוש בתמחיר ספיגה לצורך קבלת החלטות לטווח הקצר.
- III. השימוש בתמחיר תרומה עדיף על השימוש בתמחיר ספיגה בתקופות של עליות מחיר נמשכות.
- IV. השימוש בתמחיר תרומה עדיף על השימוש בתמחיר ספיגה להערכה נכונה של היעילות הכלכלית של המפעל.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד I ו-II נכונים.
- ג. היגדים II ו-III נכונים.
- ד. היגדים II ו-IV נכונים.
- ה. היגדים II, III ו-IV נכונים.

- (4) חברת "סמולוויל" מייצרת מזוודות עור. החברה החלה את פעילותה ביום 01.01.2006. להלן נתוני תקן המתייחסים לעלויות הכרוכות בייצור מזוודה אחת:

חומר גלם	30 ₪
עבודה	10 ₪
עקיפות*	20 ₪

25% מסך העלויות העקיפות בחברה הן עלויות עקיפות קבועות. בשנת 2006 יצרה החברה כ-20,000 מזוודות, ומכרה כ-75% מהם. נתוני התקן של החברה תאמו את הנתונים בפועל.

לפניך מספר היגדים:

- I. בשנת 2006 אין הבדל ברווח החברה אילו הוא היה נמדד לפי שיטת תמחיר ספיגה או שיטת תמחיר תרומה.
- II. אם בשנת 2007 החברה לא תייצר מזוודות נוספות ורק תמכור את המזוודות שהוכנו בשנת 2006, אזי שמדידת הרווח בשיטת תמחיר ספיגה יהיה נמוך יותר מזה אשר נמדד לפי שיטת תמחיר תרומה בסכום של 25,000 ₪.
- III. אם בשנת 2007 החברה לא תייצר מזוודות נוספות ורק תמכור את המזוודות שהוכנו בשנת 2006, מדידת הרווח לפי שיטת תמחיר ספיגה תהיה שווה לרווח שנמדד לפי שיטת תמחיר תרומה.
- IV. עלות המלאי כפי שיוצג במאזן החברה ליום 31.12.2006 על בסיס תמחיר ספיגה, גבוה מזה שיירשם אילו החברה הייתה מציגה את המלאי לפי שיטת תמחיר תרומה.

בחר את התשובה הנכונה:

- א. היגדים I, II ו-IV נכונים.
- ב. היגדים I, III ו-IV נכונים.
- ג. היגדים II ו-IV נכונים.
- ד. היגדים II, III ו-IV נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

5) חברת "הילדודס" הוקמה ביום 01.01.2008.

החברה הציגה דוח רווח והפסד לשנת 2008 על בסיס תמחיר תרומה. לפי הדו"ח, סיימה החברה את השנה ברווח תפעולי של 1,800,000 ₪.

ההוצאות הקבועות התחלקו באופן הבא:

1,000,000 ₪	הוצאות בייצור
1,650,000 ₪	הוצאות מכירה
350,000 ₪	הוצאות הנהלה וכלליות

התרומה ליחידה הינה 40 ₪.
מהו מספר היחידות שנמכרו בשנת 2008?

- א. 110,000
- ב. 120,000
- ג. 130,000
- ד. 140,000
- ה. 150,000

הניחו כי החברה מעמיסה עלויות קבועות לפי תעריף של 6 ₪ ליחידה. לחברה מלאי סגירה של 50,000 יחידות.
מהו הרווח לשנת 2008 אותו תציג החברה תוך שימוש בשיטת תמחיר ספיגה?

- א. 1,800,000 ₪
- ב. 1,900,000 ₪
- ג. 2,000,000 ₪
- ד. 2,100,000 ₪
- ה. 2,200,000 ₪

6) חברת "או, אה, מי זה בא?" ראש הממשלה הבא" עוסקת בייצור עטים וציוד נלווה. החברה החלה את פעילותה בשנת 1992. החברה ייצרה בשנת 2005, 1,000 יחידות (לפי תכנונה המוקדם). בשנת 2005 מכרה החברה 200 יחידות במחיר עתק של 200 ₪ לעט.
במאזן החברה ליום 31.12.2004 לחברה 50 יחידות עטים.

לאחרונה ערך חשב החברה תחשיב ביחס לעלויות הייצור הכרוכות בהכנת עט
בשנת 2005 :

<u>עלויות ישירות:</u>	
חומרי גלם	2 ₪
עבודה ישירה	1 ₪
<u>עלויות עקיפות:</u>	
עבודה עקיפה משתנה	0.5 ₪
פחת על ציוד ומבנים*	0.5 ₪
ארנונה	1 ₪
הוצאות קבועות שונות	1 ₪

- החברה עושה שימוש בשיטת פחת על פי זמן בלבד.

להלן נתונים נוספים :

- לחברה הוצאות מכירה ושיווק בסכום של 100,000 ₪ מידי שנה. הנח כי מחצית מעלויות אלה הן בגדר משתנות.
- עלויות ייצור מלאי הפתיחה של החברה ליחידה זהה לעלויות הייצור השוטף בשנת 2005.

נדרש :

1. הסבר בקצרה במה שונה שיטת תמחיר לפי ספיגה ושיטת תמחיר לפי תרומה.
2. הצג את דו"ח רווח והפסד של החברה לפי שיטת תמחיר ספיגה.
3. הצג את דו"ח רווח והפסד של החברה לפי שיטת תמחיר תרומה.
4. הסבר את ההבדל בין התוצאות השונות.

(7) חברת "שטרברגוס" מייצרת עכברים למחשב. החברה הוקמה בשנת 2001.

לפניך נתונים המתייחסים לחודש פברואר 2006 :

- מלאי העכברים למחשב ליום 01.02.2006 הינו 500 יחידות, שעלותם 7,500 ₪.
- סכום של 650 ₪ מסכום העלות הוא בגדר עלות קבועה.
- במהלך חודש פברואר ייצרה החברה כ-6,000 עכברים.
- סה"כ העלויות המשתנות הכרוכות בייצור העכברים הסתכמו ל-84,000 ₪.
- החברה מכרה בחודש פברואר 5,800 יחידות, כאשר מחיר המכירה ליחידה הינו 30 ₪.
- רווח גולמי לפי שיטת תמחיר הספיגה הסתכם ל-84,350 ₪.
- החברה מנהלת את מלאי העכברים לפי שיטת פיפ"ו.

מהם סך העלויות הקבועות הנכללות במלאי הסגירה של החברה כפי שהוצג במאזנה ליום 31.02.2006?

- א. 1,050 ₪
- ב. 1,150 ₪
- ג. 1,250 ₪
- ד. 1,350 ₪
- ה. 1,450 ₪

מה ההבדל ברווח בין השיטות?

- א. 550 ₪
- ב. 600 ₪
- ג. 650 ₪
- ד. 700 ₪
- ה. 725 ₪

8) חברת "בא לי, בא לי, עליך" מייצרת ארנקים. להלן נתונים לגבי מלאי החברה לשנת 2006:

עלות כוללת	כמות יחידות	פריט
100 ₪	1,000	מלאי פתיחה
110 ₪	2,000	מלאי סגירה

- הנח כי הגידול בעלות הכוללת נובעת מעליה של 12.5% בעלות המשתנה בייצור בין שנת 2005 ו-2006.
- הנח כי החברה עושה שימוש בשיטת "פיפ"ו" לניהול המלאי שלה.

ייצור

לחברה עלויות קבועות בייצור בכל שנה בסכום של 100,000 ₪. הנח כי אין סטייה בעלויות הקבועות בייצור.

מכירה

החברה מוכרת את ארנקיה במחיר קבוע של 150 ₪ לארנק. לחברה עלויות מכירה משתנות בסכום של 5 ₪ ליחידה.

הוצאות הנהלה

לחברה הוצאות הנהלה קבועות בסכום של 100,000 שקלים מידי שנה.

מהו מספר היחידות שייצרה החברה בשנת 2006?

- א. 3,500 יחידות
- ב. 4,000 יחידות
- ג. 4,500 יחידות
- ד. 5,000 יחידות
- ה. 5,500 יחידות

הנח כעת כי בשנת 2006 מכרה החברה כ-4,000 יחידות. מהי סך התרומה המדווחת?

- א. 200,000 ₪
- ב. 230,000 ₪
- ג. 250,000 ₪
- ד. 270,000 ₪
- ה. 290,000 ₪

9) לאחרונה ניהלו פינקי והמוח ויכוח נוקב שעסק בשני נושאים :

1. מציאת דרכים להשתלט על העולם.
2. תמחיר ספיגה ותמחיר תרומה.

באשר לוויכוח בנושא תמחיר ספיגה ותמחיר תרומה, נאמרו ההיגדים הבאים :
I. כאשר אנו עורכים דיווח חשבונאי לפי כללי החשבונאות, יש לעשות שימוש בשיטת תמחיר ספיגה.

II. כאשר מספר היחידות במלאי הפתיחה זהה למספר היחידות במלאי סגירה, הרווח התפעולי לפי תמחיר תרומה יהיה זהה תמיד לרווח התפעולי לפי תמחיר ספיגה.

III. כאשר החברה מייצרת בתקופה כמות גדולה יותר מזו אשר היא מוכרת, תמחיר ספיגה יראה רווח תפעולי נמוך יותר מאשר תמחיר תרומה.

IV. הן בשיטת תמחיר תרומה והן בשיטת תמחיר ספיגה עלויות קבועות בייצור הן חלק מעלות המכר בתקופה.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגדים I ו-II נכונים.
- ד. היגד III נכון.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

10) לפניכם שלושה היגדים :

- I. כאשר אין מלאים, הרווח התפעולי לפי תמחיר התרומה זהה לרווח לפי תמחיר הספיגה.
- II. כאשר ההפרש בין עלות מלאי הפתיחה לעלות מלאי הסגירה בשיטת תמחיר ספיגה זהה להפרש בין עלות מלאי הפתיחה לעלות מלאי הסגירה בשיטת תמחיר התרומה, הרווח התפעולי זהה בין השיטות.
- III. כאשר בשיטת תמחיר הספיגה, העלויות הקבועות הכלולות במלאי הפתיחה שוות לעלויות הקבועות הכלולות במלאי הסגירה, הרווח התפעולי זהה בשתי השיטות.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

11) חברת "תמירוס" ערכה דו"ח רווח והפסד לשנת 2007 :

מכירות	3,500,000 ₪
עלות המכר	<u>2,487,500 ₪</u>
רווח גולמי	1,012,500 ₪
הוצאות שיווק קבועות	(250,000) ₪
הוצאות מכירה קבועות	<u>(500,000) ₪</u>
רווח תפעולי	262,500 ₪

להלן נתונים נוספים ביחס לחברת "תמירוס" :

- החברה שומרת על יחס קבוע בין עלויות הייצור הקבועות של החברה ועלויות הייצור המשתנות.
- מחיר המכירה של המוצר הינו 35 ₪.
- עלות המלאי היא :

שיטת תמחיר ספיגה	שיטת תמחיר תרומה	
825,000	660,000	01.01.2007
37,500	30,000	31.12.2007

מהי התרומה ליחידה?

- א. 14.90 ₪
- ב. 15.10 ₪
- ג. 16.25 ₪
- ד. 17.05 ₪
- ה. 19.5 ₪

12) חברת "דניאלה" הוקמה בשנת 2001, והיא מייצרת טלפונים. החברה מיישמת את שיטת הפיפ"ו למאי הטלפונים שלה.
לפיכך מספר נתונים המתייחסים לשנים 2006-2007 :

2006	2007	
42	39	מחיר מכירה ליחידה (₪)
20,000	20,000	כמות מיוצרת בשנה (יחידות)
135,000	140,000	סך עלויות עקיפות קבועות בייצור השנה (₪)
495,000	?	עלויות ייצור שוטפות, קבועות ומשתנות (₪)
100,000	100,000	הוצאות הנהלה וכלליות קבועות (₪)

נתונים נוספים :

- בשנת 2006 כמות היחידות במלאי הפתיחה זהה לכמות יחידות מלאי סגירה.
- לפי שיטת תמחיר ספיגה, מלאי הסגירה ליום 31.12.2007 גבוה ב-35,000 ₪ ממלאי הסגירה כפי שחושב לפי שיטת תמחיר תרומה.
- בשנת 2007 הרווח התפעולי לפי שיטת תמחיר ספיגה גבוה ב-8,925 ₪ מהרווח התפעולי לפי שיטת תמחיר תרומה.
- הנח כי לא נרשמה בחברה העמסת חסר/יתר של עלויות עקיפות קבועות בייצור התרומה ליחידה קבועה בשנים 2006 ו-2007.
- החברה מנהלת מלאי לפי שיטת פיפ"ו. הנח כי מלאי החברה ליום 31.12.2006 נמכר כולו בשנת 2007.

מהי כמות היחידות במלאי הסגירה של החברה לשנת 2007?

- א. 3,500 יחידות.
- ב. 4,250 יחידות.
- ג. 5,000 יחידות.
- ד. 6,250 יחידות.
- ה. 7,100 יחידות.

13) הנח כי מלאי הסגירה לשנת 2007 כולל 6,000 יחידות, וכן כי אין שינוי באשר נתוני השאלה. מהי כמות היחידות שנמכרה בשנת 2007?

- א. 4,900 יחידות.
- ב. 11,255 יחידות.
- ג. 18,900 יחידות.
- ד. 21,049 יחידות.
- ה. 30,000 יחידות.

14) הנח כעת כי בשנת 2007 נמכרו 19,100 יחידות. בהתעלם מנתונים נוספים שניתנו בסעיף ב' לשאלה, מהו הרווח התפעולי של החברה בהתבסס על שיטת תמחיר תרומה בשנת 2010?

- א. 215,050 ₪
- ב. 216,150 ₪
- ג. 217,300 ₪
- ד. 218,400 ₪
- ה. 220,020 ₪

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 7 - נקודת איזון ותרומה ליחידה

תוכן העניינים

1. כללי 67

נקודת איזון ותרומה ליחידה

שאלות:

1) חברת דניאל מייצרת חבילות שוקולד. להלן נתונים נוספים:

מחיר מכירה ליחידה	100 ₪
עלות משתנה ליחידה	52 ₪

מנהל המכירות מקבל בONUS של 4% ליחידה נמכרת.
עלויות קבועות:

שכ"ד	50,000 ₪
מנהל עבודה	200,000 ₪
אחזקה	30,000 ₪
הנהלה וכלליות	50,000 ₪
סה"כ	330,000 ₪

מהי נקודת האיזון של החברה (כמות יחידות נמכרת)?

- א. 7,500 יחידות
- ב. 7,600 יחידות
- ג. 7,700 יחידות
- ד. 7,800 יחידות
- ה. 7,900 יחידות

הנח כי החברה מוכרת כ-11,000 יחידות. מהו מרווח הביטחון של החברה?

- א. 135,000 ₪
- ב. 272,000 ₪
- ג. 310,000 ₪
- ד. 350,000 ₪
- ה. 415,000 ₪

הנח כי החברה מוכרת כ-11,000 יחידות. מהו רווח החברה לפני מס?

