חשבונאות ניהולית מתקדמת



תוכן העניינים

1. תמחיר מבוסס פעילויות CBA 1
2. גיליון הישגים מאוזן 10
3. יחסים פיננסיים 11
4. מודל QOE 16
5. מודל TIJ - "תמחיר בדיעבד" 23
6. מחירי העברה 27
7. מנוף תפעולי ויחס שינוי התרומה 33
8. ניהול איכות MQT 41
9. ניהול פרוייקטים TREP 44
10. תורת האילוצים 51
11. תהליך למידה - עקום למידה 56
12. תמחיר תרומה וספיגה 63

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 1 - תמחיר מבוסס פעילויות ABC

תוכן העניינים

1. כללי 1

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 תמחיר מבוסס פעילויות.

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

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

להלן מספר נתונים נוספים באשר לייצור בחברה:

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

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:

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

להלן מבנה העלויות העקיפות בחברה:

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

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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

7) לפניכם היגדים הנוגעים 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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

סך אומדן העלויות העקיפות לשבוע הינו 500,000 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 "האקלברי" 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**
הכנסות	40,500	13,500	36,000	90,000
עלות המכר	(31,500)	(9,100)	(29,400)	(70,000)
רווח גולמי	9,000	4,400	6,600	20,000

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

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

א. שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-1.1%.
ב. שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-8.5%.
ג. למגזר ב' לא יהיה רווח אלא הפסד.
ד. שיעור הרווח התפעולי של מגזר ב' יהיה כ-3.5%.
ה. 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 כיול 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:

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 2 - גיליון הישגים מאחן

תוכן העניינים

1. כללי 10

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 3 - יחסים פיננסיים

תוכן העניינים

1. כללי 11

יחסים פיננסיים

שאלות

1) מדדי תשואה הם מדדים מקובלים להשוואתיות בין חברות שונות.
בפרק זה הכרנו את המדדים:
1. ROE
2. ROA
3. ROI

נדרש: ציין בקצרה כיצד מחושב כל אחד ממדדים אלה.

2) מדד R.I הוא מדד מקובל המשמש לבחינת עמידת ציפיות חברה בהשגת יעדים כפי שהוצבו על ידי המשקיעים בה.

נדרש: ציין כיצד מחושב מדד זה, והסבר מדוע הוא משמש לבחינת עמידה בציפיות (בניגוד למדדים אחרים כדוגמת מדדי תשואה).

3) חברת "הדוכס" מייצרת ומוכרת עפרונות בשווקים ברחבי העולם.
בשנת 2011 מכרה החברה 100 עפרונות במחיר אחיד של 1.5 ₪ לעיפרון.
עלות הכנת עיפרון לחברה: 0.5 ₪.
החברה השקיעה בשנה זו 10 ₪ בהוצאות שיווק ומכירה. אין לחברה עלויות בגין הנהלה וכלליות. החברה משלמת מס חברות בגובה 20%.
סך נכסיה של החברה: 1,000 ₪. סך התחייבויות החברה: 100 ₪.

נדרש: חשב את ה- ROE של החברה לשנת 2011.

4) בחברת תמירוס נכסים תפעוליים בלבד.
ידוע כי בחברה זו סך ההתחייבויות מסתכם ל-100 ₪.
ההון העצמי בחברה הוא 150 ₪.
בשנת 2009 השיגה החברה רווח תפעולי של 25 ₪.

נדרש: חשב את שיעור התשואה לנכסים (R.O.A) בחברה.

הנח כעת כי באספת בעלי המניות של החברה, החליטו המשקיעים כי התשואה המבוקשת על ידם הינה 5%. משקיע אחד בלבד סבר כי התשואה הנדרשת צריכה להיות 18%.

נדרש: קבע מהו הרווח השיורי (RI) תחת הרצונות של המשקיעים השונים בחברה ביחס לתשואה.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

5) השימוש במדד הרווח השיורי (RI) למדידת ביצועיה התפעוליים של החברה:

א. יגרום למוטיבציה אצל מנהלים להשיג תשואה עודפת על זו הנדרשת ע"י המשקיעים.

