

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות



תוכן העניינים

1.	היוונים (שימוש בנוסחאות)	1
2.	ריבית	13
3.	תרגול היוונים וריבית	18
4.	אינפלציה מדד ושינוי ברמת המחירים	21
5.	קריטריונים לקבלת החלטות השקעה	25
6.	הערכת פרויקטים ותזרים מזומנים (שימוש בנוסחאות)	39
7.	דוחות כספיים ופקודות יומן	45
8.	חשבונות חתך ועריכת דוחות כספיים	49
9.	רכוש קבוע	64
10.	לקוחות	79
11.	מלאי	88
12.	תמחיר מבוסס פעילויות CBA	96
13.	נקודת איזון ותרומה ליחידה	105

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 1 - היוונים (שימוש בנוסחאות)

תוכן העניינים

1. כללי.....1

היוונים (שימוש בנוסחאות):

שאלות:

FV חד פעמי:

- (1) אופיר מפקיד 100 ₪ היום, 100 ₪ נוספים לאחר שנה, 200 ₪ בתום שנה שלישית. כמה הצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית היא 2% לשנה בשנתיים הראשונות, 3% לשנה בשלוש שנים לאחר מכן ו-8% בשאר השנים?
- (2) אופיר הפקיד היום 1,000 ₪ בתוכנית חיסכון סגורה ל-3 שנים. התוכנית נושאת תשואה שנתית של 6%. כמה יצטבר לזכותו בתום התוכנית?
- (3) אופיר הפקיד היום 1,000 ₪ בתוכנית חיסכון סגורה ל-3 שנים. התוכנית נושאת תשואה שנתית של 6%. לאחר 3 שנים סגר הלקוח את הכסף לשלוש שנים נוספות בריבית של 7% לשנה. כמה יצטבר לזכותו בתום 6 שנות חיסכון?
- (4) ליעד הפקיד היום 1,000 ₪ ובתום שנתיים הפקיד 1,000 ₪ נוספים. התוכנית נושאת תשואה שנתית של 3.5%. כמה יצטבר לזכותו בתום 5 שנות חיסכון?
- (5) ליעד הפקיד היום 1000 ₪ ובתום שנתיים הפקיד 1000 ₪ נוספים. התוכנית נושאת תשואה שנתית של 3.5% בשנה הראשונה, 5% בשנתיים לאחר מכן ו-10% בשאר השנים. כמה יצטבר לזכותו בתום 8 שנות חיסכון?
- (6) דור פתח תוכנית חיסכון לקראת הגיוס כאשר היום הפקיד 15,000 ₪ בתום 3 שנות שירות הצטבר לזכותו סכום של 16,390 ₪. מה שיעור התשואה השנתי שלה זכה דור?
- (7) דור פתח תוכנית חיסכון לקראת הגיוס כאשר היום הפקיד 15,000 ₪ ובתום 4.5 שנות שירות (חובה + קבע) הצטבר לזכותו סכום של 16,390 ₪. ידוע כי במועד השחרור קיבל מענק של 750 ₪. מה שיעור התשואה השנתי שלה זכה דור?

- (8)** סבתא דליה מעוניינת להוריש לשני נכדיה 100,000 ₪ בתום 10 שנים מהיום. לצורך כך הפקידה היום סכום מסוים וסכום משולש מסכום ההפקדה הראשון בתום השנה החמישית. הריבית על ההפקדות 3% לשנה. מה סכום ההפקדה בתום השנה החמישית?
- (9)** סבתא דליה מעוניינת להוריש לשני נכדיה 100,000 ₪ בתום 10 שנים מהיום. לצורך כך הפקידה היום סכום מסוים וסכום משולש מסכום ההפקדה הראשון בתום השנה החמישית. הריבית על ההפקדות 3% בשנה הראשונה, 5% לשנה בחמש השנים לאחר מכן ו-7% בשנה בשאר השנים. מה סכום ההפקדה בתום שנה חמישית?
- (10)** סבא דוד מפקיד 100 ₪ היום ובתום שנה ראשונה. הריבית השנתית 2% לשנה והיא גדלה ב-1.5% כל שנה. כמה הצטבר לזכותו בתום 4 שנות חיסכון?
- (11)** פועל בבית אריזה מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מהיום ובמשך 4 הפקדות. כמה יצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית 8% לשנה?
- (12)** פועל בבית אריזה מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מהיום ובמשך 4 הפקדות. כמה יצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית 8% לשנה בארבע השנים הראשונות ולאחר מכן צונחת ל-0.5%?
- (13)** פועל בבית אריזה מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מהיום ובמשך 4 הפקדות. כמה יצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית 8% לשנה בארבע השנים הראשונות ולאחר מכן צונחת ל-0.5%? ידוע כי אם יתמיד וישאיר את הכסף עד תום שנה עשירית יקבל מענק של 3% מסך כל הסכום שנצבר בשנה זו.
- (14)** משקיע מפקיד 100 ₪ בתום שנה ראשונה ושנייה ו-200 ₪ בתום שנה רביעית וחמישית, כמה הצטבר לזכותו בתום שנה חמישית, באם הריבית בשנה הראשונה היא 1% והיא עולה ב-2% כל שנה?