- א. 135,000 ₪
- ב. 154,000 ₪
- ג. 210,000 ₪
- ד. 265,000 ₪
- ה. 325,000 ₪

החברה הגיעה להסכם חדש עם מנהל המכירות. לפי הסכם זה, המנהל ימשיך לקבל תגמולים בגובה 4% ממכירות החברה. יחד עם זאת, על כל יחידה נוספת מעבר לכמות של 10,000 יחידות שנמכרו, יקבל המנהל 6% נוספים. כמו כן, המנהל יקבל שכר קבוע שאינו תלוי במכירות של 10,000 ₪.

בהנחה כי החברה מוכרת כ-11,000 יחידות. מהו רווח החברה לפני מס?

- א. 106,500 ₪
- ב. 120,000 ₪
- ג. 130,000 ₪
- ד. 138,000 ₪
- ה. 192,000 ₪

(2) חברת "השמגנה" מייצרת תכשיטים יקרי ערך. מחיר המכירה של תכשיט הינו 780 ₪. על מנת לייצר תכשיט, יש צורך בחומרים ובעבודה:

150 ₪	חומרים ישירים
250 ₪	עבודה ישירה
150 ₪	עקיפות משתנות
200 ₪	מכירות והנהלה וכלליות משתנות

כמו כן, לחברה עלויות קבועות:

100,000 ₪	עלויות עקיפות
200,000 ₪	עלויות מכירות והנה"כ

החברה נדרשת לשלם מס בגובה 20% מרווחיה.
מהי נקודת האיזון של החברה (מחזור מכירות)?

- א. 7,100,000 ₪
- ב. 7,400,000 ₪
- ג. 7,800,000 ₪
- ד. 8,400,000 ₪
- ה. 8,950,000 ₪

מהו מחזור המכירות הנדרש, על מנת להשיג רווח נקי לאחר מס של 60,000 ₪ (עגל תשובתך)?

- א. 9,750,000 ₪
- ב. 10,000,000 ₪
- ג. 12,500,000 ₪
- ד. 15,050,000 ₪
- ה. 17,298,000 ₪

לאחרונה החליטה החברה לצאת במסע פרסום טלוויזיוני בעלות 40,000 ₪.
מהי כמות היחידות אשר תידרש החברה למכור על מנת להגיע לרווח לפני מס של 1,360,000 ₪ (עגל תשובתך)?

- א. 16,982 יחידות
- ב. 37,822 יחידות
- ג. 45,990 יחידות
- ד. 56,667 יחידות
- ה. 67,500 יחידות

החברה הפסיקה את מסע הפרסום בטלוויזיה.
מחזור המכירות של החברה הינו 1,080,000 ₪.
מהו מרווח הביטחון של החברה, ומהו שיעור מרווח הביטחון?

- א. 8.95% , 300,000
- ב. 12.9% , 250,000
- ג. 17.4% , 300,000
- ד. 22.1% , 250,000
- ה. 27.8% , 300,000

3) חברת "תמירוס" מפעילה חנות המוכרת חולצות של מותגים שונים. החברה מוכרת את חולצותיה במחיר אחיד של 120 שקלים על מנת לא להפלות בין הלקוחות השונים. יחד עם זאת, את החולצות רוכשת החברה במחירים שונים, לפי צבע:

צבע	כחול	אדום	צהוב	ירוק
עלות רכישה בשקלים	80	90	100	106
חלק יחסי מן המכירות	25%	25%	25%	25%

- להלן נתונים נוספים בנוגע לחברת "תמירוס":
- לחברה עלויות קבועות להפעלת החנות שהן 32,500 ₪ לשנה.
 - ניתן לרכוש את חולצות החברה במזומן בלבד.
 - בשנה האחרונה מחזור המכירות של החברה הינו 162,000 שקלים.

קבעו מהי נקודת האיזון של החברה (ביחידות)?

- א. 590 יחידות
- ב. 911 יחידות
- ג. 1,010 יחידות
- ד. 1,250 יחידות
- ה. 1,450 יחידות

הניחו כי לחברה מכירות בסך של 162,000 שקלים. מהו מרווח הביטחון של החברה (סכום ושיעור)?

- א. 12,000 , 7.4%
- ב. 24,000 , 7.4%
- ג. 12,000 , 6.5%
- ד. 24,000 , 6.5%
- ה. 6,000 , 7.4%

לאחרונה החברה הגיעה להסכם עם עובדיה. לפי ההסכם, העובדים יקבלו עמלה בסך 5 שקלים לכל מכירה של יחידה נמכרת שהיא חולצה בצבע כחול או אדום. לאור ההסכם החדש, צופה החברה כי יהיה גידול במכירות חולצות כחולות ואדומות, כך שיהיה שינוי בחלק היחסי של חולצות אלה מסך המכירות:

צבע	כחול	אדום	צהוב	ירוק
עלות רכישה בשקלים	80	90	100	106
חלק יחסי מן המכירות	32.5%	32.5%	17.5%	17.5%

בהנחה כי החברה מבקשת לשמור על הרווח קבוע, כמה יחידות נדרשת החברה למכור לאחר ההסכם החדש עם עובדיה?

- א. 1,211 יחידות
- ב. 1,311 יחידות
- ג. 1,379 יחידות
- ד. 1,416 יחידות
- ה. 1,501 יחידות

4) חברת "הידד" מוכרת צעצועים לילדים. לחברה הוצאות קבועות ומשתנות. באשר להוצאותיה הקבועות, הן התחלקו כדלקמן (ב-ש):

1,000,000	הוצאות בייצור
1,650,000	הוצאות מכירה
<u>350,000</u>	הוצאות הנהלה וכלליות
3,000,000	סה"כ הוצאות קבועות

ב-2010 התרומה ליחידה הינה 40 ₪. החברה הציגה בשנת 2011 רווח עתק של 1,800,000 שקלים. כמה יחידות נדרשת החברה למכור על מנת להגיע לנקודת האיזון?

- א. 75,000 יחידות
- ב. 85,000 יחידות
- ג. 120,000 יחידות
- ד. 140,000 יחידות
- ה. 160,000 יחידות

כמה יחידות מכרה החברה בשנת 2011?

- א. 80,000 יחידות
- ב. 100,000 יחידות
- ג. 120,000 יחידות
- ד. 140,000 יחידות
- ה. 160,000 יחידות

5) חברת "הדיק-טטור" מייצרת סוגים שונים של תרופות:

שיעור תרומה	אחוז ממחזור מכירות	
10%	40%	תרופה לשפעת
20%	45%	תרופה לכאבים
30%	10%	תרופה לגרון
60%	5%	תרופה לברך

- לחברה הוצאות קבועות של 300,000 ₪.
- החברה משלמת תמלוגים למשרד הבריאות בגובה 4% ממחזור המכירות.
- מחזור המכירות של החברה הינו 1,000,000 ₪.

מהו שיעור התרומה של מוצרי החברה?

- א. 11%
- ב. 15%
- ג. 19%
- ד. 21%
- ה. 27%

מהו מחזור המכירות של החברה בנקודת האיזון?

- א. 2,000,000 ₪
- ב. 3,000,000 ₪
- ג. 4,000,000 ₪
- ד. 5,000,000 ₪
- ה. 6,000,000 ₪

החברה קיבלה הצעה ממשרד הבריאות. במסגרת ההצעה, משרד הבריאות ישלם לחברה תשלום קבוע של 50,000 ₪ כהחזר שכר למדעני החברה. שכר זה נכלל בהוצאות הקבועות של החברה. משרד הבריאות מבקש כי בתמורה להגדלת הסיוע, הוא יקבל תמלוגים מוגדלים.

מהו סכום התמלוגים המקסימאלי אותו תהיה מוכנה החברה לשלם למשרד הבריאות במידה והיא תקבל את הצעתו?

- א. 4%
- ב. 5%
- ג. 6%
- ד. 8%
- ה. 9%

6) חברת מנדולינה הוקמה כלאחר כבוד ביום 01.01.2009 ועוסקת בייצור שולחנות. בחברה הוצאות קבועות:

100,000 ₪	הוצאות ייצור קבועות
150,000 ₪	הוצאות שיווק קבועות
50,000 ₪	הוצאות הנהלה קבועות

להלן נתונים ביחס לשנת פעילותה הראשונה של החברה:

- מחיר המכירה של שולחן בחברה הוא 40 ₪.
- בחברה שיעור תרומה של 25% במכירותיה.
- בשנת 2009 לא רשמה החברה פחת.

מהי נקודת האיזון של החברה ביחידות?

- א. 10,000 יחידות
- ב. 20,000 יחידות
- ג. 25,000 יחידות
- ד. 30,000 יחידות
- ה. 45,500 יחידות

הנח כי בשנת 2010 אין שינוי בעלויות הקבועות של החברה. החל מיום 01.07.2010 צפוי כי מחיר המכירה של החברה יהיה 60 ₪. הנח כי מכירות החברה מתפלגות באופן שווה על פני השנה. דירקטוריון החברה מתלבט בדבר כדאיות רכישת מכונה חדשה בסכום של 1 מיליון ₪. מכונות מסוג זה מופחתות על פני 5 שנים.

בהנחה כי החברה החליטה לרכוש את המכונות וכי בשנת 2010 העלויות המשתנות הן 20 ₪ ליחידה, מהו מחזור המכירות של החברה הנדרש לשם השגת רווח של 300,000 ₪?

- א. 1,200,000 ₪
- ב. 1,333,333 ₪
- ג. 1,500,000 ₪
- ד. 1,720,000 ₪
- ה. 1,850,000 ₪

הנח כי אין שינויים בנתוני החברה באשר לשנת 2010.
מה שיעור התרומה של מכירת שולחן בשנת 2010 (ב- %)?

- א. 0.4
- ב. 0.5
- ג. 0.55
- ד. 0.58
- ה. 0.6

- 7) חברת "ציווד לבית ליד הבית" מוכרת מוצרים לבית : מכונות כביסה ומייבש שיער, הפועלות כמחלקות נפרדות.
בשנת 2010 מחזור המכירות של החברה הינו 1,000,000 שקלים.
- שיעור התרומה המשוקלל של מוצרי החברה הינו 30% .
 - מחזור המכירות של מחלקת מכונות הכביסה הינו 300,000 שקלים.
 - שיעור התרומה של מחלקת מייבשי השיער הינו 20% .
 - החברה שומרת על יחס קבוע של סך תרומה ממכירת מוצרים לרווח תפעולי 3 : 1 .

לכמה הסתכמו העלויות הקבועות של החברה בשנת 2010?

- א. 50,000 ₪
- ב. 125,000 ₪
- ג. 200,000 ₪
- ד. 230,000 ₪
- ה. 1,050,000 ₪

החברה החליטה כי ברצונה להתרחב והקימה חנות נוספת. החברה צופה גידול נאה של 10% במכירותיה לאור ההתרחבות הצפויה במכירות 2011.
אין שינוי בתמהיל מכירות החברה בהשוואה לשנה הקודמת.
בשנה זו העלויות הקבועות של החברה יסתכמו לסך של 300,000 שקלים.
מהי נקודת האיזון של החברה?

- א. 1,000,000 ₪
- ב. 1,100,000 ₪
- ג. 1,200,000 ₪
- ד. 1,300,000 ₪
- ה. 1,400,000 ₪

מהו שיעור מרווח הביטחון של החברה בשנת 2011?

- א. 8.4%
- ב. 9.1%
- ג. 9.9%
- ד. 10.3%
- ה. 11.1%

(8) חברת "שמופי" וחברת "קוקי" עוסקות בפיתוח מוצרי תוכנה לחברות. החברות זהות לחלוטין בכל הנתונים, מלבד מיקומן הגיאוגרפי.

חברת שמופי פועלת ממשרדים הממוקמים בלב תל אביב, ומשלמת מס חברות בגין רווחיה בשיעור של 25%. חברת קוקי מפעילה את משרדיה משכונת מצוקה בדרום הארץ, ועל כן נהנית מהטבת מס בדמות מס חברות מופחת של 20% בלבד.

מכאן ניתן לקבוע, כי :

- א. אין הבדל בנקודות האיזון בין החברות.
- ב. על מנת להגיע לנקודת האיזון, תידרש חברת שמופי למכור פחות יחידות מחברת קוקי.
- ג. לא ניתן לקבוע מי מהחברות תידרש למכור יותר יחידות על מנת להגיע לנקודות האיזון.
- ד. שינוי בשיעור המס החל על חברת שמופי עשוי לגרום לכך שנקודת האיזון של החברות זהה.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

(9) חברת "דניגוש" פרסמה לאחרונה את דוחותיה הכספיים : מחזור מכירותיה וכמות היחידות אותם מכרה ללא שינוי בהשוואה לשנה שעברה. יחד עם זאת, שיעור התרומה בשנה זו עלה.

כיצד ניתן להסביר את העלייה בשיעור התרומה :

- I. שיעור התרומה עלה עקב קיטון בעלויות הקבועות.
- II. חל גידול בעלויות הייצור המשתנות, שגורם לגידול בשיעור התרומה.
- III. חל קיטון בעמלת מכירה ששולמו לסוכני המכירות.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. היגדים II ו-III נכונים.

- 10** מחזור המכירות הנוכחי של חברת "קוגי בע"מ" גבוה ממחזור המכירות בנקודת האיזון, כלומר מרווח הביטחון שלה, המבוטא באחוזים, גדול מאפס. שר האוצר הודיע על הקטנת שיעור מס החברות. מהי ההשפעה הישירה של הודעת שר האוצר על מרווח הביטחון המבוטא באחוזים?
- מרווח הביטחון יגדל ביחס למרווח הביטחון הנוכחי.
 - לשינוי שיעור המס אין השפעה ישירה על מרווח הביטחון.
 - מרווח הביטחון יקטן ביחס למרווח הביטחון הנוכחי.
 - לא ניתן לדעת מה ההשפעה הישירה של ההודעה על מרווח הביטחון.
 - מרווח הביטחון יגדל ביחס למרווח הביטחון הנוכחי רק במידה ובמקביל גם ההוצאות הקבועות יעלו.

- 11** לאחרונה ניהלו עמי ותמי ויכוח נוקב ביחס להנחות מודל "נקודת האיזון". במסגרת הוויכוח נאמרו היגדים שונים:
- היחס בין העלות המשתנה ליחידה למחיר מכירה של יחידה הוא קבוע בכל היקף פעילות.
 - כמות היחידות המיוצרות זהות לכמות היחידות הנמכרות.
 - בפירמה המייצרת יותר ממוצר אחד, תמהיל המכירות יהיה קבוע בכל היקף פעילות.

בחר את התשובה הנכונה:

- רק היגד I נכון.
- רק היגד II נכון.
- רק היגד III נכון.
- רק היגדים I ו-II נכונים.
- כל ההיגדים נכונים.

- 12** בחברת "שירן" חשב וסמנכ"ל כספים. לאחרונה ניהלו השניים ויכוח נוקב. בין היתר נאמרו ההיגדים הבאים:
- כאשר יחול גידול בתרומה ליחידה, נקודת האיזון של החברה תגדל.
 - כאשר יחול גידול במחיר המכירה ליחידה, נקודת האיזון של החברה תגדל.
 - כאשר יחול גידול בעלות המשתנה ליחידה, נקודת האיזון של החברה תגדל.
 - מרווח הביטחון גדול יותר ככל שהיקף המכירות בנקודת האיזון גדול יותר.

בחר את התשובה הנכונה:

- רק היגד I נכון.
- רק היגד II נכון.
- רק היגד III נכון.
- רק היגדים I ו-II נכונים.
- כל ההיגדים נכונים.