ב. אינו עדיף על השימוש במדד התשואה על ההשקעה (ROI).

ג. עומד בסתירה למטרת המנהלים שהיא להגדיל את רווחי החברה.

ד. מביא לחשש בו מנהלים ידחו הזדמנויות רווחיות משום שסך התשואה שלהם ירד.

ה. אף תשובה אינה נכונה.

6) בתאריך 31.12.2009 נערכה פגישה בקניון עזריאלי בין דני, יזם בתחום ההייטק, ויוגב, מנהל סניף בנק לאומי באזל.

על הפרק: הלוואה בסכום עתק אותה יעניק הבנק לדני.

במסגרת משא ומתן, הסכים יוגב להעניק לחברה מימון נדרש לחמש שנים בתנאי ששיעור התשואה להון העצמי (ROE) בתקופת ההלוואה לא יפחת מ-17.5%.
במידה והחברה לא תעמוד בתנאי זה ההלוואה תעמוד לפירעון מיידי.
הריבית על ההלוואה הינה בסכום של 5% לשנה, ותשולם מידי 31.12 של כל שנה.
קרן ההלוואה תוחזר בתשלום אחד בעוד כ-5 שנים.
להלן נתונים ממאזן חברתו של דני, ליום 31.12.2010:

סה"כ נכסים	200	
סה"כ התחייבויות שוטפות	20	התחייבויות לספקים שאינן נושאות כל ריבית
סה"כ התחייבויות לזמן ארוך	?	ההלוואה מהבנק שהתקבלה ביום 31.12.2009
סה"כ הון עצמי	?	

כמו כן, ידועים הפרטים הבאים לשנה שהסתיימה ביום 31.12.2010:

- לא היו במאזן סעיפים נוספים מלבד אלה המופיעים כאן.
- הוצאות המימון לשנה היו 5 מיליוני ₪. לחברה הוצאות המימון הנובעות אך ורק מן ההלוואה מבנק באזל.
- שיעור הרווח התפעולי ממכירות הוא 0.125.
  החברה אינה מתייחסת להוצאות מימון בספריה כאל הוצאה תפעולית.
- שיעור המס הוא 30%.

הניחו שהחברה עמדה בשנת 2010 בדיוק בדרישות המינימום של הבנק לגבי התשואה להון העצמי.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

מהו הרווח הנקי לאחר מס של החברה, לשנת 2010 (במיליוני ₪)?

א. אין מספיק נתונים כדי למצוא את הרווח הנקי.

ב. 30 מיליון ₪.

ג. 14 מיליון ₪.

ד. 25 מיליון ₪.

ה. 20 מיליון ₪.

התעלמו מההנחה שבסעיף הקודם ביחס לעמידה בתנאי הבנק ומהתשובה אליה הגעתם בסעיף הקודם, והניחו כי הרווח הנקי לאחר מס בשנת 2010, הסתכם ב-21 מיליון ₪.

בהינתן הנחה זו, מכירות החברה בשנת 2010 היו (במיליוני ₪):

א. 100 מיליון ₪.

ב. 200 מיליון ₪.

ג. 180 מיליון ₪.

ד. 280 מיליון ₪.

ה. 960 מיליון ₪.

התעלמו מהתשובה אליה הגעתם בסעיף הקודם והניחו עתה כי המכירות בשנת 2010 היו 250 מיליוני ₪.

הניחו עוד, כי בשנת 2011 חל גידול במכירות בשיעור של 20% בלא שחל כל שינוי בסך הנכסים או בסך ההתחייבויות לעומת שנה קודמת. כמו כן, הניחו כי שיעור הרווח התפעולי (לפני הוצאות מימון) ממכירות גם כן עלה בשיעור של 20% לעומת שנה קודמת.