- 15** הוצע לך בבנק, אחת מההשקעות הבאות:
- א. הפקד היום 100 ₪ ובעוד 3.5 שנים 100 ₪ נוספים בריבית שנתית של 5% בשנתיים הראשונות ו-2% בשאר השנים.
- ב. לחילופין ניתן להפקיד סכום חד פעמי של 250 ₪ בתום שנה חמישית ולקבל ריבית קבועה של 1% לשנה.
- איזו חלופה עדיפה באם החיסכון ייפרע בתום שנה עשירית?
- 16** הינך מפקיד היום סכום מסוים וסכום כפול מההפקדה הראשונה בתום שנה שנייה וזאת על מנת להבטיח סכום של 1000 ₪ בתום 8 שנים.
- מה סכום ההפקדה בשנה השנייה באם הריבית היא 5% לשנה?
- 17** כמה עלי להפקיד היום בתוכנית חיסכון הנושאת ריבית של 0.5% לחודש, באם אני מעוניין שבפירעון התוכנית בתום שנתיים וחצי מהיום יעמוד לזכותי סך של 5000 ₪?

FV סדרתי:

- 18** ליעד מפקיד 100 ₪ כל שנה למשך 4 שנים.
- כמה הצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית היא 1% לשנה?
- 19** ליעד מפקיד 100 ₪ בתחילת כל שנה למשך 4 שנים.
- כמה הצטבר לזכותו בתום 10 שנים, באם הריבית היא 1% לשנה?
- 20** לקוח חוסך 400 ₪ כל חודש למשך 5 שנים.
- כמה יצטבר לזכותו בתום תקופת החיסכון באם הריבית החודשית 2% לחודש?
- 21** לקוח חוסך 400 ₪ כל חודש למשך 5 שנים.
- כמה יצטבר לזכותו בתום תקופת החיסכון באם הריבית החודשית 2% לחודש במהלך שלוש השנים הראשונות ולאחר מכן הריבית יורדת ל-0.2% בחודש?
- 22** אופיר מפקיד 300 ₪ כל חודש למשך 3 שנים. הריבית החודשית בתכנית חסכון היא 0.35% לחודש.
- כמה יצטבר לזכותו בתום 3 שנים של חסכון?
- 23** מר מאגדי מפקיד 300 ₪ כל חודש למשך 3 שנים. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 0.35% לחודש.
- כמה יצטבר לזכותו בתום 5 שנים מפתיחת התוכנית, אם משך את כל הכסף שנתיים לאחר סיום ההפקדות?

(24) גברת שושי מפקידה 200 ₪ כל חודש למשך 3 שנים ובשנתיים לאחר מכן מפקידה 400 ₪ לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש. כמה יצטבר לזכותה בתום 5 שנות חיסכון?

(25) גברת שושי מפקידה 200 ₪ כל חודש למשך 3 שנים ובשנתיים לאחר מכן מפקידה 400 ₪ לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש. כמה יצטבר לזכותה בתום תכנית החיסכון באם נקודת היציאה מהתוכנית היא בתום 10 שנים מתחילת החיסכון?

(26) לקוחה מפקידה 100 ₪ כל חודש למשך שנתיים ובשנה לאחר מכן מפקידה 200 ₪ לחודש. הריבית החודשית בתכנית החסכון היא 0.5% לחודש בשנתיים הראשונות ו-1.5% לחודש בשאר התקופות. כמה יצטבר לזכותה בתום 5 שנות חיסכון?

(27) ליעד פתח תכנית חסכון ל-5 שנים. במהלך השנתיים הראשונות הפקיד 1,000 ₪ לחודש. ב-3 שנים שאחר כך הוכפל סכום ההפקדה. הריבית החודשית 1% לחודש. כמה יצטבר לזכות ליעד בתום התקופה?