13) לחברת "בלה" מפעל ברמלה ומפעל בקריית שמונה. במפעל ברמלה מייצרים מוצר א', ואילו במפעל בקריית שמונה מייצרים מוצר ב'. בשנת 2001 העלויות הקבועות במפעל ברמלה היו גבוהות פי 2 מהעלויות הקבועות במפעל בקריית שמונה.

נקודת האיזון בשני המפעלים זהה.

בהנחה כי הן המפעל ברמלה והן המפעל בקריית שמונה מוכרים כמות יחידות מעל נקודת האיזון, מהו היחס בין הרווח במפעל ברמלה והרווח במפעל בקריית שמונה?

- א. הרווח במפעל ברמלה גבוה מהרווח במפעל בקריית שמונה, אך לא ניתן לקבוע בכמה.
- ב. הרווח במפעל ברמלה גבוה מהרווח במפעל בקריית שמונה, פי 2.
- ג. הרווח במפעל בקריית שמונה גבוה מהרווח במפעל ברמלה, אך לא ניתן לקבוע בכמה.
- ד. הרווח במפעל בקריית שמונה גבוה מהרווח במפעל ברמלה, פי 2.
- ה. לא ניתן לקבוע את היחס שבין הרווחים במפעלים לפי נתוני השאלה.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 8 - מנוף תפעולי ויחס שינוי התרומה

תוכן העניינים

1. כללי 78

מנוף תפעולי ויחס שינוי התרומה

שאלות

- (1) בחברת אל-על סוגים שונים של עלויות. חשב החברה טוען כי חלק מן העלויות הן עלויות משתנות, וחלק אחר מן העלויות הן בגדר עלויות קבועות. בכל מקרה, החשב טוען כי אין קשר בין העלויות ו"תרומה ליחידה".

נדרש:

- א. מהי עלות משתנה?
- ב. מהי עלות קבועה?
- ג. מהי "תרומה ליחידה"?

- (2) חברת "מתושלח" מוכרת סבונים. הנח כי החברה מכרה בשנת 1996, 50 יחידות סבון, במחיר של 4 ₪ ליחידה. העלויות המשתנות בייצור סבון הן 2 ₪, בעוד שבחברה עלויות קבועות בשיעור של 10% מן המחזור.

נדרש:

- א. הסבר מהו "מנוף תפעולי" ועל איזו שאלה הוא נותן מענה?
- ב. מהו המנוף התפעולי הנוכחי של החברה?
- ג. הנח כי החברה הגדילה את מכירותיה ב-1%, מהו השינוי ברווח התפעולי שלה? (בצע חישוב אחד באמצעות מנוף תפעולי, וחישוב נוסף באמצעות הכנסות פחות עלויות. וודא כי התשובות זהות בדרכים השונות).

- (3) חברת "קוגי" עוסקת במכירת ארנקים. לחברה עלויות משתנות לצד עלויות קבועות. לאחרונה, חלה עלייה בעלויות המשתנות בחברה.

מנכ"ל החברה מבקש לשמור על אותו רווח תפעולי כפי שהרוויחה החברה בשנה הקודמת.

נדרש: תחת ההנחה כי לפניך נתונים מלאים בדבר הכנסות ועלויות בחברת קוגי, כיצד ניתן לקבוע בנקל מהו השינוי הנדרש במכירות החברה?

- (4) חברת "הכוס" מוכרת כוסות מהודרים במחיר של 3 ₪. החברה מכרה כ-20 כוסות בשנת 2005. לחברה עלות משתנה של 1 ₪ בייצור כל כוס. לחברה עלויות קבועות של 5 ₪. לאחרונה, חל שינוי בעלויות המשתנות של החברה, והם עלו ב-50%.

נדרש: באיזה שיעור נדרשת החברה להגדיל את מכירותיה, על מנת לשמור על הרווח התפעולי הנוכחי שלה?

- (5) להלן נתונים אודות חברת בובה, נכונים לשנת 2006.
בחברת "הבובה" שיעור עלויות משתנות שהוא 70% מהמכירות.
שיעור הרווח התפעולי בחברה כאחוז מהמכירות הוא 15%.

מה היה המנוף התפעולי של החברה בשנה זו?

א. 6.67

ב. 2.67

ג. 4.67

ד. 2.33

ה. 2

הנח כי בשנת 2007 מתכוונת החברה להעלות את שכר המנכ"ל, כך שסך העלויות המשתנות בחברה צפוי לגדול ב-5% בהשוואה לשנת 2006.
מנכ"ל החברה מבקש לגלות בכמה החברה נדרשת להגדיל את מכירותיה בשנת 2007 על מנת לשמור על הרווח התפעולי אותו השיגה בשנת 2006 (הנח כי שאר הנתונים ללא שינוי)?

א. 50%

ב. 26.5%

ג. 20%

ד. 120%

ה. 13.21%

הנח כעת כי בנוסף לגידול של 5% בעלויות המשתנות של החברה, צפוי גידול נוסף בשיעור של 10% בעלויותיה הקבועות של החברה, בהשוואה לשנת 2006.
לאחר השינויים המתוארים, מה יהיה המנוף התפעולי בחברה?

א. 4.7

ב. 2.65

ג. 7.35

ד. 5

ה. 3

- (6) החל משנת 2011, במימדיון תל אביב מארחים על בסיס קבוע נערים ונערות לבילויים במתקני המים.

החברה מוכרת באופן קבוע 140 כרטיסים ביום.
להלן מבנה הוצאות החברה, כאחוז מן הפדיון.

פדיון מכרטיסים 100%

עלויות

10% **	הדפסת כרטיסים
30% *	קופאים
10% **	שכר מפעילי מתקנים
8% **	תחזוקת מתקנים
8% **	אש"ל לעובדים
5% **	נסיעות לעובדים
9%	הוצאות תפעול קבועות
80%	סה"כ עלויות

- * שליש משכר הקופאים הינו הוצאה קבועה שאינה מושפעת מהיקף המכירות.
יתר השכר מושפע משינויים בהיקף המכירות.
** הוצאות משתנות ביחס לפדיון.

באחוזים מסך עלויות החברה, כמה מהוצאותיה של החברה הן הוצאות קבועות וכמה מהוצאות החברה בגדר הוצאה משתנה?

<u>הוצאה קבועה</u>	<u>הוצאה משתנה</u>
א. 10%	70%
ב. 15%	65%
ג. 19%	61%
ד. 30%	50%
ה. 42%	38%

לקראת שנת 2012, שוקלת החברה להפחית את מחיר המכירה של כרטיסי הכניסה בשיעור של 5%. החברה מאמינה כי צעד זה יגדיל את הביקוש לרכישת כרטיסים לפארק. כמו כן, החברה מבקשת לצרף את צוות בידור בפארק. שכרו של צוות זה נגזר מהפדיון ושיעורו 6%. הנח כי אין שינויים נוספים.

כמה כרטיסים יהיה על החברה למכור בממוצע ליום בכדי להשיג את אותו הרווח שהשיגה החברה בשנת 2011?

- א. 195
ב. 200
ג. 150
ד. 190
ה. 155

7) להלן נתונים (באחוזים) לגבי מבנה דו"ח רווח והפסד של חברת "קוגילדה" לשנת 2005:

100%	מכירות
20%	הוצאות שכר משתנות
40%	הוצאות משתנות אחרות
30%	הוצאות קבועות

לקראת שנת 2006 צפוי גידול של 9% בעלות השכר המשתנה וירידה של 9% בעלויות המשתנות האחרות. בנוסף, צפוי גידול בשיעור של 6% בעלויות הקבועות.

מהו שיעור השינוי במכירות שאמור להיות בשנת 2006 על מנת להשיג את אותו הרווח שהשיגה החברה בשנת 2005?

א. 6%

ב. 4.5%

ג. 9%

ד. 0%

ה. 3%

- 8) לפניכם מספר היגדים המתייחסים למנוף התפעולי:
- I. דרגת המנוף התפעולי גדלה ככל שהפירמה מתרחקת (לימין) מנקודת האיזון.
 - II. המנוף התפעולי מבטא את יחס כיסוי הריבית (הוצאות מימון לרווח התפעולי לפני מימון ומיסים).
 - III. שינויים מזעריים במספר משתנים תפעוליים בחברה, אין בו כדי להביא לשינויים מהותיים ברווח התפעולי של החברה.

בחר את התשובה הנכונה:

א. היגד I נכון.

ב. היגד II נכון.

ג. היגד III נכון.

ד. היגדים I ו-II נכונים.

ה. כל ההיגדים שגויים.

9) מפעל "קוקי-לידה" מייצר ומוכר גלידות, כאשר המפעל מוכר את מלוא הגלידות שהוא מייצר ועל כן אין לו מלאי בספריו.

רבעון מספר 1

ברבעון זה מכרה החברה 20,000 גלידות, במחיר אחיד של 5 ₪ לגלידה. לחברה עלויות משתנות בהכנת כל גלידה בסכום של 3 ₪. כמות הגלידות שעל המפעל לייצר ולמכור בנקודת האיזון היא 10,000 גלידות מידי רבעון.

רבעון מספר 2

ברבעון זה חל גידול בשיעור של 20% במחזור המכירות של המפעל. ברבעון זה לא חל שינוי במחיר המכירה של החברה ובעלויות בהשוואה לרבעון מספר 1.

רבעון מספר 3

החברה שוכרת מבנה ממנו מנהלת את פעילותה. הנח כי ברבעון זה חלה עלייה של 10% בדמי השכירות אותם נדרשת החברה. הנח כי ההוצאות הקבועות של המפעל הן הוצאות שכירות המבנה ואין לה הוצאות קבועות נוספות. ברבעון זה חלה ירידה במחיר המכירה של כל גלידה: ירידה בגובה 5%. לא חלו שינויים נוספים.

כמה גלידות יהיה על המפעל למכור ברבעון השלישי במידה והוא מבקש לשמור על אותו רווח תפעולי, לפני מס, שהושג ברבעון 2?

- א. 28,571
- ב. 28,000
- ג. 27,450
- ד. 26,270
- ה. 24,500

ללא קשר לתשובתכם לשאלה קודמת, הניחו כי ברבעון השלישי נמכרו 28,000 גלידות. המפעל צופה האטה במכירות ברבעון האחרון של השנה, כך שמכירות החברה יצנחו ב-3% ביחס לכמות שנמכרה ברבעון מספר 3. הנח כי העלויות המשתנות בחברה ללא שינוי.

מה צפוי להיות השינוי ברווח התפעולי הצפוי של החברה?

- א. ירידה של 5.44%.
- ב. ירידה של 3%.
- ג. ירידה של 4%.
- ד. ירידה של 4.5%.
- ה. ירידה של 6.23%.

10 חברת "שחור-לבן" עוסקת בייצור לוחות שש-בש. ברבעון השני הכנסותיה של החברה גדלו ב-2% (לעומת הרבעון הראשון של השנה).

הרווח התפעולי לפני מימון ומיסים הסתכם ברבעון השני של השנה ב-107,000 ₪ לעומת 100,000 ₪ ברבעון הראשון של השנה. לא היה כל שינוי בין הרבעונים במחירי במכירה, שיעור התרומה מהמכירות ובהוצאות הקבועות.

מה היו ההוצאות הקבועות בכל אחד משני הרבעונים?

א. 250,000 ₪.

ב. 200,000 ₪.

ג. 700,000 ₪.

ד. 171,400 ₪.

ה. אין מספיק נתונים כדי לענות על השאלה.

11 חברת "תמירוס" הינה חברה המוכרת ארנקים מסוג אחד. הנח כי החברה מוכרת את כל הארנקים שהיא מייצרת (קרי, אין מלאי בחברה).

לאחרונה הכין עוזר החשב בחברה נתונים המתייחסים לשני הרבעונים הראשונים לפעילות החברה בשנת 2008 :

רבעון II	רבעון I	
180,000	90,000	רווח תפעולי לפני מימון ומיסים ב-₪
7.2%	4.5%	שיעור הרווח התפעולי הנ"ל ממחזור המכירות לרבעון
	19.1	עלות ממוצעת ליחידה שיוצרה ונמכרה (₪)

מחיר המכירה ליחידה, העלות המשתנה ליחידה, וסכום העלויות הקבועות, זהים בשני הרבעונים הראשונים של השנה, וצפויים להישאר ללא שינוי גם ברבעון השלישי של השנה.

מהי דרגת המנוף התפעולי בסוף הרבעון הראשון של השנה?

א. 4

ב. 1.5

ג. 3

ד. 6

ה. 8

מהו סכום התרומה ליחידה?

- א. 3.6 ₪
- ב. 2.67 ₪
- ג. 3.75 ₪
- ד. 4 ₪
- ה. 2 ₪

12) חברת "הקיפוד" מפעילה מסעדות בדרום תל אביב. במחצית הראשונה של שנת 1996, מכרה בממוצע החברה 300 ארוחות ביום. מבנה ההוצאות של החברה (כאחוז מהפדיון) היה:

100%	פדיון מארוחות
25%	מצרכים ומשקאות
25%	שכר עבודה (1)
30%	שכר דירה, חשמל, מים ומיסים עירוניים (2)
5%	כלים חד פעמיים (3)
85%	סה"כ עלויות

- (1) שכר העבודה מורכב מתשלום דמי שירות בגובה של 10% מהפדיון והיתרה כוללת תשלום שכר מינימום בהתאם לנדרש בחוק. צוות העובדים הנוכחי יכול לשרת כל כמות סועדים רלוונטית. לא ניתן לפטר עובדים.
- (2) כל ההוצאות קבועות, כאשר דמי השכירות מהווים כשני שליש מההוצאות.
- (3) הניסיון מלמד כי הוצאות אלה משתנות ביחס ישיר לפדיון.

לאחרונה, צפתה החברה כי כמות הארוחות הממוצעות ליום שתימכר בחודשים הבאים של השנה, תפחת ל-225. לא יהיה כל שינוי במחירי הארוחות והתשומות.

מה יהיה השינוי הצפוי ברווח התפעולי במחצית השנייה של השנה (לעומת המחצית הראשונה של שנת 1996)?

- א. קיטון של 15%.
- ב. קיטון של 25%.
- ג. קיטון של 55%.
- ד. קיטון של 60%.
- ה. קיטון של 45%.

בהנחה כי צפי הירידה לא יתממש, שוקלת החברה מבצע על מנת להגדיל את המכירות. במסגרת החברה תגדיל החברה את כמות המנות שהיא מגישה. המבצע יגרום לגידול בעלות המצרכים והמשקאות מ-25% ל-30% ממחזור ההכנסות ובנוסף לכל עלות הכלים החד פעמיים תגדל מ-5% ל-7% מהמחזור.

תחת ההנחה שהמבצע יונהג בתחילת המחצית השנייה של השנה, כמה ארוחות נוספות יהיה על החברה למכור ליום (בממוצע) כדי להשיג את אותו הרווח התפעולי לפני מימון ומיסים שהושג במחצית הראשונה של השנה?

א. 23 ארוחות.

ב. 35 ארוחות.

ג. 40 ארוחות.

ד. 30 ארוחות.

ה. 21 ארוחות.

הנח כעת כי החברה דחתה את ההצעה למבצע והגיעה להסדר עם בעל הנכס המושכר למסעדה, ולפיו מחצית מדמי השכירות יהיו דמי שכירות משתנים בהתאם למחזור המכירות (על בסיס 300 ארוחות ליום), ויתרת דמי השכירות תישאר קבועה.

