

חשבונאות ניהולית מתקדמת



תוכן העניינים

1.	הקצאת עלויות משותפות.....	1
2.	תקציב.....	9
3.	תמחיר תקן וניתוח סטיות.....	20
4.	תמחיר תרומה וספיגה.....	28
5.	נקודת איזון ותרומה ליחידה.....	38
6.	תהליך למידה - עקום למידה.....	49
7.	ניהול פרויקטים TREP.....	56
8.	מחירי העברה.....	63
9.	תמחיר מבוסס פעילויות CBA.....	69

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 1 - הקצאת עלויות משותפות

תוכן העניינים

1. כללי 1

הקצאת עלויות משותפות

שאלות

- (1) חברת "המגנט" מייצרת סוגים שונים של מוצרי שוקולד: עוגיות, עוגות וגלידה. החברה מכינה את המוצרים בתהליך ייצור משותף: מלוא חומר הגלם מוכנס למכונה אחת וממנו יוצאים המוצרים השונים.

במהלך שנת 2010 השקיעה החברה סכום של 100,000 ₪ ברכישת שוקולד כחומר גלם. כמו כן, במסגרת הליך ייצור משותף, השקיעה החברה 50,000 ₪ נוספים בחומרי הכנה. להלן נתונים נוספים:

סה"כ	גלידה	עוגות	עוגיות	
4,000	1,500	500	2,000	כמות יחידות
20	3	15	2	מחיר מכירה ליחידה (₪)

נדרשים:

- הנח כי החברה בוחרת להקצות עלויות משותפות למוצרים השונים לפי שיטת "כמות יחידות".
בצע הקצאה של העלויות המשותפות למוצרים השונים של החברה.
- הנח כי החברה בוחרת להקצות עלויות משותפות למוצרים השונים לפי שיטת "מחיר מכירה".
בצע הקצאה של העלויות המשותפות למוצרים השונים של החברה.
- הנח כי בפני החברה אפשרות לבצע עיבוד נוסף למוצרים השונים, כך שניתן יהיה למכור את המוצרים בשוק במחיר גבוה יותר. יחד עם זאת, יש עלות הכרוכה בעיבוד מסוג זה.
מהו הפרמטר לפיו יש לקבל החלטה בדבר עיבוד נוסף?

- (2) חברת "הספרן" מייצרת ספרים שונים בהליך ייצור משותף. במסגרת הליך זה, החברה מייצרת ספרי ילדים, ספרי בישול וספרים בנושא היסטוריה. עלות הייצור המשותף הינו 2,000 ₪.
להלן נתונים בדבר הליך הייצור המשותף:

משקל ספר מיוצר	כמות יחידות מיוצרות	
2 ק"ג	100	ספרי ילדים
3 ק"ג	20	ספרי בישול
1 ק"ג	80	ספרי היסטוריה
6 ק"ג	200	סה"כ

החברה מקצה עלויות משותפות לפי שיטת "משקל מוצר בודד".

להלן נתונים בדבר מחיר המכירה של הספרים, לאחר הליך הייצור המשותף.

סוג הספר	מחיר מכירה
ספרי ילדים	30 ₪
ספרי בישול	70 ₪
ספרי היסטוריה	50 ₪

לאחרונה, עלה בידי החברה לבצע עיבוד נוסף לכריכות הספרים, כך שהם יראו מהודרים יותר וניתן יהיה למכור אותם בשוק במחיר גבוה יותר.

להלן נתונים על עלות העיבוד הנוסף של ספרי החברה ומחיר מכירת הספרים לאחר העיבוד הנוסף:

סוג הספר	עלות עיבוד נוסף	מחיר מכירה לאחר עיבוד נוסף
ספרי ילדים	10 ₪	45 ₪
ספרי בישול	15 ₪	80 ₪
ספרי היסטוריה	20 ₪	60 ₪

נדרש:

1. בצע הקצאה של העלויות המשותפות בחברה למוצרים השונים המיוצרים.
2. קבע לגבי כל ספר האם החברה תבחר לבצע לו עיבוד נוסף.
3. הנח כי החברה הקצתה לספרי הילדים סכום של 1,000 ₪ מסך העלות המשותפת. בשנת 2010 מכרה החברה 80% מספרי הילדים שיוצרו. חשב את רווח החברה ממכירת ספרי ילדים.
4. ציין בקצרה מהו מוצר לוואי.