(28) ליעד פתח תכנית חסכון ל-5 שנים. במהלך השנתיים הראשונות הפקיד סכום מסוים כל חודש וב-3 שנים שאחר כך הוכפל סכום ההפקדה. הריבית החודשית 1% לחודש. ידוע כי בתום התקופה הצטבר לזכותו 50,000 ₪. מה היה סכום ההפקדה בשנה הרביעית?

(29) חוסך הפקיד 2,000 ₪ לחודש בתוכנית חסכון למשך 3 שנים. הריבית בתוכנית החיסכון 1% לחודש. בתום תקופת החיסכון קיבל החוסך מענק של 10% מסכום הפקדויותיו. כמה יקבל החוסך בתום תקופת החיסכון?

(30) אורית, יועצת מס מוסמכת הפקידה לעובדיה 900 ₪ לחודש בקרן השתלמות למשך שנתיים. במהלך השנתיים לאחר מכן לא הפקידה כלל. מתום שנה רביעית חזרה להפקיד והעלתה את סכום ההפקדה ל-2000 ₪ לחודש למשך שנתיים נוספות. כמה הצטבר בקרן בתום 6 שנים באם הריבית 7% לחודש?

(31) חוסך מפקיד 100 ₪ כל חודש למשך שנה, כמה הצטבר לזכותו בתום שנתיים? באם הריבית 5% לחודש בשנה הראשונה ו-1% לחודש בשאר השנים?

(32) יהל מפקיד 100 ₪ בתחילת כל חודש למשך שנה, כמה הצטבר לזכותו בתום שנתיים באם הריבית 5% לחודש בשנה הראשונה ו-1% לחודש בשאר השנים?

- (33) פרט מתלבט בין החלופות הבאות:**
- א. הפקדה של 100 ₪ לשנה במשך שנתיים ומתום שנה שלישית 200 ₪ לשנה למשך 4 שנים.
- ב. הפקדה חד פעמית של 850 ₪ בתום שנה רביעית.
- הריבית השנתית היא 3%, איזו חלופה עדיפה?
- (34) כמה עליי להפקיד היום בתוכנית חיסכון הנושאת ריבית של 0.5% לחודש, באם אני מעוניין שבפירעון התוכנית בתום שנתיים וחצי מהיום יעמוד לזכותי סך של 5000 ₪?**
- (35) לקוח מפקיד סכום מסוים בתחילת כל חודש למשך שנתיים וזאת על מנת שיוכל להנות מקצבה של 3000 ₪ כל חודש למשך שנה אך החל מתום שנה רביעית. מה הסכום הקבוע שעליו להפקיד, באם הריבית 1% לחודש?**
- (36) ברצונך להגיע לסכום של 100,000 ₪ בעוד 10 שנים מהיום. לשם כך הפקדת היום 20,000 ₪ באופן חד פעמי ל-10 שנים ובנוסף לכך הפקדת במשך 36 החודשים הראשונים 100 ₪ בסוף כל חודש. ריבית 0.5% לחודש. האם הצלחת לעמוד ביעד?**
- P.V חד פעמי:**
- (37) זכייה בהגרלה מבטיחה את התקבולים הבאים: 100 ₪ היום, 200 ₪ נוספים לאחר שנה, 300 ₪ בתום שנה שישית. מה שווי הכרטיס היום בהנחה שהריבית היא 1% לשנה בשנה הראשונה, 3% לשנה בשלוש השנים לאחר מכן ו-5% בשאר השנים?**
- (38) לקוח עתיד לקבל מענק התמדה של 15,000 ₪ בתום 13 שנות עבודה במפעל. שער הריבית במשק עומד על 4%. מה ערכו הנוכחי של המענק?**
- (39) לקוח עתיד לקבל מענק התמדה של 15,000 ₪ בתום 13 שנות עבודה במפעל. שער הריבית במשק עומד על 4% לשנה בחמש השנים הראשונות ולאחר מכן 5% לשנה בשאר השנים. מה ערכו הנוכחי של המענק?**
- (40) אביו של יהל הפקיד עבורו היום 2,500 ₪ ובתום 6 שנים הפקיד 2,500 ₪ נוספים. התוכנית נושאת תשואה שנתית של 3.5%. מה שווי ההפקדות היום?**