תחת ההנחה שמספר הארוחות יפחת ל-255 ליום, מה יהיה השינוי הצפוי (קיטון) ברווח התפעולי במחצית השנייה של השנה (לעומת המחצית הראשונה של שנת 1996)?

א. 40%

ב. 50%

ג. 55%

ד. 68%

ה. 80%

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 9 - עלויות רלוונטיות לקבלת החלטות

תוכן העניינים

1. כללי 86

עלויות רלוונטיות לקבלת החלטות

שאלות

(1) חברת "שקובי" מייצרת נעליים. לחברה עלות משתנה בייצור נעל שהיא 20 ₪ ליחידה. לחברה עלויות קבועות בסכום של 180,000 ₪ בחודש, ללא קשר לכמות היחידות המיוצרות.

החברה מסוגלת לייצר כמות של 40,000 זוגות נעליים בחודש. בפועל, הביקוש לנעליים מסתכם ל-36,000 יחידות בחודש.

לאחרונה קיבלה החברה הצעה מיצרן נעליים מקומי ולפיה הוא יספק לחברה את הנעליים בתמורה ל-24 שקלים לכל נעל.

הנח כי לחברה עלויות קבועות בגובה 50,000 ₪ שגם ללא הפעלת קו הייצור היא תאלץ לשלם אותם.

מהו היקף הייצור ממנו תבחר החברה שלא לקבל את הצעת יצרן הנעליים המקומי?

- א. 16,500 יחידות
- ב. 23,000 יחידות
- ג. 31,500 יחידות
- ד. 32,500 יחידות
- ה. 41,250 יחידות

(2) חברת "תנו לי" עושה שימוש מידי שנה ב-10 ק"ג ענבים לצורך ייצור מיץ ענבים. להלן נתונים על עלות שנתית בייצור ק"ג ענבים אחד (ב-₪):

5,000	חומרים ישירים
600	ממתיק מלאכותי (1)
28,000	עבודה ישירה
<u>51,000</u>	עלויות עקיפות (2)
84,600	סה"כ עלות ייצור ק"ג ענבים

(1) הממתיק המלאכותי הוא חלק בלתי נמנע בתהליך ייצור ענבים, ומהווה 20% מעלות החומרים הישירים.

(2) העלויות העקיפות של החברה מתחלקות ל- $\frac{1}{3}$ עלויות עקיפות משתנות ו- $\frac{2}{3}$ עלויות עקיפות קבועות.

לאחרונה קיבלה החברה הצעה לרכוש באופן שנתי ק"ג ענבים במחיר של 58,600 ₪. החברה מניחה כי עם הפסקת ייצור הענבים היא תוכל להשכיר את שטח הייצור שלה בתמורה לסכום עתק של 80,000 ₪ בשנה. הנח כי בכל מקרה החברה תשלם את הוצאותיה הקבועות.

מהי העלות המשתנה של החברה בייצור ענבים?

- א. 50,600 ₪
- ב. 61,000 ₪
- ג. 69,200 ₪
- ד. 73,500 ₪
- ה. 86,300 ₪

בהנחה כי החברה תבחר לקבל את ההצעה, כיצד ישתנה הרווח של החברה?

- א. רווח החברה יגדל ב-1,500 ₪.
- ב. רווח החברה יגדל ב-250 ₪.
- ג. רווח החברה יקטן ב-1,500 ₪.
- ד. אין שינוי ברווח החברה.
- ה. רווח החברה יקטן ב-250 ₪.

הנח כעת כי החברה מעריכה כי היא יכולה לקבל סכום של 85,000 ₪ לשנה מהשכרת המתחם.
בחר את התשובה הנכונה :

- א. החברה תבחר להמשיך לייצר באופן עצמאי.
- ב. החברה תבחר להמשיך לייצר באופן עצמאי, אך רווחיה יגדלו ב-500 ₪.
- ג. החברה תבחר לרכוש את הענבים, ורווחיה יגדלו ב-5,000 ₪.
- ד. החברה תבחר לרכוש את הענבים, ורווחיה יגדלו ב-400 ₪.
- ה. החברה תבחר לרכוש את הענבים, ורווחיה יקטנו ב-450 ₪.

3) חברת "הופה? היי" עוסקת בייצור כדורי-רגל. החברה מסוגלת לייצר כמות מקסימלית של 90,000 יחידות כדורגל. מידי חודש מוכרת החברה 80,000 יחידות כדורי רגל, שזוהי הקיבולת הנורמאלית של החברה. סמנכ"ל הכספים של החברה ערך את התחשיב הבא (ב-₪) :

100	מחיר מכירה לכדורגל אחד
46	עלות ייצור משתנה לכדורגל אחד
18	עלות ייצור קבועה לכדורגל אחד
10	עלות מכירה משתנה לכדורגל אחד

בתחילת חודש מאי פנה אל החברה מועדון הכדורגל של מכבי תל אביב, וביקש לרכוש כמות של 14,000 כדורי-רגל. המועדון מוכן לשלם מחיר של 72 ₪ לכל כדורגל, וזאת בתנאי כי כל הכדורים יסופקו לו עד סוף החודש.

בהנחה כי החברה תסכים להצעת מכבי, אזי שלא יהיו עלויות מכירה משתנות בהזמנה, אך כן ישנה עלות הובלה לאצטדיון בלומפילד המוערכת ב-3 ₪ ליחידה. מהו רווח חברת הופה היי תחת הנחת מכירה של 80,000 יחידות ללקוחותיה הרגילים?

- א. 1,920,000 ₪
- ב. 2,080,000 ₪
- ג. 3,100,000 ₪
- ד. 4,100,000 ₪
- ה. 5,020,000 ₪

מהו השינוי ברווחי החברה, במידה והיא תסכים להצעת מכבי תל אביב?

- א. 116,000 ₪
- ב. 126,000 ₪
- ג. 136,000 ₪
- ד. 146,000 ₪
- ה. 156,000 ₪

שאלות מספר 4-6

חברת תמירוס מייצרת במבה. בחברה כושר ייצור של 20,000 יחידות לחודש, ולפי היקף זה גוזרת את העלויות המפורטות:
עלויות ייצור:

1	חומרים ישירים
1.2	עבודה ישירה
0.8	עקיפה משתנה
0.5	עקיפה קבועה

עלויות מכירה:

1.5	משתנות
0.9	קבועות

החברה מוכרת במבה במחיר של 6 ₪.
לחברה מלאי במחסנים של 15,000 יחידות.
מהי העלות ליחידה כפי שהיא מדווחת במאזן החברה:

- א. 1.5 ₪
- ב. 2 ₪
- ג. 2.5 ₪
- ד. 3.5 ₪
- ה. 4 ₪

הביקוש בשוק הוא ל-75% מתפוקת החברה. על מנת למכור את מלוא היחידות שבכוחה של החברה לייצר בשנה, החברה ניגשת למכרז ממשלתי. לפי תנאי המכרז, תכסה הממשלה את מלוא עלויות הייצור של החברה בתוספת 1,000 ₪ ($COST + 1,000$). מכיוון שמדובר במכרז, החברה אינה נדרשת לעמוד בעלויות מכירה.

בהנחה שהחברה תבחר לקבל את הזמנת הממשלה, כיצד הדבר ישפיע על תזרים המזומנים החופשי שלה?

- א. 1,000 ₪
- ב. 1,500 ₪
- ג. 2,000 ₪
- ד. 3,500 ₪
- ה. 4,000 ₪

לאחרונה חל גידול בשוק למוצרי החברה. במידה והחברה תבחר לספק את יחידות המכרז הממשלתי, היא תאלץ לוותר על ייצור של 5,000 יחידות בשוק הפרטי.

האם תבחר החברה להשתתף במכרז?

- א. כן, שכן הדבר יגדיל את רווחיה.
- ב. לא ניתן לקבוע לפי נתוני השאלה.
- ג. לא, שכן הדבר יקטין את רווחי החברה.
- ד. החברה אדישה בין השתתפות במכרז הממשלתי או מכירה בשוק הפרטי.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

7) חברת "המכולת של גידי" מנהלת מספר מכולות ברחבי תל אביב. הדוחות הכספיים של החברה לשנת 2011 הצביעו על הפסד עתק של 1,000 שקלים. על כן, החליטה החברה לבחון אפשרות לסגור סניף או סניפים שאינם רווחיים.

סה"כ	בן יוסף	נורדאו	בן גוריון	דיזינגוף	אלנבי	
הכנסות	200	300	500	1,000	1,000	3,000
הוצאות	400	400	1,200	1,100	900	4,000
רווח/(הפסד)	(200)	(100)	(700)	(200)	200	(1,000)

ההוצאות כוללות גם הוצאות בגין תקורה בסכום של 500 שקלים שהוקצו למרכזים השונים בחברה על בסיס מחזור ההכנסות. מלבד הוצאות תקורה אין לחברה הוצאות קבועות נוספות. החברה צופה כי לא יהיה שינוי בשנה הקרובה בהכנסותיה או בהוצאותיה. הנח כי החברה לא מסוגלת לשנות את עלויות התקורה בשנתיים הקרובות.

על מנת להקטין את ההפסד בטווח הקצר (שנה מתאריך המאזן), אילו מרכזים תסגור החברה?

- אלנבי, דיזינגוף, בן גוריון ונורדאו.
- דיזינגוף ונורדאו.
- החברה תסגור את כל פעילותה.
- אלנבי, דיזינגוף ובן גוריון.
- בטווח הקצר אין בכוחה של החברה להקטין את עלויות התקרה, ועל כן אין לסגור אף מרכז.

- 8) לפניך מספר היגדים בנושא עלויות:
- עלויות רלוונטיות לקבלת החלטות (בטווח הקצר או הארוך) אינן כוללות עלויות קבועות.
 - עלויות רלוונטיות לקבלת החלטות הינן עלויות ישירות בלבד.
 - עלויות רלוונטיות לקבלת החלטות הן אותן עלויות עתידיות שבהן יחול שינוי, אם נשנה את דרך הפעולה בה ננקוט.

בחר את התשובה הנכונה:

- היגד I נכון.
- היגד II נכון.
- היגד III נכון.
- היגדים I ו-II נכונים.
- היגדים I ו-III נכונים.

9) לפניך מספר היגדים ביחס לסוגי עלויות :

- I. בטווח הארוך אפשר להתייחס לכלל העלויות כעלויות קבועות.
- II. לצורך קבלת החלטות בטווח קצר, חשוב להבחין בין עלויות קבועות ועלויות משתנות.
- III. בתחום הטווח הרלוונטי, מניחים כי העלות המשתנה ליחידה זהה.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים II ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

10) לפניך מספר היגדים המתייחסים לעלות מוצר :

- I. קביעת עלות המוצר מסייעת למיון התנהגות העלויות.
- II. קביעת עלות המוצר עשויה לסייע בקביעת מחיר המכירה של המוצר לצרכן.
- III. ההבחנה בין מרכיבי עלות המוצר (משתנות/קבועות) חיונית לצורך קבלת החלטות ניהוליות לטווח הקצר.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון
- ב. היגד II נכון
- ג. היגד III נכון
- ד. היגדים I ו-II נכונים
- ה. היגדים II ו-III נכונים

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 10 - מודל EOQ

תוכן העניינים

1. כללי 92

מודל EQQ

שאלות

- (1) חברת השוקולדה הינה חברה המייבאת שוקולדים איכותיים משוויץ. הביקוש השנתי למוצרי החברה : 100 יחידות. החברה רוכשת כל יחידת שוקולד במחיר של 10 ₪. לחברה עלויות שונות:
- עלות משלוח בגובה 5 ₪.
 - עלות אחסנה בגובה 10 ₪.

נדרשים :

1. מה גודל ההזמנה האופטימאלי של ביצוע ההזמנה על ידי החברה?
2. כמה הזמנות סה"כ תבצע החברה במהלך השנה?
3. הנח כעת כי חלה עלייה בעלות המשלוח, כיצד הדבר ישפיע על תשובותיך לנדרשים 1 ו-2?
4. הנח כעת כי חלה עלייה בעלות האחסנה, כיצד הדבר ישפיע על תשובותיך לנדרשים 1 ו-2?

- (3) חברת ה"ברווז" מוכרת ברווזים מפלסטיק, אותם היא רוכשת מספק בדרום הארץ. לחברה ביקוש שנתי קבוע, המתפלג אחיד, בגובה 300,000 יחידות מוצר. הנח כי בשנה יש כ-300 ימי עסקים, וכי מכירות מתבצעות רק בימי עסקים.

בהתאם להסכם של החברה עם ספקיה, היא מקבלת את המלאי שהיא מזמינה בתוך כ-4 ימי עסקים מיום ביצוע ההזמנה. הנח כי ספקי החברה עובדים אך ורק בימי עסקים.

נדרש : באיזו רמת מלאי נדרשת החברה לבצע הזמנה של מלאי?

- (4) חברת "הבטרייה" מוכרת בטריות. היקף הייצור והמכירה הינו 10,000 בטריות בחודש. מחיר המכירה של בטרייה : 300 ₪. עלות הייצור המשתנה לבטרייה הינה 200 ₪. עלות הכונון לסדרה מסתכם ב- 2,000 ₪. עלות אחזקת בטרייה במלאי החברה : 10 ₪ בחודש.

הנח כי החברה מיישמת מודל EQQ לקביעת גודל הזמנה אופטימאלי.

מה יהיה מספר סדרות הייצור החודשיות שלה?

- א. 6 סדרות.
- ב. 7 סדרות.
- ג. 8 סדרות.
- ד. 4 סדרות.
- ה. 5 סדרות.

הנח כי עד כה יצרה החברה את הבטריות הדרושות לייצור ב-10 סדרות מידי חודש. מה יהיה החיסכון בעלויות ניהול המלאי, אילו החברה תחל ליישם את מודל גודל הזמנה אופטימאלי?

- א. 8,200 ₪.
- ב. 5,000 ₪.
- ג. 10,000 ₪.
- ד. 8,500 ₪.
- ה. 7,500 ₪.

הנח כעת כי החברה יישמה את מודל גודל הזמנה אופטימאלי, מה יהיה הרווח התפעולי לחודש (לפני מימון ומס)?

- א. 850,000 ₪.
- ב. 980,000 ₪.
- ג. 975,000 ₪.
- ד. 985,250 ₪.
- ה. 1,000,000 ₪.

(5) ועד הבית ברחוב ארלוזורוב 42 דואג לחימום המים לדיירים השונים. מנתונים שנאספו במהלך 150 ימים בחודשים נובמבר-מרץ עולה כי הבניין צרך בסה"כ 12,000 טון סולר. צריכת הסולר במהלך התקופה הינה שוטפת ואחידה. מרגע ביצוע ההזמנה ועד לקבלתה עוברים יומיים. עלות כל ההזמנה מסתכמת ב-600 ₪, ועלות ההחזקה לטון סולר (הכוללת עלויות מימון, אחסון וביטוח לכל התקופה) הינה 10 ₪.

הנח כי ניהול מלאי הסולר נעשה לפי מודל גודל הזמנה הכלכלי EOQ. מה תהיה עלות ניהול המלאי לכל התקופה?