3) חברת "דון גרייפר" מייצרת ענבים בתהליך שבו מיוצרים מוצרים משותפים. לפניך מספר היגדים:

- I. מוצר לוואי הוא מוצר עיקרי בפירמה עקב השפעתו המהותית על הרווחיות.
- II. סכום העלויות המשותפות אינו משפיע על בחירת שיטה להקצאת עלויות משותפות למוצרים משותפים.
- III. בתהליך ייצור משותף שהוא כדאי מהיבט הרווחיות, הקצאת עלויות משותפות לפי השיטה הכמותית בנקודת ההפרדה, בהכרח תציג רווח למוצר בכל אחד מהמוצרים המיוצרים בתהליך.

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.

(4) חברת "דני-דין" עוסקת בייצור כלי נשק. בתהליך ייצור משותף מייצרת החברה שלושה מוצרים עיקריים ושני מוצרי לוואי.

הנהלת החברה החליטה כי החל משנת 2006, מוצרי הלוואי הם בגדר מוצרים עיקריים עבורה. כלומר, כל המוצרים במסגרת הייצור יוגדרו כ"עיקריים".

לפניך מספר היגדים :

- I. ההחלטה תבטל את הצורך בהקצאת העלויות המשותפות למוצרים.
- II. להחלטה לא הייתה כל השפעה על עלות המכר ועלות המלאי שידווחו בדוחות הכספיים לשנת 2006.
- III. ההחלטה מהווה טעות חשבונאית ועומדת בניגוד לעקרונות חשבונאיים מקובלים.

בחר את התשובה הנכונה :

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

(5) לפניך מספר היגדים הדנים במטרה של ביצוע הקצאת העלות המשותפת לכל אחד ממוצרי התהליך :

- I. מטרת הקצאת העלות המשותפת היא רק לספק מידע לצורך קבלת ההחלטה על כדאיות הייצור של כל אחד מהמוצרים המשותפים.
- II. מטרת הקצאת העלות המשותפת היא לספק מידע לצורך קביעת מחיר המכירה ההוגן של כל אחד מהמוצרים המשותפים.
- III. הקצאת העלות המשותפת מאפשרת את קביעת עלות המלאי ועלות המכר בדוחות הכספיים של הפירמה.

איזה/אלו מן 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.

6) חברת "הליצן העצוב" מייצרת מוצרים משותפים בהליך ייצור משותף. ההחלטה אם לעבד מוצר מסוים מעבר לנקודת הפיצול (עיבוד נוסף) מצריכה שיקולים מסוימים.

- בחר את ההיגד הנכון ביותר ביחס לשיקול האם לבצע עיבוד נוסף למוצר:
- א. מחיר המכירה בנקודת הפיצול, עלויות העיבוד הנוסף, מחיר מכירה של המוצר מעובד.
 - ב. מחיר המכירה בנקודת הפיצול, עלויות העיבוד הנוסף, מחיר מכירה של המוצר מעובד, אפשרות אובדן בתהליך העיבוד הנוסף.
 - ג. עלויות הליך הייצור המשותף, הכמות המעובדת בתהליך הייצור המשותף, תמהיל המוצרים המשותפים המתקבלים בתהליך הייצור המשותף, מחיר המכירה של המוצר.
 - ד. כמות המוצרים אשר יוצרו במסגרת הליך הייצור המשותף, מחיר המכירה של המוצר לאחר נקודת הפיצול ללא התחשבות בעלות העיבוד הנוסף.
 - ה. כל ההיגדים שגויים.

7) מוצר לוואי מתייחס למוצרים:

- א. שנוצרים אגב תהליך ייצור של המוצרים/מוצרים עיקריים.
- ב. שנוצרים שלא במהלך הייצור הרגיל של המפעל.
- ג. שערכם ליחידה גבוה ביחס לשאר המוצרים.
- ד. שחייבים השקעה נוספת לצורך מכירתם.
- ה. המוגדרים כאובדן לא נורמאלי במהלך הייצור.

- 8) לפניכם שלושה היגדים המתייחסים לתהליך בו מיוצרים מוצרים משותפים:
- I. מוצר לוואי הינו מוצר הנוצר בתהליך ייצור משותף, וצריך להעבירו תהליך עיבוד נוסף על מנת למוכרו כמוצר לוואי.
 - II. הקצאת עלויות משותפות מסייעת למנהלים לקבל החלטה האם להעדיף למכור מוצר משותף בנקודת הפרדה או להמשיך בעיבוד נוסף עד למכירתו הסופית.
 - III. בשיטת ערך הפדיון אנו מקצים את העלויות המשותפות לפי ערך המכירות הכולל של היחידות הנמכרות באותה תקופה.