אם מחיר ההון של החברה (התשואה הנדרשת על נכסים) הוא 8%, אזי ה- RI של החברה בשנת 2011 היה (במיליוני ₪):

א. 100 מיליוני ₪.

ב. 457.14 מיליוני ₪.

ג. 45 מיליוני ₪.

ד. 29 מיליוני ₪.

ה. 960 מיליוני ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

7) התעלמו מתשובותיכם לסעיפים קודמים והניחו כי הרווח התפעולי (לפני הוצאות מימון) לשנת 2010 היה 50 מיליוני ₪. בנוסף הניחו כי ב- 31.12.2010 הגיע שווי השוק של ההון העצמי לסך 100 מיליוני ₪ , וכי שיעור התשואה הנדרש על ידי בעלי המניות היה 10%.

שווי השוק של החוב לטווח ארוך (הלוואה מהבנק) היה כערכו בספרים.
תחת הנחות אלה המוסף הכלכלי (EVA) לשנת 2010 היה (במיליוני ₪) :

א. 21.50 מיליוני ₪.
ב. 36.50 מיליוני ₪.
ג. 37.85 מיליוני ₪.
ד. 24.35 מיליוני ₪.
ה. 23 מיליוני ₪.

8) חברת "הילקוט" הינה חברה המייצרת ומוכרת ילקוטים אחידים. להלן נתונים המתייחסים לחברה נכון לשנת 2010:

א. תרומה ליחידת מוצר הינה 40 ₪.
ב. מכירות נדרשות בנקודת האיזון : 100,000 יחידות.
ג. שיעור מרווח הביטחון הוא 60%.
ד. סה"כ נכסים תפעוליים בחברה : 10,000,000 ₪.
ה. שיעור המס המוטל על רווחי החברה : 24%.

מהו שיעור התשואה לנכסים (ROA) אותו השיגה החברה במחצית הראשונה של שנת 2011?

א. 40%.
ב. 66.67%.
ג. 30.40%.
ד. 45.60%.
ה. 60%.

9) הניחו כעת כי כמות היחידות שמכרה החברה במחצית הראשונה של שנת 2010 הייתה 230,000 יחידות, וכי שיעור התשואה הנדרש על הנכסים התפעוליים של החבר הוא 10%.
מהו הרווח השיורי (RI) אותו השיגה החברה במחצית הראשונה של שנת 2010?

א. 5,200 אלפי ₪.
ב. 2,952 אלפי ₪.
ג. 4,900 אלפי ₪.
ד. 3,660 אלפי ₪.
ה. 3,450 אלפי ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

10) הניחו כי כמות היחידות שמכרה החברה במחצית הראשונה של שנת 2010 הייתה 230,000 יחידות. כמו כן, הנח כי 30% מהנכסים התפעוליים של החברה ממומנים על ידי הון עצמי, ששיעור התשואה הנדרש עליו הינו 12%. לחברה התחייבויות שוטפות בגובה 20% מנכסיה התפעוליים.

50% מהנכסים התפעוליים של החברה ממומנים באמצעות הלוואה לזמן ארוך ששיעור הריבית השנתית המשולמת עליה הינו 3.75%, ויתרת הנכסים התפעוליים ממומנת על ידי התחייבויות שוטפות שאינן נושאות ריבית. כמו כן, הניחו כי שווי השוק של ההון העצמי ושל ההלוואה לזמן ארוך זהה לערכם בספרים.

מהו הערך הכלכלי המוסף (EVA) אותו השיגה החברה במחצית הראשונה של שנת 2010?

א. 3,495 אלפי ₪.

ב. 4,759 אלפי ₪.

ג. 4,908 אלפי ₪.

ד. 3,660 אלפי ₪.

ה. 3,450 אלפי ₪.

11) חישוב ה- EVA לחברת "לירנוס" במחצית הראשונה של השנה הצביע על ערך שלילי. הנח כי החברה מממנת את כל פעילותה באמצעות הון עצמי.