- א. 12,000 ₪.
- ב. 2,400 ₪.
- ג. 6,000 ₪.
- ד. 18,000 ₪.
- ה. 14,000 ₪.

מהי רמת המלאי בה תתבצע ההזמנה החוזרת?

- א. 160 טון.
- ב. 1,200 טון.
- ג. 600 טון.
- ד. 240 טון.
- ה. 320 טון.

הנח עתה כי נפלה טעות בחישובי המנהל, וכי עלות ההזמנה בפועל הינה 800 ₪. מהו מחיר הטעות לבניין?

- א. 144 ₪.
- ב. 2,000 ₪.
- ג. 1,856 ₪.
- ד. 400 ₪.
- ה. 72 ₪.

6) לפניכם שני היגדים המתייחסים למודל EOQ :

- I. אחת מהנחות היסוד של המודל היא שמחיר המכירה ושיעור הרווח הגולמי אינם רלוונטיים כלל להחלטות בדבר גודל ההזמנה הכלכלי.
 - II. ירידה בכמות המבוקשת תביא לירידה בשיעור מתון יותר בהוצאות החזקת וניהול המלאי.
- בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון, היגד II אינו נכון.
- ב. היגד II אינו נכון, היגד I נכון.
- ג. שני ההיגדים נכונים.
- ד. שני ההיגדים אינם נכונים.
- ה. לא ניתן לקבוע האם ההיגדים נכונים או לא.

7) לפניכם מספר היגדים הדנים במודל גודל ההזמנה הכלכלית EOQ :

- I. ככל שמשך זמן התגובה של הספקים יהיה ארוך יותר, כך גודל המלאי בנקודת חידוש ההזמנה יהיה גדול יותר.
 - II. כאשר זמן התגובה של הספקים אינו וודאי, הרי פירמה המיישמת את המודל ואינה שומרת כל מלאי ביטחון עלולה להיקלע למחסור.
- בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון, היגד II אינו נכון.
- ב. היגד II אינו נכון, היגד I נכון.
- ג. שני ההיגדים נכונים.
- ד. שני ההיגדים אינם נכונים.
- ה. לא ניתן לקבוע האם ההיגדים נכונים או לא.

8) חברת "המכפיל" מייבאת חולצות. החברה מנהלת את מערך המלאי שלה לפי מודל EOQ. הביקוש למוצרי החברה מתפלג באופן אחיד לאורך ימי השנה. עד כה נקטה החברה במדיניות שמנעה היקלעות למחסור במלאי. לאחרונה הציע סמנכ"ל הכספים של החברה להקטין את רמת המלאי של החברה. הדבר עשוי לגרום למחסור במלאי בתקופות מסוימות. הוא מציע שאם תגיע הזמנה כאשר רמת המלאי היא אפס, ההזמנה תישמר ותסופק מיד עם חידוש המלאי. להערכתו, הדבר לא יביא לירידה בביקוש למוצרי החברה, עם זאת, על החברה לפצות את הלקוחות בגין האיחור במועד ההפסקה בעלות מחסור של X ₪ בשנה, לכל פריט מבוקש שלא סופק.

לפניך היגדים המתייחסים להצעתו של סמנכ"ל הכספים:

- I. יש לדחות את הצעתו של סמנכ"ל הכספים, שכן בהינתן ביקוש אחיד וידוע למוצרי החברה, אין צורך לתכנן מחסור.
- II. יש לדחות את הצעתו של סמנכ"ל הכספים, שכן אין כל הצדקה לשאת בעלות נוספת של פיצוי לקוחות.
- III. כדי לבדוק את כדאיות הצעתו של סמנכ"ל הכספים, יש צורך בנתונים על עלות המוצרים המיובאים.
- IV. אם יהיה גידול בביקוש למוצרי החברה, ולא יהיה כל שינוי בעלות החזקת המלאי, סביר שהצעתו של סמנכ"ל הכספים תביא לגידול ברווחי החברה.

בחר את התשובה הנכונה:

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגדים I ו-II נכונים.
- ד. היגדים I, II ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

9) עד כה פעלנו תחת הנחות מודל EOQ. בפועל, ייתכן כי מספר הנחות במודל אינן מתקיימות, ועל כן היכולת לעשות שימוש בכלים מן המודל מעט מוגבלת.

נדרש: ציין את הנחות המודל ואת הקשר של אי קיום הנחות המודל עם המושג "מלאי ביטחון".

10) בחברה העוסקת בייבוא מכונות כביסה, גודל מלאי הביטחון יגדל כאשר:

- א. העלויות הקבועות לכל הזמנת יבוא תגדלנה.
- ב. מחיר המכירה של כל מכונת כביסה יקטן.
- ג. הביקוש השנתי למוצרי החברה יקטן.
- ד. עלות ההחזקה של כל מכונת כביסה במלאי תקטן.
- ה. מחיר המכירה של כל מכונת כביסה יגדל.

11 חברת "המנוף" החלה לייבא קרשים למכירה לציבור. מבדיקת נתוני 200 הימים הראשונים לשיווק הקרשים, עולה כי הצריכה הסתכמה ב-30,000 קרשים סה"כ. זמן ההספקה מהספק של המוצר הוא 4 ימים, עלות ההזמנה היא 300 ₪ (לכל ההזמנה) ועלות ההחזקה לקרש (הכוללת עלויות מימון, אחסנה וביטוח) הייתה 2 ₪ לתקופה שנבדקה.

בהנחה כי החברה ניהלה את המלאי לפי מודל גודל הזמנה כלכלי EOQ מהו גודל הזמנה אופטימאלי?

א. 22,500

ב. 3,000

ג. 12,000

ד. 2,000

ה. 6,000

הנח עתה כי נפלה טעות, וכי עלות ההזמנה בפועל הייתה 400 ₪ ולא 300 ₪. מהו מחיר הטעות לחברה?

א. 1,348 ₪.

ב. 7,000 ₪.

ג. 928 ₪.

ד. 72 ₪.

ה. 152 ₪.

בהתאם לנתונים המקוריים של השאלה, החברה מוציאה הזמנה כאשר המלאי שבידה מספיק לארבעה ימי עסקים. הנח עתה כי הביקוש לקרשים בארבעה ימים אינו קבוע, ומתפלג כדלהלן:

640	620	600	580	560	ביקוש ל-4 ימים
5%	20%	50%	20%	5%	הסתברות

מנהל החברה יודע כי בכל מצב בו יהיה מחסור בקרשים, יהיה עליו לספק באופן מידי את המחסור בכדי לא לאבד לקוחות. עלות המחסור היא 80 ₪ (לכל אירוע של מחסור).

מהו גובה מלאי הביטחון הנוסף של כדורים (מעל 600) האופטימאלי שעל החברה להחזיק?

- א. 40 קרשים.
- ב. 60 קרשים.
- ג. 0 קרשים.
- ד. החברה אדישה בין החזקת מלאי ביטחון של 20 כדורים והחזקת מלאי ביטחון נוסף של 40 כדורים.
- ה. 20 כדורים.

12 חברת "המוצץ" מייבאת מקצרות דשא מאיטליה. בשנת 2011 ייבאה החברה 20,000 מקצרות ב-4 משלוחים שווים בני 5,000 מקצרות כל אחד. המקצרות הגיעו בתחילת כל רבעון.

לקראת שנת 2012 מעריכה החברה כי נתוני הביקוש ונתוני העלויות יהיו זהים לנתונים בשנת 2011. להלן נתונים כפי שנרשמו במערכת הנהלת החשבונות של החברה בשנת 2011:

4,000,000	קניות (1)
75,000	ביטוח (2)
185,000	שכ"ד וארנונה בגין מחסן המוצרים (3)
76,000	עלות הובלה (4)
24,000	שכר מובילים (5)
200,000	שכר עבודת מחסנאים (6)
380,000	עלויות ריענון המלאי (7)

- (1) עלות קניית כל מקצרה הייתה עלות זהה.
- (2) החברה מבטחת את הכמות המרבית המוחזקת במלאי מפני סיכוני גניבה ואש.
- (3) עלות קבועה ששולמה בתחילת השנה.
- (4) עלות זהה לכל משלוח (ללא קשר לגודלו).
- (5) תשלום בגין הובלה מהנמל למחסן החברה של המשלוחים (עלות זהה למשלוח).
- (6) מתוכן 80,000 ₪ עלות קבועה, שכר מנהל המחסן. היתרה, עלות משתנה המוסברת במספר היחידות שבהן טיפלו המחסנאים.
- (7) לפי הוראות היצרן, יש לבצע טיפול ריענון לכל מקצרה הנמצאת במלאי.

הנח כי התפלגות הביקוש הצפויה בשנת 2012 אחידה.
מהו גודל ההזמנה האופטימאלי?

- א. 5,000 יחידות.
- ב. 4,768 יחידות.
- ג. 5,531 יחידות.
- ד. 6,901 יחידות.
- ה. 8,441 יחידות.

הנח עתה כי היצרן באיטליה מוכן לתת לחברה הנחת מחיר של 2% בגין כל משלוח
בתנאי שהגודל המינימאלי למשלוח יהיה 10,000 יחידות.
מהו הגידול הצפוי המקסימאלי ברווחי החברה (לפני מס) אם תתקבל הצעת היצרן?

- א. 30,000 ₪.
- ב. 51,900 ₪.
- ג. 33,900 ₪.
- ד. 80,000 ₪.
- ה. לא כדאי לחברה לקבל כלל את הצעת היצרן.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 11 - ניהול פרויקטים PERT

תוכן העניינים

1. כללי 99

ניהול פרויקטים PERT

שאלות

- (1) יואל מבקש לבצע שיפוץ בביתו. הוא ערך את התחשיב הבא בנוגע ללוח הזמנים והעלויות הכרוכות בפועל אותם הוא מבקש לעשות:

פעולה	פעולה מקדימה נדרשת	משך זמן נדרש לפעולה	עלות פעולה
אינסטלציה	-	שבוע	10 ₪
החלפת בלטות	-	שבועיים	15 ₪
תיקון חלונות	החלפת בלטות	שבוע	35 ₪
צביעת קירות	אינסטלציה	3 שבועות	20 ₪
הרכבת רהיטים	תיקון חלונות, צביעת קירות	שבוע	10 ₪
סה"כ			90 ₪

בהתאם להסכם שערך יואל עם ועד הבית בבניין, בעבור כל שבוע של פעילות הוא ישלם 50 ₪ לקופת הועד.

נדרשים:

- הצג תיאור גרפי של הפעולות אותם נדרש יואל לבצע בבית.
- הצג את הנתיבים במסגרת הכנת השיפוץ בבית.
- מהו הנתיב הקריטי?
- מהי עלות ביצוע השיפוץ בביתו של יואל?

- (2) חברת "עזרה ובנייה" מבקשת לבצע פרויקט לשיפוץ בניין ישן בתל אביב. מנהל העבודה של החברה ביצע את החישוב הבא:

פעולה	פעולה מקדימה נדרשת	משך זמן נדרש לפעולה	עלות פעולה
א	-	1	10 ₪
ב	-	2	5 ₪
ג	א, ב	2	15 ₪
ד	ב, ג	1	10 ₪
ה	ד	3	20 ₪
ו	ה	4	10 ₪

לחברה עלויות כדלקמן :

1. עלות קבועה בגובה של 100 ₪.
2. עלות משתנה לכל שבוע עבודה-50 ₪ לשבוע עבודה.

מנגנון קנס/בונוס :

החברה התחייבה לסיים את הפרויקט בתוך כ-10 שבועות.

1. החברה זכאית לקבל בונוס בגובה 20 ₪ לכל שבוע הקדמה בפרויקט.
2. החברה נדרשת לשלם קנס בגובה 30 ₪ לכל שבוע פיגור בפרויקט.

נדרשים :

- א. הצג תיאור גרפי של הפעולות אותם נדרשת החברה לבצע.
- ב. הצג את הנתיבים במסגרת שיפוף הבניין הישן.
- ג. מהו הנתיב הקריטי?
- ד. מהי עלות ביצוע השיפוף?

- (3) חברת "גשר-לי" מבקשת לבצע פרויקט להקמת גשר בנתיבי איילון.
מנהל העבודה של החברה ביצע את החישוב הבא :

פעולה	פעולה מקדימה נדרשת	משך זמן נדרש לפעולה	עלות פעולה
א	-	9	1 ₪
ב	-	8	2 ₪
ג	-	7	2 ₪
ד	א, ב, ג	3	3 ₪
ה	א, ב, ג	6	5 ₪
ו	ה	2	4 ₪

לחברה עלויות כדלקמן :

1. עלות קבועה בגובה של 1 ₪ לכל שבוע פעילות.

נדרשים :

- א. הצג תיאור גרפי של הפעולות אותם נדרשת החברה לבצע.
- ב. הצג את הנתיבים במסגרת הקמת הגשר.
- ג. מהו המועד המאוחר ביותר לביצוע פעולה ד' מבלי לעכב את סיום הפרויקט?

4) חברת "שמופי" זכתה במכרז לביצוע פרויקט. להלן נתונים על שלבים שונים של פרויקטים:

השלב	תנאי קדם	משך ביצוע נורמאלי בשבועות	עלות (אלפי ₪)
א	-	8	1,000
ב	-	6	850
ג	-	7	900
ד	א, ב, ג	11	1,000
ה	ד	9	800
ו	ד	12	980
ז	ד	10	770
ח	ה, ו, ז	9	250
ט	ה, ו, ז	8	600
י	ח, ט	10	1,100
סה"כ			8,250

ידוע כי מוציא המכרז מוכן לשלם סכום של 45,000 ₪ בעבור הפרויקט בתנאי שזה יסתיים תוך 47 שבועות. במסגרת החוזה נכתב כי בעבור כל שבוע פיגור נדרשת חברת שמופי לשלם קנס של 378 אלפי ₪. כמו כן, לחברה עלויות קבועות לכל שבוע- 200 אלפי ₪.

מהו הרווח הצפוי לחברה מביצוע הפרויקט?

- א. 33,000 אלפי ₪.
- ב. 32,616 אלפי ₪.
- ג. 43,866 אלפי ₪.
- ד. 60,121 אלפי ₪.
- ה. 25,616 אלפי ₪.

מהו המועד המאוחר ביותר לתחילת פעולה ה?

- א. שבוע 21.
- ב. שבוע 20.
- ג. שבוע 19.
- ד. שבוע 18.
- ה. שבוע 22.

5) חברת "מינדי" עוסקת בהקמת קניונים. לאחרונה התפנתה החברה להקמת קניון חדש בטבריה. החברה ערכה תרשים המתאר פעולות הנדרשות לצורך הקמת הקניון:

פעולה	תנאי קדם	משך זמן מקורי בשבועות	עלויות כוללות לביצוע עבודה
A	-	13	153
B	-	15	209
C	-	21	572
D	A	10	351
E	B	11	609
F	E	2	212
G	F	2	520
H	B	6	375
I	C, D, H	4	13
סה"כ			3,014

נתונים נוספים:

- העלויות העקיפות הנדרשות לבניית הקניון הינן 60 אלפי ₪ לשבוע עבודה.
- החברה פועלת בתחום שבו שיעור הרווח שלה הינו 7% מהכנסותיה.

מהו המחיר ללקוח אותו תבקש החברה בגין בניית הקניון (ללא קיצורים)?