IV. סכום העלויות המשותפות בתהליך הייצור אינו משפיע על בחירת שיטת הקצאת העלויות המשותפות למוצרים השונים.

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.

(9)

מפעל שוקולד מייצר מוצרים שונים באמצעות ייצור משותף. החברה מייצרת שני מוצרים בלבד : שוקולד לבן ושוקולד חום. בשלב הראשון, חומר הגלם עובר עיבוד במחלקת חומרי גלם במפעל. מכל טון חומר גלם מפיקים 600 ק"ג שוקולד לבן ו-300 ק"ג שוקולד חום. בשלב זה המוצרים עדיין במצב חומר גלם ולא ניתנים למכירה.

בשלב השני, החומר עובר ממחלקת חומר גלם למחלקת עיבוד. במחלקה זו כל חומר גלם עובר הליך עיבוד נפרד.

שוקולד לבן עובר עיבוד במחלקה א'. החברה מעבדת את מלוא חומר הגלם לכדי מוצרים. שוקולד חום עובר עיבוד במחלקה ב'. במסגרת הליך העיבוד במחלקה זו ישנם אובדנים בגובה 20% והם נזרקים לפח. למען הסר ספק, לא ניתן למכור את האובדנים בשוק.

להלן נתונים אודות פעילות החברה בחודש מאי 2011 :

- א. במחלקת ההכנה עובדו 500 טון חומר גלם, שנרכשו בעלות של 2 דולר לק"ג. תזכורת : ב-1 טון יש 1,000 ק"ג.
- ב. עלויות ההמרה בייצור היו :
במחלקת ההכנה-680,000 דולר.
במחלקה א'-700,000 דולר.
במחלקה ב'-490,000 דולר.
- ג. בתחילת החודש לא היו כל מלאים במפעל.
- ד. בסוף החודש לא היה במפעל כל מלאי בתהליך.
- ה. המפעל מכר 75% מהיחידות שיוצרו במשך החודש, מכל אחד מהמוצרים.
- ו. מחיר המכירה בעבור שוקולד לבן הוא 10 דולר לק"ג, ואילו לשוקולד חום הוא 14 דולר לק"ג.

הנח כי המפעל מקצה עלויות משותפות לפי יחס יחידות פיזיות בנקודת ההפרדה. מהו הרווח אותו רשמה החברה ממכירת שוקולד לבן?

- א. 430,000
- ב. 1,180,000
- ג. 885,000
- ד. 1,410,000
- ה. 605,000

הנח כי המפעל מקצה עלויות משותפות לפי שיטת "ערך מימוש נטו בנקודת ההפרדה", מהו הרווח אותו רשמה החברה ממכירת שוקולד חום?

- א. 319,000
- ב. 617,000
- ג. 463,000
- ד. 197,000
- ה. 374,000

לאחרונה התכנס דירקטוריון המפעל לשיבה, בה דנו החברים בהצגת דוחות כספיים. החברה מבקשת לקבוע שיטת ייחוס עלויות משותפות אשר תביא למקסימום את רווחי המפעל. בבדיקה שערכה החברה, עלוה כי החברה מוכרת שוקולד לבן וחום בכמות זהה. כמו כן, אין לחברה מלאי פתיחה של מוצרים גמורים.

בחר את האפשרות הנכונה :

- א. סך רווח המפעל השנה זהה בכל שיטת ייחוס עלויות בו תבחר.
- ב. סך רווח המפעל השנה שונה בכל שיטת ייחוס עלויות בה נבחר עקב קיומו של מלאי סגירה.

10 חברת "המזור" הינה יצרנית תרופות לכאבי גב. לחברה שלושה מוצרים : מוצר א', מוצר ב' ומוצר ג'. המוצרים מיוצרים בהליך ייצור משותף. נכון ליום 31.03.2010, ברשות החברה יחידות במלאי כדלקמן :

המוצר	מספר יחידות	עלות כוללת ב-₪
מוצר א'	4,400	10,000
מוצר ב'	6,000	8,000
מוצר ג'	5,000	5,000

להלן נתונים על ייצור תרופות על ידי החברה ברבעון השני לשנת 2010 :

- החברה ייצרה 24,000 יחידות ממוצר א'.
- החברה ייצרה 36,000 יחידות ממוצר ב'.
- החברה ייצרה 40,000 יחידות ממוצר ג'.

עלויות הייצור המשותפות של החברה הסתכמו ברבעון זה ל-143,510 ₪.

להלן נתונים לגבי מחיר המכירה של המוצרים :

- מוצר א' : 3.5 ₪.
- מוצר ב' : 2 ₪.
- מוצר ג' : 1.75 ₪.