להלן מספר היגדים המתייחסים למשמעות ערך שלילי במדד זה:

I. סכום הרווח התפעולי לאחר מס של החברה שהושג במחצית הראשונה של השנה, היה נמוך מהסכום שנצפה על ידי בעלי המניות בחברה.

II. הוצאות המימון והמיסים היו גדולות מסכום הרווח התפעולי שהושג.

III. התשואה לנכסים הייתה נמוכה מהתשואה להון.

IV. החברה רשמה הפסד נקי בתקופה.

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 4 - מודל EOQ

תוכן העניינים

1. כללי 16

מודל EOQ

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 תשובותייך לנדרשים 1 ו-2?
4. הנח כעת כי חלה עלייה בעלות האחסנה, כיצד הדבר ישפיע על תשובותייך 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 הכוונון לסדרה מסתכם ב- 2,000 ₪.
עלות אחזקת בטרייה במלאי החברה: 10 ₪ בחודש.

הנח כי החברה מיישמת מודל EOQ לקביעת גודל הזמנה אופטימאלי.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 II ,I 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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

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).

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 :

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

(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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 5 - מודל JIT - "תמחיר בדיעבד"

תוכן העניינים

1. כללי 23

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 פיפו.
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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 6 - מחירי העברה

תוכן העניינים

1. כללי 27

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 "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?

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

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 מחיר ההעברה, ובהחלטת הייצור והמכירה של מנהלי המחלקות.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

*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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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':

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

- 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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו״ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 7 - מנוף תפעולי ויחס שינוי התרומה

תוכן העניינים

1. כללי 33

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?

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

פדיון מכרטיסים	100%
<u>עלויות</u>	
הדפסת כרטיסים	10%**
קופאים	30%*
שכר מפעילי מתקנים	10%**
תחזוקת מתקנים	8%**
אש"ל לעובדים	8%**
נסיעות לעובדים	5%**
הוצאות תפעול קבועות	<u>9%</u>
סה"כ עלויות	80%

* 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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

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

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

<u>רבעון מספר 1</u>
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.

<u>רבעון מספר 2</u>
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.

<u>רבעון מספר 3</u>
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%.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

(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%.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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%

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 8 - ניהול איכות TQM

תוכן העניינים

1. כללי 41

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 ופריון.

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 ₪:

בקרת איכות לאחר הייצור	100
פיקוח על תהליכי הייצור	110
תחזוקת מכשירי בדיקות איכות	120
הדרכת עובדים	150
תיקון מוצרים פגומים שנתגלו במהלך הייצור	90
פיצוי לקוחות	250
תיקונים בבית הלקוח	125

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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 9 - ניהול פרוייקטים PERT

תוכן העניינים

1. כללי 44

ניהול פרוייקטים 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:

א. הצג תיאור גרפי של הפעולות אותם נדרש יואל לבצע בבית.

ב. הצג את הנתיבים במסגרת הכנת השיפוץ בבית.

ג. מהו הנתיב הקריטי?

ד. 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 ₪

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 שיפוץ הבניין הישן.
ג. מהו הנתיב הקריטי?
ד. מהי עלות ביצוע השיפוץ?

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?

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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?

א. 24,600 אלפי ₪.
ב. 20,500 אלפי ₪.
ג. 16,875 אלפי ₪.
ד. 21,360 אלפי ₪.
ה. 25,625 אלפי ₪.

10) מהו המועד המאוחר ביותר לסיום פעולה C?

א. 17 שבועות.
ב. 15 שבועות.
ג. 12 שבועות.
ד. 7 שבועות.
ה. 10 שבועות.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 10 - תורת האילוצים

תוכן העניינים

1. כללי 51

תורת האילוצים

שאלות

1) חברת "קוקילידה" מייצרת שלושה סוגים של צעצועים: רובוט, צב נינג'ה וליצן. גורמי הייצור המעורבים בתהליך: מכונה א', מכונה ב' ומכונה ג'.