- א. 3,305 ₪.
- ב. 3,715 ₪.
- ג. 4,100 ₪.
- ד. 5,670 ₪.
- ה. 7,150 ₪.

מהו המרווח הכללי (הזמן הצף) של פעולה H?

- א. 5 שבועות.
- ב. 15 שבועות.
- ג. 1 שבועות.
- ד. 8 שבועות.
- ה. אין זמן צף לפעולה זו.

6) חברת "המחשבון" זכתה במכרז להקמת מכללה לחינוך פיננסי ברחובות. מניתוח שערך חשב החברה, על מנת להקים את המכללה נדרש לבצע פעולות A-K. להלן נתונים רלוונטיים להקמת המכללה לחינוך פיננסי:

הפעולה	תנאי קדם	משך ביצוע (שבועות)	עלות הפעולה (אלפי ₪)
A	-	5	100
B	-	8	170
C	-	7	140
D	C	4	80
E	A	4	80
F	B, D, E	7	130
G	A	14	200
H	C	15	220
I	A	25	420
J	C	23	400
K	H, G, F	8	150
			2,090

בהתאם לתנאי המכרז, זכאית החברה לקבל סכום כולל של 3,300 אלפי ₪. לחברת "המחשבון" הוצאות קבועות בגובה 350 אלפי ₪. מנגנון קנס/בונוס בהתאם לתנאי החוזה, נדרש לסיים את הפרויקט בתוך כ-28 שבועות. בגין כל שבוע פיגור תשלם החברה קנס של 100 אלפי ₪. בגין כל שבוע הקדמה תקבל החברה בונוס בגובה 50 אלפי ₪.

מהו הרווח הצפוי לחברה (באלפי ₪) מביצוע הפרויקט?

- א. 660 אלפי ₪.
- ב. 900 אלפי ₪.
- ג. 1,025 אלפי ₪.
- ד. לא ניתן לדעת את הרווח הצפוי לחברה מן הפרויקט.
- ה. החברה צפויה לסיים את הפרויקט באיזון תקציבי.

7) לאחרונה החליטו לשבות עובדים אשר עמלו על ביצוע פעולה B.

במידה ועובדי החברה ימשיכו לשבות, מהו הזמן המקסימאלי שניתן לדחות את ביצוע פעולה B מבלי לעכב את ביצוע הפרויקט כולו?

- א. 3 שבועות.
- ב. 4 שבועות.
- ג. 5 שבועות.
- ד. 6 שבועות.
- ה. 7 שבועות.

8) החברה החליטה לשקול עבודה במשמרת נוספת. הפעלת משמרת נוספת כרוכה בעלות קבועה של 40 אלפי ₪. המשמרת הנוספת תאפשר לחברה לקצר את משך ביצוע הפרויקט. להלן נתונים אודות האפשרויות העומדות בפני החברה :

הפעולה שתקוצר	משך ביצוע מינימאלי (שבועות)	עלות קיצור לשבוע (אלפי ₪)
A	3	30
B	5	10
C	4	70
D	3	50
H	11	25
I	20	35
J	20	15
K	6	20

מהו הרווח המקסימאלי האפשרי לחברה במידה והיא תפעל בהתאם לאפשרויות הקיצור?

- א. רווחי החברה יגדלו ב-30 אלפי ₪.
- ב. רווחי החברה יגדלו ב-40 אלפי ₪.
- ג. רווחי החברה יגדלו ב-50 אלפי ₪.
- ד. רווחי החברה יגדלו ב-60 אלפי ₪.
- ה. לא ניתן להגדיל את רווחי החברה.

9) גברת סמית' מבקשת לשפץ את ביתה. הגברת התקשרה עם קבלן ידוע לביצוע העבודה. לפי הקבלן, להלן ניתוח הפעולות הנדרשות:

הפעולה הנדרשת	תנאי קדם	משך ביצוע בשבועות
A	-	7
B	-	8
C	A	5
D	A	8
E	B	6
F	D, E	10
G	C, D, E	7
H	G	11
I	F	10
סה"כ		72

עלויות כל פעולה כוללת עלויות כדלקמן:

חומרי גלם (מושקעים בתחילת כל פעולה) 300,000 ₪
 עבודה (בגין כל שבוע עבודה) 100,000 ₪
 תעריף העמסה של עלויות עקיפות (כוללת משתנות) 50% מעלות העבודה של כל פעולה
 עלויות קבועות 200,000 ₪ בגין כל שבוע בו מתבצע הפרויקט

הקבלן אשר קיבל את העבודה עובד לפי שיטת עלות + 20% (COST + 20%). מהו הסכום אותו משלמת גברת סמית' לקבלן?

- 24,600 אלפי ₪.
- 20,500 אלפי ₪.
- 16,875 אלפי ₪.
- 21,360 אלפי ₪.
- 25,625 אלפי ₪.

10) מהו המועד המאוחר ביותר לסיום פעולה C?

- 17 שבועות.
- 15 שבועות.
- 12 שבועות.
- 7 שבועות.
- 10 שבועות.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 12 - תהליך למידה - עקום למידה

תוכן העניינים

1. כללי 106

תהליך למידה - עקום למידה

שאלות

- (1) חברת "הידד" הינה חברה המייצרת מפתחות. בחברה שתי מחלקות: א' ו-ב'. שתי המחלקות זהות לחלוטין, מלבד העובדה שבמחלקה א' מתקיים למידה בייצור, בשיעור של 80%.

נתונים נוספים:

1. בשתי המחלקות עלות החומרים בייצור זניחים.
2. בשתי המחלקות אין עלויות עקיפות בייצור.
3. בשתי המחלקות זמן ייצור המפתח הראשון: 4 שעות.
4. עלות שכר עבודה שעתית בחברה: 15 ₪.

לגבי כל מחלקה, נדרש:

- א. כמה זמן ייקח למחלקה לייצר 5 מפתחות?
- ב. מהי עלות ייצור 10 מפתחות למחלקה?
- ג. מה עלות ייצור המפתח ה-12 למחלקה?

- (2) בחברה "הפלסטרים של אבי" מייצרים פלסטרים. מרכיבי העלות של פלסטר:
1. עבודה ישירה.
 2. חומרים ישירים.
 3. עלויות עקיפות.

נתונים נוספים:

- החברה ייצרה בשנת 2010, 250 יחידות.
- זמן ייצור היחידה הראשונה בחברה: 3 שעות.
- תעריף שעת עבודה בחברה: 10 ₪. במידה ועובד חלק משעה, הוא מקבל תגמול על השעה כולה.
- שיעור הלמידה בחברה הינו 90%, והוא מתייחס לעבודה הישירה בלבד.
- בכל יחידה משקיעה החברה חומרים בעלות של 2 ₪.
- החברה מעמיסה עלויות עקיפות בשיעור של 5 ₪ לשעת עבודה.

נדרש: בכמה הסתכמה עלות הייצור בשנת 2010 בחברה?

(3) יובל הינו בעלים של חברה לייצור לבנים. לאחרונה, ניהל יובל שיחה עם עוזרו הנאמן, במהלכה אמר: "תשמע, זה פשוט מדהים. בהתחלה לקח לחברה שלנו מלא זמן לייצר כל לבנה. משהו כמו 10 שעות. בסוף השבוע הראשון ראיתי שיפור, בסוף השבוע השני ראיתי שיפור. הזמן הממוצע לייצור רק הולך ויורד! אם זה ימשיך בקצב הזה- אני צופה כי כל לבנה תיוצר בפרק זמן מצחיק של דקות."

נדרשים:

- א. חווה דעתך באשר לטענתו של יובל.
- ב. לרוב אנו נראה כי תהליך הלמידה מתייחס לשעות עבודה ישירה. האם ייתכן כי נראה למידה באשר לחומר הגלם בחברה?

(4) חברת "שמופי" מייצרת סכיני גילוח. לאחרונה, קיבלה החברה הזמנה לייצור של 250 סכינים. החברה ייצרה את ההזמנה, ולאחר מכן התברר כי העלות הממוצעת של העבודה שהושקעה בסכין הסתכמה ב-6,656 ₪.

כמו כן, ידוע כי עלות מרכיב העבודה בחברה מתנהגת לפי עקום הלמידה הבא:

$$Y = A \cdot X^{(-0.415)}$$

נתון נוסף:

- הנח כי בחברה אין עלויות בגין חומרים ועלויות עקיפות.

נדרשים:

- א. מה הייתה עלות ייצור יחידת סכיני הגילוח הראשונה בחברה?
- ב. הנח כעת כי בפני החברה אפשרות לבצע את ההזמנה באמצעות חברה חיצונית. הנח כי החברה גובה סך של 50 ₪ לשעת עבודה. מהו מקסימום שעות עבודה אותו תשקיע החברה החיצונית, ועדיין משתלם לחברת שמופי להיעזר בשירותיה?

- (5) חברת "תמירוס" נוסדה ביום 01.01.1998 ומייצרת מוצר אחד: ארגזים. להלן נתונים לגבי ייצור ארגזים:
1. בכל ארגז מושקע חומר גלם בעלות של 20 ₪. אין למידה בחומר גלם הכרוך בהכנת ארגזים.
 2. בשנת '98 ייצרה החברה סה"כ של 220 ארגזים: ידוע כי משך הזמן הנדרש להכנת 70 היחידות הראשונות היה 21,000 שעות עבודה.
 3. החברה ייצרה סך של 220 ארגזים בשנת '98.
 4. שיעור הלמידה בחברה הוא 90%.
 5. עלות שעת עבודה בחברה: 15 ₪.

נדרש :

- א. כמה זמן השקיעה החברה בייצור הארגז הראשון?
- ב. מה הייתה העלות הכרוכה בייצור 70 היחידות הראשונות בייצור?
- ג. מה הייתה העלות הכרוכה בייצור 150 היחידות האחרונות בייצור?

(6) חברת "דני-דין" מייצרת אוניות.

לאחרונה ייצרה החברה אוניה, ולהלן העלויות אשר היו כרוכות בהכנתה :

100,000	חומרים ישירים
300,000	עבודה ישירה, סה"כ 10,000 ש"ע
50,000	כלי עבודה (1)
200,000	עקיפות משתנות (2)
<u>75,000</u>	עקיפות אחרות (3)
725,000	סה"כ

(1) בכלי העבודה ניתן להשתמש גם בייצור האוניות הבאות ואין צורך ברכישה נוספת של כלי עבודה.

(2) עקיפות משתנות מועמסות לפי 20 ש"ע על כל שעת עבודה ישירה.

(3) עקיפות אחרות נזקפות לייצור לפי 25% מעלות העבודה הישירה.

שיעור הלמידה בחברה הוא 85% והוא מתייחס רק לשעת עבודה ישירה.

נדרש :

- א. הנח כי החברה מבקשת לייצר 7 אוניות נוספות. מהו זמן העבודה הישירה הנוסף אותו תידרש החברה להשקיע?
- ב. מהי העלות הכוללת בייצור 7 אוניות נוספות?
- ג. הנח כעת כי לא קיימת למידה בחברה. מהי תוספת העלות הכרוכה לחברה באיבוד יכולת הלמידה לעומת מצב שבו קיים הליך למידה בארגון.

(7) לפניכם ארבעה היגדים המתייחסים לעקום למידה :

- I. מודל עקום הלמידה מצביע על כך שככל שהמספר המצטבר של היחידות המיוצרות גדל, כך זמן הייצור הממוצע ליחידה פוחת. למרות שקצב הייצור הולך ופוחת, הוא נמשך כל הזמן, ועבור מספר גבוה מאוד של יחידות אנו עשויים לקבל תוצאות שהן בגדר אבסורד.
- II. בתעשייה עתירת מיכון ומחשוב, עלול גורם הלמידה להיות זניח.
- III. במחקרים רבים אובחנה תופעה לפיה תהליך הלמידה נעצר "לפתע", וזמן הייצור מתייצב על רמה קבועה, גם כאשר גדל מספר היחידות המיוצרות ונצבר ניסיון.

IV. עקום למידה מודד את הקשר שבין הכמות המיוצרת המצטברת לזמן הייצור הממוצע ליחידה. תמיד קיים קשר ליניארי בין קיצור זמן הייצור לבין הפחתת העלות הממוצעת ליחידה.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגדים I ו-III נכונים.
- ד. רק היגדים II ו-IV נכונים.
- ה. רק היגדים I, II ו-III נכונים.

8) לחברת "לוז" פרדס של אשכוליות. החברה עומדת להתחיל בקטיף בתחילת השבוע הבא, ושוקלת כיצד ומהיכן לגייס את העובדים הזמניים שיבצעו את הקטיף. אין כל כוונה להמשיך ולהעסיק את העובדים שיגויסו לאחר גמר הקטיף.

הקוטפים מאורגנים בצוותים בני 10 עובדים "כ"א", כאשר "יחידת העבודה", המשמשת למדידת התפוקה מוגדרת כמיכל בן 240 ק"ג. ההערכה היא שבפרדס 16,320 ק"ג אשכוליות בשלות לקטיף.

החברה שוקלת חלופות שונות לביצוע הקטיף :

האפשרות הראשונה היא גיוס צוות מיומן של עשרה עובדים זרים.

ההערכה כי הצוות יקטוף את 240 הק"ג הראשונים ב-4 שעות. זמן הקטיף ליחידת עבודה ילך ויפחת בהתאם לעקום למידה של 80% (ממוצע). אולם הלמידה תיפסק לאחר שהצוות יקטוף 7,680 ק"ג ויגיע לזמן קטיף שולי של 0.893 שעות למיכל.

הצוות יעבוד 9 שעות, כאשר העלות הכוללת לחברה ליום עבודה של כל חבר צוות הינה 3,200 ₪ ליום. במקרה בו הצוות מועסק רק בחלק מהיום, הרי אם העסקה היא פחות מחמש שעות באותו יום תשולם מחצית מהסכום ליום. אם ההעסקה תהיה למספר שעות גדול יותר ישולם הסכום בגין יום עבודה מלא.

הצוות דורש לבצע את עבודת הקטיף מתחילתה ועד סופה בעצמו, ולא ניתן להעסיק במקביל לצוות זה כל צוות קוטפים אחר.

נתונים נוספים :

- האשכוליות שיקטפו נמכרות בשער הפרדס לחברת יצוא, כאשר מחיר המכירה תלוי בעיתוי גמר הקטיף. אם יסתיים הקטיף תוך שישה ימים ניתן יהיה להשיג מחיר של 5 ₪ לק"ג. אם יסתיים הקטיף תוך 12 יום ניתן יהיה להשיג מחיר של 3.5 ₪ לק"ג (לכל הכמות הנמכרת). אם יסתיים הקטיף מאוחר יותר ניתן יהיה להשיג מחיר של 1.75 ₪ בלבד (לכל הכמות הנמכרת).
- בגין חלקי שעות עבודה משולמת תמורה מלאה לשעה.

הניחו כי החברה בחרה להתקשר עם צוות העובדים הזר.
מה יהיה הרווח הצפוי מן הקטיף?

א. 14,800 ₪.

ב. 29,920 ₪.

ג. 21,500 ₪.

ד. 18,200 ₪.

ה. אף לא אחד מהנ"ל.

9) חברת "גוטמן" בע"מ (להלן: "החברה") אמורה להתחיל בייצור המוצר "אבוקסיס" בתחילת שנת 2010. לייצור היחידה הראשונה דרושות 100 שעות עבודה ישירה של צוות עובדים בעלות של 9,000 ₪ לשעת צוות. שיעור הלמידה בעבודה הינו 90%.