נתונים נוספים :

- לחברה אין מלאי תוצרת בעיבוד בסוף רבעון.
- נכון לסוף הרבעון השני, לחברה לא נותר כל מלאי במחסניה.

הנח כי החברה מייחסת עלויות ייצור משותפות לפי שיטת "יחס מחזור מכירות". מהי העלות למוצר ב' ברבעון השני של השנה?

- א. 1.27 ₪ ליחידה.
- ב. 2.22 ₪ ליחידה.
- ג. 1.11 ₪ ליחידה.
- ד. 1.96 ₪ ליחידה.
- ה. 1.04 ₪ ליחידה.

הנח כי החברה מייחסת עלויות ייצור משותפות לפי שיטת "כמויות פיסיות של היחידות המיוצרות". מהו הרווח אותה רשמה החברה ממכירות מוצר ג' ברבעון האחרון של שנת 2010?

- א. 16,346 ₪
- ב. 21,346 ₪
- ג. 22,087 ₪
- ד. 12,596 ₪
- ה. 17,087 ₪

לאחרונה הצליחה מחלקת המו"פ של החברה לשדרג את מוצרי החברה. תהליך השדרוג מבוצע לאחר תהליך הייצור המשותף, לכל מוצר באופן ספציפי.

הליך השדרוג כרוך בעלות נוספת (שאינה חלק מהעלות הכרוכה בייצור המשותף). ניתן למכור את המוצרים המשודרגים במחיר גבוה יותר בשוק התרופות.

להלן נתונים אודות מחיר שדרוג ומחירי מכירה לאחר שדרוג למוצרי החברה:

המוצר	מחיר מכירה ליחידה (₪)	עלות עיבוד נפרדת ליחידה
א'	5	2.5
ב'	4	1.25
ג'	3	0.75

הנח כי החברה ייצרה ברבעון השלישי לשנת 2010 אותה כמות יחידות שיוצרו ברבעון השני לשנה זו. כמו כן, הנח כי סך עלות הייצור המשותפת הייתה זהה לזו שהתהוותה ברבעון מספר 2. כמו כן, הנח כי החברה מכרה את כל המלאי אשר היא ייצרה ברבעון השלישי.

מהו הרווח המקסימאלי אותו תוכל להשיג החברה ממכירת מוצריה ברבעון מספר 3 לשנת 2010?

א. 129,490 ₪

ב. 131,550 ₪

ג. 137,800 ₪

ד. 148,100 ₪

ה. 159,050 ₪

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 2 - תקציב

תוכן העניינים

1. כללי 9

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 ציד בסכום של 600 ₪ בחודש אפריל 2011 וציד 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 ₪

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 3 - תמחיר תקן וניתוח סטיות

תוכן העניינים

1. כללי 20

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

מה היה היקף הייצור המתוכנן בחודש דצמבר 2010?

- א. 2,700 יחידות.
- ב. 4,000 יחידות.
- ג. 4,800 יחידות.
- ד. 3,750 יחידות.
- ה. 4,500 יחידות.

מה הייתה סטיית ההיקף בעלויות העקיפות הקבועות בחודש דצמבר 2010?

- א. 33,500 ₪ לטובה.
- ב. 31,500 ₪ לרעה.
- ג. 112,500 ₪ לרעה.
- ד. 31,500 ₪ לטובה.
- ה. 33,500 ₪ לרעה.

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

- א. 3,750 יחידות.
- ב. 4,100 יחידות.
- ג. 4,250 יחידות.
- ד. 5,050 יחידות.
- ה. 5,900 יחידות.

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 4 - תמחיר תרומה וספיגה

תוכן העניינים

1. כללי 28

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.
לפינך 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 ₪

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 5 - נקודת איזון ותרומה ליחידה

תוכן העניינים

1. כללי 38

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 בונוס 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.

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 6 - תהליך למידה - עקום למידה

תוכן העניינים

1. כללי 49

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 ₪.

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 7 - ניהול פרויקטים PERT

תוכן העניינים

1. כללי 56

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?

- 660 אלפי ₪.
- 900 אלפי ₪.
- 1,025 אלפי ₪.
- לא ניתן לדעת את הרווח הצפוי לחברה מן הפרויקט.
- 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.

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 8 - מחירי העברה

תוכן העניינים

1. כללי 63

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

חשבונאות ניהולית מתקדמת

פרק 9 - תמחיר מבוסס פעילויות ABC

תוכן העניינים

1. כללי 69

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
רווח גולמי			
הכנסות			
עלות המכר			

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 פעילות 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 ₪.