להלן נתונים על הזמן הנדרש לייצור כל ק"ג בכל אחד מאמצעי הייצור (בדקות) ומס' הדקות הזמינות:

	רובוט	צב נינג'ה	ליצן	סה"כ דקות זמינות בשבוע
מכונה א'	1	1	3	19,000
מכונה ב'	2	4	6	40,500
מכונה ג'	6	5	2	24,000

להלן נתונים נוספים:

	רובוט	צב נינג'ה	ליצן
ביקוש בשבוע בק"ג	1,000	2,000	5,000

נדרש: האם ישנה מגבלה בייצור צעצועים בחברה?

2) להלן נתונים נוספים:

	רובוט	צב נינג'ה	ליצן
ביקוש בשבוע בק"ג	1,000	2,000	5,000
מחיר מכירה ליחידת מוצר	100	90	75

- לחברה עלויות משתנות בגובה 60% ממחיר המכירה של המוצר.
- לחברה עלויות קבועות בגובה 1,000 ₪ לשנה.

נדרש: קבע אילו יחידות תבחר החברה לייצר תחת מגבלת מכונה ג'?

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

3) חברת הדינוזאור עוסקת במכירה של בובות דינוזאור מסוגים שונים.
בסוף השנה ביקשה החברה לחשב את הרווח הנוצר שלה לאור מכירת המוצרים.
הנח כי לחברה סוגים שונים של עלויות: משתנות וקבועות.
להלן נתונים אודות פעילות החברה:

<u>הכנסות</u>
- החברה מכרה בשנת 2010, 10 יחידות ממוצר א', 15 יחידות ממוצר ב' ו-6 יחידות ממוצר ג'.
- מחירי החברה הינם כדלקמן: מוצר א' נמכר בתמורה ל-3 ₪, מוצר ב' נמכר בתמורה לשקל אחד, מוצר ג' נמכר בתמורה ל-5 ₪.

<u>עלויות</u>
- העלויות המשתנות בחברה בייצור הינן קבועות בשיעור של 40% ממחיר המכירה של המוצר.
- לחברה עלויות קבועות בגובה 10 ₪ מידי שנה.

נדרש: הצג דו"ח רווח והפסד של החברה לשנת 2010, והצג את הרווח שלה לשנה זו.

4) לאחרונה גילתה חברת "הנמר" כי הביקושים למוצרי החברה עולים על יכולת הייצור שלה. החברה מייצרת את מוצריה באמצעות מספר מכונות, אך מכונה מסוימת פועלת באיטיות, ועל כן לא ניתן לעמוד בייצור מלוא הביקושים למוצרי החברה.

לאחרונה פנה לחברה ספק מסין והציע לה לרכוש ממנו מוצרים באופן ישיר (במקום לייצר אותם בעצמה).

הנח כי מחיר רכישת המוצרים מן הספק בסין יקרים יותר מעלות ייצור עצמי אך מותירים לחברה רווח במכירת המוצר.

נדרש: כיצד תקבל החברה החלטה על ייצור עצמי או רכישה מן הספק החיצוני?

5) חברת "ריחן" מייצרת שלושה סוגי סבונים: סבון רחצה, סבון ריחני וסבון כלים.
תהליך הייצור מתבצע באמצעות שלושה אמצעי ייצור: מכונה, תנור חימום ותנור צביעה.
להלן נתונים על הזמן הנדרש לייצור כל ק"ג בכל אחד מאמצעי הייצור (בדקות) ומס' הדקות הזמינות:

	סבון רחצה	סבון ריחני	סבון כלים	סה"כ דקות זמינות בשבוע
מכונה	2	-	1	10,000
תנור חימום	4	4	2	23,000
תנור צביעה	3	9	1	19,200

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

להלן נתונים נוספים:

	סבון רחצה	סבון ריחני	סבון כלים
מחיר מכירה לק"ג	12	30	2.8
ביקוש בשבוע בק"ג	1,000	2,000	5,000

ההוצאות המשתנות מהוות 70% ממחיר המכירה של כל מוצר.
ההוצאות הקבועות מסתכמות ב-17,200 ₪.