לצורך ייצור היחידה הראשונה, נדרש חומר גלם במשקל של 120 ק"ג, בעלות של 5,000 ₪ לק"ג. שיעור הלמידה הקיים לגבי חומרי גלם זהה לשיעור הלמידה של עבודה ישירה. סכום העקיפות הקבועות בייצור הינו 200,000 ₪ לשנה.

הניחו שהחברה צופה כי היא תייצר ותמכור 4 יחידות במהלך שנת 2010, מה תהיה עלות הייצור הממוצעת ליחידה בשנת 2010?

א. 1,265,000 ₪.

ב. 1,215,000 ₪.

ג. 1,944,000 ₪.

ד. 2,916,000 ₪.

ה. 4,860,000 ₪.

הניחו כי לקראת תחילת שנת 2010 החברה שינתה את תחזיתה והגיעה למסקנה שהיקף הביקוש לשנת 2010 יהיה 6 יחידות (במקום 4 יחידות במקור). מה תהיה תוספת העלות הכוללת בשנת 2010 בגין ייצור 2 היחידות הנוספות?

א. 1,994,268 ₪.

ב. 2,194,268 ₪.

ג. 1,944,000 ₪.

ד. 1,713,567 ₪.

ה. 2,741,707 ₪.

לצורך סעיף זה בלבד, הניחו כי קיימת למידה בעבודה בלבד ואין למידה בחומרי הגלם. עקב אילוצים שונים, נשקלת אפשרות לייצר את שתי היחידות ע"י עובדים זמניים ששיעור הלמידה שלהם בעבודה זהה לשיעור הלמידה של העובדים הקבועים (90%).

מה אמור להיות התעריף לשעת עבודה של צוות העובדים הזמניים, לשם ייצור 2 היחידות הנוספות, בו תהיה החברה אדישה בין ייצור ע"י העובדים הקבועים לבין ייצור ע"י העובדים הזמניים?

- א. 6,648 ₪ לשעה.
- ב. 8,561 ₪ לשעה.
- ג. 10,800 ₪ לשעה.
- ד. 7,515 ₪ לשעה.
- ה. 9,000 ₪ לשעה.

10 חברת "איכות חיים" בע"מ סיימה זה עתה את פיתוח מוצר "עזר לנכה" שהינו רובוט זעיר העוזר לנכים בתפקודם היום יומי.

סקר שוק שנערך בנושא מלמד שהביקוש לרובוט רגיש למחירי המכירה כמפורט להלן:

<u>מחיר מכירה ליחידה</u> <u>(בש"ח)</u>	<u>ביקוש ביחידות לשנה</u> <u>הקרובה</u>
11,000	100
10,000	200
9,000	400

עלויות הייצור הממוצעות לרובוט, הצפויות בייצור הסדרה הראשונה בת 100 היחידות הינן:

<u>סוג עלות</u>	<u>₪</u>
חומרים ישירים	1,000
עבודה ישירה	2,000
עקיפות משתנות	3,000
עקיפות קבועות	<u>2,000</u>
סה"כ	8,000

תשתית הייצור הנוכחית מאפשרת ייצור של עד 200 רובוטים לשנה. במטרה להרחיב את כושר הייצור מ-200 ל-400 יש להשקיע מיידית בתשתית סך של 250,000 ₪. אורך החיים המועיל של ציוד הייצור אינו עולה על שנה אחת, וזאת בשל החדשנות הטכנולוגית בענף.

החברה מעריכה שעלויות העבודה הישירות מתנהגות לפי עקום למידה של 80% (לסדרה).

בכמה יגדלו/יקטנו רווחי החברה אם החברה תייצר 200 יחידות במקום 100 יחידות בשנה הקרובה?

- א. גידול של 380,000 ₪.
- ב. קיטון של 300,000 ₪.
- ג. גידול של 680,000 ₪.
- ד. קיטון של 425,000 ₪.
- ה. גידול של 880,000 ₪.

מה יהיה הרווח הכולל של החברה, אם תחליט לייצר 400 רובוטים בשנה הקרובה?

- א. 1,038,000 ₪.
- ב. 1,488,000 ₪.
- ג. 1,288,000 ₪.
- ד. 975,000 ₪.
- ה. 1,108,000 ₪.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 13 - מחירי העברה

תוכן העניינים

1. כללי 113

מחירי העברה

שאלות

- (1) בחברת ה"מגהץ" שתי מחלקות: מחלקה א' ומחלקה ב'. מחלקה א' מייצרת חומר גלם המשמש את מחלקה ב'. הנח כי מחלקה ב' לא יכולה לרכוש את חומר הגלם ממקור אחר זולת מחלקה א'. מחלקה א' יכולה למכור את חומר הגלם בשוק החיצוני בתמורה ל-10 ₪.

נדרש: מהו המחיר המינימאלי אותו תדרוש מחלקה א' ממחלקה ב' כמחיר העברה למוצר?
- (2) הנח כי במחלקה ב' עלות משתנה בייצור המוצר- מעבר לרכישתו ממחלקה א'- בגובה 3 ₪. כמו כן, הנח כי מחיר המכירה של המוצר המיוצר במחלקה ב' הינו 12 ₪.

נדרש:

 - א. מהו המחיר המקסימאלי אותו תהיה מוכנה לשלם מחלקה ב' למחלקה א' בעבור מוצר הביניים?
 - ב. האם יתקיים מסחר בין מחלקה א' ומחלקה ב' באשר למוצר?
- (3) בחברת ה"המגניב" שתי מחלקות: א' ו-ב'. מחלקות אלה פועלות כמרכזי רווח עצמאיים. הנח כי מחלקה א' מייצרת מוצר אשר ניתן למכירה בשוק החיצוני, או שניתן להעבירו למחלקה ב'.

מחלקה ב' לוקחת את המוצר של מחלקה א', מעבדת אותו, ומוכרת אותו כמוצר משודרג בשוק החיצוני.

סמנכ"ל הכספים של החברה גילה כי הרווח המקסימאלי של החברה כולה הינו כאשר החברה מוכרת 50 יחידות מן המוצר המעובד.

בפועל, החברה מוכרת היום 5 יחידות מן מוצר הביניים ורק 40 יחידות מן המוצר המעובד.

נדרש: הסבר כיצד אפשרי מצב מסוג זה? מהי הסכנה הטמונה בקביעת מחיר העברה שגוי?

(4) במחלקה א' יכולת ייצור של 100 יחידות.

החברה יכולה למכור את המוצר (מוצר א') בשוק החיצוני, או להעבירו למחלקה ב', אשר מבצעת עיבוד למוצר והופכת אותו למוצר ב', אשר גם הוא נמכר בשוק החיצוני.

מחירו של מוצר א' בשוק החיצוני הינו 10 ₪.
הנח כי מחלקה א' פועלת בתנאי תעסוקה מלאה.

נדרש:

- א. מהו מחיר העברה המינימאלי אותו תדרוש מחלקה א' ממחלקה ב'?
- ב. כיצד הייתה משתנה תשובתך אילו מחלקה א' לא הייתה פועלת בתנאי תעסוקה מלאה?

(5) חברת "הממליגה" מייצרת עפרונות, באמצעות מחלקת ייצור 1. העלות הישירה לייצור עיפרון הינה 40 ₪ ליחידה.

החברה הינה המוכר היחיד בשוק של עיפרון. כושר הייצור של החברה מוגבל ל-2,000 יחידות לחודש. מחירי המכירה אותם רואה החברה לפניה הינם כדלקמן:

מחיר	כמות נמכרת
70 ₪ ליחידה	500-0
65 ₪ ליחידה (לכל הכמות הנמכרת)	1,000-501
60 ₪ ליחידה (לכל הכמות הנמכרת)	1,500-1,001
55 ₪ ליחידה (לכל הכמות הנמכרת)	2,000-1,501

במפעל מחלקת ייצור נוספת (מחלקה 2). מחלקה זו יכולה לעבד עיפרון למוצר משופר: עיפרון מכני. העלות המשתנה הנוספת במחלקה זו היא 14 ₪ ליחידה.

מחיר המכירה של עיפרון מכני בשוק הוא 68 ₪, לכל כמות מוצעת.

ההוצאות העקיפות בייצור עפרונות מכניים מסתכמים ב-3,000 ₪ לחודש (עלויות אלו לא ייחסכו אם החברה לא תייצר עפרונות מכניים (אין הוצאות עקיפות משתנות בייצור עפרונות מכניים)).

הניחו כי מחלקות הייצור בחברה מהוות מרכזי רווח אוטונומיים ולכל מנהל מחלקה עצמאות ניהולית מלאה. ההנהלה המרכזית אינה מתערבת כלל באופן קביעת מחירי העברה, ובהחלטת הייצור והמכירה של מנהלי המחלקות.

מה תהיה כמות העפרונות שעליה יסכימו מנהלי מרכזי הרווח, שתועבר ממחלקה מספר 1 למחלקה מספר 2?

א. 1,000 יחידות.

ב. אפס.

ג. כל כמות בין 500 יחידות ל-1,000 יחידות.

ד. 500 יחידות.

ה. 1,500 יחידות.

6) חברת "קוקי" מייצרת ומוכרת בשמים בשוק הבינלאומי. החברה עושה זאת באמצעות שתי מחלקות: מחלקה א' ומחלקה ב'.

מחלקה א' מייצרת מוצר X הנארז בחבילות של 1 ק"ג. מוצר זה נמכר לצרכנים הסופיים.

מחלקה ב' מייצרת מוצר Y. מוצר Y מיוצר באמצעות חומר גלם X. מחלקה ב' צורכת כמות של 10,000 ק"ג ממוצר ב' בכל חודש. החברה מייבאת מיצרן בחו"ל את כל מוצר X בו היא עושה שימוש לטובת ייצור מוצר Y, וזאת במחיר של 43 ₪. החברה מייצרת 10,000 יחידות של המוצר Y.

להלן נתונים נוספים על מחלקות א' ו-ב':

מחלקה ב'	מחלקה א'	
80 ₪	45 ₪	מחיר מכירה ליחידת מוצר
10,000 יחידות	50,000 יחידות	כמות ייצור מרבית (לחודש)
61* ₪	35 ₪	עלות ייצור משתנה ליחידת מוצר
50,000 ₪	30,000 ₪	עלויות קבועות לחודש

*כולל עלות רכישת X.

הנהלת החברה פנתה לשני מנהלי המחלקות, וביקשה מהם לבחון אפשרות של מכירה פנימית.

מהו מחיר העברה המינימאלי אותו ידרוש מנהל חטיבה א' עבור ק"ג מוצר X?

א. 45 ₪ לק"ג.

ב. 40 ₪ לק"ג.

ג. 43 ₪ לק"ג.

ד. 35 ₪ לק"ג.

ה. 64 ₪ לק"ג.

התייחסו לנתונים המקוריים של השאלה, והניחו עתה כי צפויה ירידה בביקוש למוצר X בשוק. הכמות הנדרשת היא 45,000 יחידות בחודש. שאר הנתונים לא השתנו. מה יהיה השינוי ברווח (הפסד) לחברה כולה במידה וחטיבה ב' תמשיך לרכוש את המוצר X מספק חיצוני, לעומת המצב בו מחלקה א' תעביר למחלקה ב' את הכמות הנדרשת על ידה (10,000 יחידות).

הנח כי בהעדר שוק למוצר, מחיר העברה הפנימי הוא עלות המוצר למחלקה.

- א. 30,000 ₪ רווח נוסף במקרה של העברה פנימית.
- ב. 100,000 ₪ רווח נוסף במקרה של העברה פנימית.
- ג. 50,000 ₪ רווח נוסף במקרה של העברה פנימית.
- ד. 20,000 ₪ רווח נוסף במקרה של העברה פנימית.
- ה. לא יהיה כל שינוי ברווח החברה במקרה של העברה פנימית.

(7) לפניכם מספר היגדים המתייחסים למחירי העברה :

- I. בתנאי תעסוקה מלאה, מחיר העברה חייב לבטא את "העלות האלטרנטיבית" לארגון הנובעת מהעברת יחידת מוצר נוספת ממרכז רווח אחד למרכז רווח אחר בארגון.
- II. קביעת מחיר העברה גבוה מידי תביא לקיטון בתפוקת הארגון וברווחיו.
- III. כאשר ההנהלה הראשית אינה מתערבת בקביעת מחירי ההעברה, לא ברור אם מנהלי מרכזי הרווח השונים יסכימו על מחירי העברה שיבטיחו השגת תוצאות אופטימאליות לארגון כולו.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

(8) חברת "הפיצרייה" מייצרת ומוכרת פיצות במגוון טעמים. במחלקה א' מייצרים בצק, ובמחלקה ב' הופכים את הבצק לפיצה. כל הבצק מיוצר במחלקה א'.

כל פיצה מכילה 200 גרם בצק (0.2 ק"ג).

החברה יכולה למכור את הבצק בשוק החיצוני ולא כחומר גלם לייצור פיצה. להלן נתונים אודות מחלקות א' ו-ב' :

מחלקה ב'	מחלקה א'	
15,000	3,000	כושר ייצור (בק"ג לחודש)
40 (ללא עלות הבצק)	24	עלות משתנה ישירה לק"ג
51 ₪	?	מחיר מכירה לק"ג
30,000	35,000	עלויות קבועות

- הנח כי העלויות הקבועות בחברה לא ניתנות לשינוי בטווח הקצר.

מה צריך להיות המחיר המינימאלי לק"ג בצק, בשוק החיצוני, שבו יהיה כדאי לחברה למכור אותו בשוק (את כולו), ולא לעשות בו שימוש כחומר גלם לייצור פיצות?

- א. 55 ₪.
ב. 64 ₪.
ג. 68 ₪.
ד. 24 ₪.
ה. 79 ₪.

הניחו עתה כי בשל מגבלות במחלקה ב' היא אינה יכולה כלל לרכוש בצק בשוק חיצוני, אלא רק ממחלקה א'. מחלקה א' יכולה למכור בצק בשוק החיצוני במחיר של 65 לק"ג לכל כמות שהיא תבקש למכור.

הניחו כי החברה ניצבת בפני עקומת הביקוש הבאה לפיצה :

כמות פיצות לחודש (בק"ג)	פידיון (בש"ח)
3,000	180,000
6,000	330,000
9,000	477,000
12,000	612,000
15,000	732,000

כמה ק"ג בצק תמכור החברה בשוק החיצוני (ולא למחלקה ב')?

- א. 2,100 ק"ג.
ב. 2,400 ק"ג.
ג. 3,150 ק"ג.
ד. 4,250 ק"ג.
ה. 5,025 ק"ג.

הניחו עתה, בנוסף לכל ההנחות שבסעיף הקודם, כי החברה שוקלת לייצור ומכירת לחם. עלות הייצור המשתנה של החטיף המוצע תהיה 48 ₪ לק"ג (כולל עלות הבצק) וכל ק"ג יכלול 200 גרם.

להערכת הנהלת החברה צפוי ללחם ביקוש יציב של 1,000 יחידות לחודש שלא יפגע בביקוש לפיצה.

ייצור הלחם יתבצע במחלקה חדשה (מחלקה ג') שתוקם לשם כך. עלות הייצור הקבועה במחלקה החדשה תסתכם ב-15,000 ₪ לחודש.