מה הוא הרווח המרבי אותו יכולה החברה להפיק מידי חודש?

א. 2,500 ₪.
ב. 2,700 ₪.
ג. 2,750 ₪.
ד. 2,600 ₪.
ה. אין מספיק נתונים בכדי לענות על השאלה.

הניחו עתה כי החברה שוקלת לשכור תנור צביעה אשר יגדיל את מספר הדקות הפנויות לצביעה ב-1,000 דקות. כתוצאה משכירות תנור הצביעה, יוותרו לחברה הוצאות קבועות נוספות בסך 600 ₪.

מה תהיה התוספת המקסימאלית לרווח החברה כתוצאה משכירת תנור הצביעה?

א. 399 ₪.
ב. 321 ₪.
ג. 582 ₪.
ד. 426 ₪.
ה. אין מספיק נתונים בכדי לענות על השאלה.

כעת הניחו, בנוסף לכל ההנחות שבשאלות הקודמות, כי לחברה לא מתאפשר לרכוש תנור צביעה נוסף, וכי קבלן משנה מסכים לספק לחברה את המוצרים אותם היא לא יכולה לייצר.
העלויות אותן דורש הקבלן בגין כל ק"ג הינן:

	חומר לסבון רחצה	חומר לסבון ריחני	חומר לסבון כלים
עלות הקבלן לק"ג מוצר	10	22	2.2

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

כמה יחידות ייווצרו על ידי קבלן המשנה?

א. 756

ב. 761

ג. 772

ד. 789

ה. 799

6) חברת "טתה" מייצרת את ארבעת המוצרים אלפא, ביתא, גאמא ודלתא.
להלן נתונים אודות הביקוש, מחירי המכירה ועלויות הייצור המשתנות של כל אחד מארבעת המוצרים הנ"ל:

	אלפא	ביתא	גאמא	דלתא
ביקוש יחידות לחודש	10	20	20	30
מחיר מכירה ליחידה	380	500	700	1,000
עלויות משתנות ליחידה	100	200	300	600

<u>נתיב טכנולוגי</u>
תהליך הייצור והעיבוד נעשה בשלוש תחנות עבודה: 101, 102 ו-103, לפי סדר זה.
תהליך הייצור הינו טורי באין אפשרות לנצל עודפי קיבולת ייצור בתחנה אחת כדי להקל על העומס בתחנה אחרת.

להלן נתונים על משך ייצור כל מוצר (בשעות) בכל אחת משלוש תחנות העבודה הנ"ל:

	אלפא	ביתא	גאמא	דלתא
101	1	2	2	3
102	2	2	2	3
103	4	5	6	2

<u>קיבולת הייצור ועלויות קבועות</u>
קיבולת הייצור בכל אחת משלוש תחנות העבודה הינה 240 שעות לחודש.
העלויות הקבועות של החברה לחודש הינן 12,000 ₪.

מהו הרווח המרבי לחודש שיכולה החברה להשיג (עגל תשובתך)?

א. 11,000 ₪.

ב. 12,000 ₪.

ג. 13,000 ₪.

ד. 14,000 ₪.

ה. 15,000 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

הניחו עתה כי החברה קיבלה בתחילת חודש נובמבר 2010, הזמנה חד פעמית לייצור 10 יחידות ממוצר ביתא. מהו המחיר המינימאלי ליחידת ביתא שבו יהיה כדאי לחברה לשקול בחיוב היענות להצעה (עגלו תשובתכם)?

א. 419 ₪.

ב. 533 ₪.

ג. 636 ₪.

ד. 520 ₪.

ה. 500 ₪.

7) לפניכם היגדים הדנים בתורת האילוצים:

I. במידה ומתקבלת החלטה למסור עבודה לקבלן משנה הרי שיש לחתור למקסימום רווחי תיווך, על מנת להשיג רווח מרבי.

II. לצורך קביעת תמהיל הייצור האופטימאלי, יש להקצות את עלויות התפעול הקבועות על כל אחד מהמוצרים ולחשב את העלות הכוללת לכל מוצר.

III. ככל שיחס עלות ההוספה של הקבלן ליחידת מגבלה מכל סוג מוצר יהיה גבוה יותר, הרי שמוצר זה יהיה בסדר עדיפות ראשון למסירה לייצור על ידי קבלן.

IV. ניצול צוואר בקבוק והוצאות תפעול קבועות ליחידה הינם משתנים הכרחיים לקביעת תמהיל הייצור האופטימאלי.

איזה/אילו מבין ההיגדים הנ"ל נכון/נכונים?

א. היגד I נכון בלבד.

ב. היגד II נכון בלבד.

ג. היגד III נכון בלבד.

ד. כל ההיגדים נכונים.

ה. כל ההיגדים שגויים.

8) לפניכם שלושה היגדים הדנים בסביבת ייצור מוגבלת משאבים:

I. כדי להשיג רווח מקסימאלי יש לפעול במלוא כושר הייצור בכלל החברה.

II. צוואר הבקבוק בתהליך הייצור מתבטא תמיד אצל העובדים שעלות העסקתם היא הגבוהה ביותר.

III. הרכב הייצור האופטימאלי מוכתב ע"י צוואר הבקבוק בתהליך.

איזה/אילו מהיגדים הנ"ל נכון/ים?

א. רק היגדים II ו-III.

ב. רק היגד II .

ג. כל ההיגדים שגויים.

ד. רק היגד III.

ה. רק היגדים I ו-III.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 11 - תהליך למידה - עקום למידה

תוכן העניינים

1. כללי 56

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 שעתי 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?

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

3) יובל הינו בעלים של חברה לייצור לבנים.
לאחרונה, ניהל יובל שיחה עם עוזרו הנאמן, במהלכה אמר:
" תשמע, זה פשוט מדהים. בהתחלה לקח לחבר'ה 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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

(1) בכלי העבודה ניתן להשתמש גם בייצור האוניות הבאות ואין צורך ברכישה נוספת של כלי עבודה.
(2) עקיפות משתנות מועמסות לפי 20 ₪ 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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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%).

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

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

סוג עלות	₪
חומרים ישירים	1,000
עבודה ישירה	2,000
עקיפות משתנות	3,000
עקיפות קבועות	2,000
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).

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 ₪.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 12 - תמחיר תרומה וספיגה

תוכן העניינים

1. כללי 63

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 (₪):

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

אין לחברה ספיגה של חסר/יתר בעלויות הקבועות בייצור.

לחברה עלויות נוספות (₪):

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

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 ₪

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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

עלויות ישירות:	
חומרי גלם	2 ₪
עבודה ישירה	1 ₪
עלויות עקיפות:	
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.

<u>נדרש:</u>
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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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:

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

- 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.

<u>ייצור</u>
לחברה עלויות קבועות בייצור בכל שנה בסכום של 100,000 ₪. הנח כי אין סטייה בעלויות הקבועות בייצור.

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

<u>הוצאות הנהלה</u>
לחברה הוצאות הנהלה קבועות בסכום של 100,000 שקלים מידי שנה.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 הכוללות 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	₪ 2,487,500
רווח גולמי	₪ 1,012,500
הוצאות שיווק קבועות	₪ (250,000)
הוצאות מכירה קבועות	₪ (500,000)
רווח תפעולי	₪ 262,500

להלן נתונים נוספים ביחס לחברת "תמירוס":

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

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

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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.
לפניך מספר נתונים המתייחסים לשנים 2006-2007:

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

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.

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©

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 ₪

לפתרון מלא בסרטוני וידאו היכנסו ל-www.GooL.co.il
כתב ופתר – רו"ח תמיר וימן ©