החברה מתלבטת האם למכור את הבצק בשוק החיצוני או לעשות בו שימוש לטובת ייצור לחם.

מה צריך להיות מחיר המכירה המינימאלי לק"ג לחם שיצדיק ייצור של 1,000 ק"ג לחם לחודש?

- א. 45
- ב. 64.8
- ג. 57.8
- ד. 60
- ה. 71.2

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 14 - ניהול איכות TQM

תוכן העניינים

1. כללי 119

ניהול איכות TQM

שאלות

(1) לפניכם שלושה היגדים המתארים את החידושים בתפיסת ניהול כולל לאיכות (TQM):

- I. תפיסת ניהול כולל לאיכות גורסת כי למרות שבסופו של תהליך, סך העלות תגדל, יש להשקיע באיכות בכדי להשיג יתרון בשוק תחרותי.
- II. התפיסה הגורסת כי איכות לקויה היא חלק מהמציאות ושאין עליה שליטה.
- III. בעוד שבעבר סברו שהאחריות לאבטחת האיכות מוטלת על מחלקות בקרת האיכות, גורסת תפיסת ניהול כולל לאיכות כי האחריות להשגת האיכות מוטלת על כל עובד, וזאת תוך כדי ביצוע תפקידו.

בחר את האפשרות הנכונה:

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. היגדים II ו-III נכונים.

(2) לפניכם מספר היגדים המתייחסים לניהול איכות כולל, TQM:

- I. האיכות הינה גורם היוצר עלויות נוספות שהצרכן לא בהכרח מוכן לשלם עבורן.
- II. איכות מתייחסת רק לאספקטים הטכניים של המוצר.
- III. במטרה להשיג איכות מרבית יש לבצע ביקורת מקיפה על היחידות המיוצרות בסוף תהליך הייצור.
- IV. אין להשתמש בנורמות מספריות בלבד לשם השגת איכות ופריזון.

בחר את התשובה הנכונה:

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגד III נכון.
- ד. רק היגד IV נכון.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

(3) לפניכם מספר היגדים המתייחסים להנחות עיקריות במודל TQM ניהול לפי איכות :

- I. עלויות המניעה הדרושות כדי להשיג ביצוע נכון בניסיון הראשון נמוכות מעלויות האובדן והתיקונים.
- II. ככל שתקלה נחשפת בשלב מוקדם יותר של תהליך הייצור, העלות לארגון תהיה נמוכה יותר.
- III. ייצור איכותי מחייב את חיזוק מחלקת בקרת האיכות בארגון.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

(4) להלן היגדים בעקבות סקר בקרת איכות :

- I. כאשר עובד זוטר מסיים את תהליך הביקורת ומעביר את הטיפול בתיק לשותף האחראי, מסתיימת אחריותו לתהליך וממצאי הביקורת.
- II. דיונים לגבי ממצאי הביקורת מתנהלים בפורום הכולל את השותף האחראי לתיק, מנהל הביקורת והעובדים שערכו את הביקורת.
- III. תוכנית הביקורת הוכנה מהראש וכל שינוי או עדכון נעשו תוך קבלת אישור מהשותף האחראי.

בחר את ההיגדים המתארים עבודה לפי שיטת TQM :

- א. היגד I.
- ב. היגד II.
- ג. היגד III.
- ד. היגדים I ו-II.
- ה. היגדים II ו-III.

(5) לפניכם ארבעה היגדים הדנים בתפיסת הניהול הכולל לאיכות (TQM) :

- I. תפיסת ניהול כולל לאיכות גורסת כי מרבית התקלות בייצור נובעות מכשלים בתהליכי הייצור ולא מרשלנות וטעויות אנוש.
- II. תפיסת ניהול כולל לאיכות גורסת כי עלויות המניעה והבקרה, תהינה בסופו של חשבון, נמוכות יותר מעלויות האובדן והתיקון.
- III. תפיסת ניהול כולל לאיכות גורסת כי יש לעודד עובדים לדווח על תקלות במהלך תהליך הייצור.
- IV. תפיסת ניהול כולל לאיכות שמה את הדגש על בקרת איכות מדגמית בסופו של תהליך הייצור.

בחר את התשובה הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I, II ו-III נכונים.
- ה. היגד IV נכון.

6) חברת "קיקי" החליטה ליישם מערכת של ניהול כולל לאיכות ולשם כך החליטה למדוד את הוצאות האיכות בהתאם לסיווגים :

- 1. הוצאות מניעה.
- 2. הוצאות הערכה (בחינה).
- 3. הוצאות נפל (כשל) פנימי.
- 4. הוצאות נפל (כשל) חיצוני.

להלן אומדן העלויות הרלוונטיות והוצאות האיכות לשנת 2011 באלפי ₪ :

100	בקרת איכות לאחר הייצור
110	פיקוח על תהליכי הייצור
120	תחזוקת מכשירי בדיקות איכות
150	הדרכת עובדים
90	תיקון מוצרים פגומים שנתגלו במהלך הייצור
250	פיצוי לקוחות
125	תיקונים בבית הלקוח

מה צפוי להיות היקף הוצאות הערכה (הוצאות הבחינה) בשנת 2011?

- א. 215 אלף ₪.
- ב. 260 אלף ₪.
- ג. 270 אלף ₪.
- ד. 440 אלף ₪.
- ה. 330 אלף ₪.

מה צפוי להיות היקף הוצאות המניעה בשנת 2011?

- א. 210 אלף ₪.
- ב. 260 אלף ₪.
- ג. 270 אלף ₪.
- ד. 280 אלף ₪.
- ה. 150 אלף ₪.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 15 - מודל JIT - "תמחיר בדיעבד"

תוכן העניינים

1. כללי 122

מודל JIT

שאלות

(1) מודל JIT הינו מודל ייצור בחברה, אשר לפיו עקרון חשוב מאוד הוא החיסכון בזמן.

נדרש :

כיצד הקביעה כי כל היחידות בארגון הינן בעלות ידע ומכשור מתאים לביצוע מלוא תהליך הייצור, מתיישב עם עיקרון זה?

(2) לפי מודל JIT, אנו מבצעים רישומים בשיטת "תמחיר בדיעבד".
לרישום זה השפעה דרמטית על אופן ניהול רישומי המלאי בחברה.

נדרשים:

- א. הסבר בקצרה את ההבדל בין רישום מלאי בשיטת תמחיר מסורתי לעומת רישום המלאי בשיטת תמחיר בדיעבד.
- ב. חווה דעתך באשר לעלויות הכרוכות בניהול מלאי בשיטות השונות (באיזו שיטה ניהול המלאי יקר יותר ומסובך יותר).

(3) בפועל, מודל JIT נכשל במבחן הפרקטיקה.

נדרש :

מנה לפחות 3 סיבות מדוע לדעתך מודל JIT נחל כישלון כאשר נדרש ביצועו בפרקטיקה.

(4) לפניכם ארבע היגדים הדנים בשיטת "תמחיר בדיעבד" :

- I. השיטה נועדה לפישוט הרישומים החשבונאיים הכרוכים בניהול מערך המלאי.
- II. השיטה מתאימה במיוחד למפעלים בהם קיימת רמה גבוהה של מלאי בתהליך.
- III. יישום השיטה מאפשר את הגדלת הרווח החשבונאי באמצעות ייצור למלאי.
- IV. יישום השיטה, יביא לדיווח על עלות מלאי המוצרים בתהליך ומלאי מוצרים גמורים שטרם נמכרו לפי עלות חומרי הגלם שהושקעו בהם בלבד (ללא עלויות ההמרה שהושקעו בתהליך ייצור מוצרים אלה).

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. אפשרות I נכונה.
- ב. אפשרות III נכונה.
- ג. אפשרויות I ו-II נכונות.
- ד. אפשרויות II ו-III נכונות.
- ה. אפשרויות I ו-IV נכונות.

- (5) שיטת JIT מציגה יתרונות ביישום, לצד חסרונות.
לפניך היגדים המתייחסים לקשיים באימוץ שיטת JIT :
I. תקלות והשבתות מאונס של קווי הייצור בשל קיצוץ לא מבוקר בכל רמות המלאי.
II. צורך בגיוס השקעות לא קטנות כדי להתאים את הטכנולוגיה.
III. שינוי באסטרטגיית השיווק.
IV. תוכנות מחשוב סבוכות לצורך מעקב אחר זרימת מלאי.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגדים I ו-II נכונים.
- ב. היגדים I ו-III נכונים.
- ג. היגדים I, II ו-III נכונים.
- ד. כל ההיגדים נכונים.
- ה. כל ההיגדים לא נכונים.

- (6) לפניכם שלושה היגדים המתייחסים ליישום גישת JUST IN TIME :
I. צמצום רמות המלאי אמור לקצר, באופן משמעותי, את זמני התגובה של הפירמה, ולהביא לשיפור האיכות.
II. פירמות קטנות מתקשות ליישם את השיטה משום שאינן יכולות להכתיב לספקיהן תנאי סחר של JUST IN TIME.
III. יישום גישת JIT מחייב הכשרת העובדים לביצוע מספר תפקידים הנדרשים בצוות הייצור.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים II ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

- (7) להלן היגדים המתייחסים למספר חברות אשר עברו לשיטת "ייצור בדיוק בזמן" (JUST IN TIME), ובעקבות כך בחרו ליישם בעקבותיה מערכת "תמחיר בדיעבד".
המניע העיקרי ליישום שיטת תמחיר בדיעבד היה :
א. שאיפה לדווח על המלאי בתהליך בעלות המרבית, כדי לייפות את הדוחות הכספיים.
ב. שאיפה ליישום נאות יותר של עקרונות חשבונאיים מקובלים.
ג. שאיפה לפשט את מערך הרישומים התמחיריים הכרוכים בניהול ומעקב אחר תנועת המלאי בתוך המפעל.
ד. הבנה שיש להעמיס את הסטיות מן התכנון התקני, הן על המלאי שנותר והן עלות המכר.
ה. כל ההיגדים שגויים.

- 8) להלן משפטים המתייחסים לשיטת "ייצור בדיוק בזמן".
 המשפטים מתארים תהליך ייצור בחברת "ננו בנו":
- I. החברה מייצרת במנות העברה גדולות ככל הניתן, כדי לפזר את העלויות הקבועות בייצור על פני מספר רב של יחידות.
 - II. החברה ביטלה מספר תחנות עבודה שמילאו תפקידים דומים לאורך קווי ייצור שונים, והמירה אותן בתחנות עבודה מרכזיות, המשרתות את כל קווי הייצור של המפעל.
 - III. החברה מעודדת את עובדיה להכיר מספר תפקידים לאורך קווי הייצור, באופן שיוכלו להחליף זה את זה, במידת הצורך.

בחר את האפשרות הנכונה:

- א. רק היגד I נכון.
- ב. רק היגד II נכון.
- ג. רק היגד III נכון.
- ד. כל ההיגדים נכונים.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

- 9) לפניכם שלושה היגדים המתייחסים לעקרונות וליישום "ייצור בדיוק בזמן" (מודל JIT):

- I. שיטת JIT הינה שיטה הגורמת לריכוזיות המידע הארגוני במחלקה מתמחה אחת.
- II. בצד התועלת המדווחת מיישום JIT עלול להיווצר גידול מהותי בעלויות הדרושות להטמעת השיטה ובהפסדים הנובעים ממחסור במלאי.
- III. שיטת JIT גורסת שיש לעודד את העובדים לרכוש מספר מיומנויות הנדרשות בתהליך הייצור (ולא להסתפק במיומנות אחת בלבד).

בחר את האפשרות הנכונה:

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים II ו-III נכונים.
- ה. כל ההיגדים נכונים.

10 חברת ה"מנוף" מייצרת דאורדורנט נוזלי לגברים. על פי תחשיב החברה, העלות התקנית של המוצר הינה 310 ₪, לפי החישוב:

חומר גלם	150 ₪
עלות המרה	160 ₪

- להלן נתונים המתייחסים לנתוני הייצור של החברה, נכון לחודש ינואר:
1. מלאי פתיחה חומרי גלם-400 אלף ₪.
 2. מלאי פתיחה ותוצרת בעיבוד-אין.
 3. מלאי פתיחה תוצרת גמורה-אין.
 4. עלות רכישת חומרי גלם בחודש ינואר-2 מיליון ₪.
 5. לא היה אובדן בייצור או סטייה מנתוני התקן בחומרי הגלם.
 6. במהלך החודש יוצרו 10,000 בקבוקים.
 7. מלאי בקבוקים שטרם נמכרו ביום 31 ינואר 2012- 600 בקבוקים.
 8. מלאי תוצרת בעיבוד ביום 31 בינואר 2012-אין.
 9. החברה מנהלת את המלאי בשיטת פיפּו.
 10. סך הסטייה בעלות ההמרה (לפי שיטת תמחיר מסורתי) הסתכמה ב-50,000 ₪ לרעה (העמסת חסר).

מהו סכום עלות המכר לחודש ינואר 2012 לפי שיטת התמחיר המסורתי (הניחו כי הסטייה בעלויות ההמרה נזקפת לעלות המכר)?

- א. 2,860 אלף ₪.
- ב. 2,914 אלף ₪.
- ג. 3,314 אלף ₪.
- ד. 2,964 אלף ₪.
- ה. 3,100 אלף ₪.

כעת הניחו כי החברה החליטה לעבור לשיטת תמחיר בדיעבד. מה תהיה עלות המכר לחודש ינואר 2012 לפי שיטת תמחיר בדיעבד?

- א. 3,050 אלף ₪.
- ב. 2,914 אלף ₪.
- ג. 3,314 אלף ₪.
- ד. 2,964 אלף ₪.
- ה. 3,100 אלף ₪.

תמחיר וחשבונאות ניהולית

פרק 16 - גיליון הישגים מאחזן

תוכן העניינים

1. כללי 126

גיליון הישגים מאוזן

שאלות

- (1) להלן מספר היגדים המתייחסים לגיליון הישגים מאוזן:
- I. ניתן לגזור גיליון הישגים אישי מגיליון ההישגים המפעלי.
 - II. גיליון הישגים מאוזן מסתכם במדד כמותי כולל של ביצועי החברה.
 - III. קשרי סיבה ותוצאה אינם מדויקים ולכן הם אינם מהותיים לצורך ניהול גיליון הישגים.

בחר את האפשרות הנכונה:

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. כל ההיגדים שגויים.

- (2) לפניכם 3 היגדים המתייחסים לגיליון ההישגים המאוזן (BSC):
- I. אחד החסרונות הבסיסיים בגיליון מתבטא בכך ששיפור באחד התחומים (קטגוריות) מתבצע על חשבון תחום/תחומים אחר/אחרים.
 - II. גיליון הישגים טוב מתבטא, בין היתר, באפשרות להעביר מסר ע"י ההנהלה לגבי האסטרטגיה באמצעות מערכת מוגדרת של מדדים ברורים, גלויים ופשוטים להפעלה.
 - III. ניתן לגזור מגיליון הישגים מפעלי לגיליון הישגים מחלקתי, אך לא אישי.

איזה/אילו מבין ההיגדים הנ"ל נכון/נכונים?

- א. היגד I נכון.
- ב. היגד II נכון.
- ג. היגד III נכון.
- ד. היגדים I ו-II נכונים.
- ה. היגדים I ו-III נכונים.