- 41** אביו של יהל הפקיד עבורו היום 2,500 ₪ ובתום 6 שנים הפקיד 2,500 ₪ נוספים. התוכנית נושאת תשואה שנתית של 3.5% בשנה הראשונה, 5% בשנתיים לאחר מכן ו-10% בשאר השנים. מה שווי ההפקדות היום?
- 42** דור פתח תוכנית חיסכון לקראת הגיוס כאשר היום הפקיד 15,000 ₪ בתום 3 שנות שירות הצטבר לזכותו סכום של 16,390 ₪. מה שיעור התשואה השנתי שלה זכה דור?
- 43** דור פתח תוכנית חיסכון לקראת הגיוס כאשר היום הפקיד 15,000 ₪ ובתום 4.5 שנות שירות (חובה + קבע) הצטבר לזכותו סכום של 16,390 ₪. ידוע כי במועד השחרור קיבל מענק של 750 ₪. מה שיעור התשואה השנתי שלה זכה דור?
- 44** נהג אוטובוס מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מעוד שנה ובמשך 4 פעמים. מה שווי ההפקדות היום, באם הריבית 0.3% לשנה?
- 45** נהג אוטובוס מפריש לחיסכון סכום של 300 ₪ כל שנה שנייה החל מעוד שנה ובמשך 4 פעמים. מה שווי ההפקדות היום, באם הריבית 3% לשנה בארבע השנים הראשונות ולאחר מכן הריבית צונחת ל-1%?
- 46** חשב את הערך הנוכחי של 600 ₪ לשנה שיתקבלו בסוף כל שנה במשך 3 שנים אם ידוע ששער ההיוון השנתי הוא 5% לשנה.
- 47** חשב את הערך הנוכחי של 600 ₪ לשנה שיתקבלו בסוף כל שנה במשך 3 שנים אם ידוע ששער ההיוון השנתי הוא 5% לשנה בשנה הראשונה, 3% לשנה בשנה השנייה ו-1% בשנה האחרונה.
- 48** אלכס עתיד לקבל את תווי השי הבאים לקראת החגים : 100 ₪ בעוד חודש ו-300 ₪ בעוד 3.5 חודשים מהיום. שער הריבית החודשי במשק 1.5%. מה שווי תווי הקניות היום?
- 49** אלכס עתיד לקבל את תווי השי הבאים לקראת החגים : 100 ₪ בעוד חודש, 100 ₪ בעוד חודשיים ו-300 ₪ בעוד 3.5 חודשים מהיום. שער הריבית במשק 1.5% לחודש הראשון וידוע כי הריבית גדלה ב-1% לחודש. מה שווי תווי הקניות היום?

(50) ניתן לרכוש מוצר ב-1000 ₪ במזומן, או ב-3 תשלומים שנתיים של 360 ₪ כל אחד (תשלום ראשון בקניה). שער הריבית במשק 5% לשנה. האם כדאי לקנות במזומן או בתשלומים?

(51) ניתן לרכוש מוצר ב-1000 ₪ במזומן, או ב-3 תשלומים שנתיים של 360 ₪ כל אחד (תשלום ראשון בסוף שנה ראשונה). שער הריבית במשק 5% לשנה. האם כדאי לקנות במזומן או בתשלומים?

(52) מהו הערך הנוכחי של התזרים הבא: 500 ₪ בתום שנה ראשונה ושנייה ו-1000 ₪ בתום שנה שלישית ורביעית, בהנחה שהריבית היא 2% בשנה הראשונה והיא גדלה ב-1% כל שנה.

(53) לקוח עתיד לקבל סכום של 250 ₪ בתום שנתיים מהיום וסכום נוסף של 500 ₪ בתום 6.5 שנים. מה ערכם הנוכחי של הסכומים באם הריבית היא 1% לשנה בשנה הראשונה ולאחר מכן יורדת ל-0.5%?

P.V סדרתי:

(54) הפקדת סכום של 100 ₪ כל חודש למשך שנה בריבית של 2% לחודש. מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?

(55) הפקדת סכום של 100 ₪ בתחילת כל חודש למשך שנה בריבית של 2% לחודש. מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?

(56) עו"ד מפריש לקופת גמל 200 ₪ כל חודש למשך 3 שנים. מה שווי הקופה היום באם הריבית החודשית 1% לחודש?

(57) עו"ד מפריש לקופת גמל 200 ₪ בתחילת כל חודש למשך 3 שנים. מה שווי הקופה היום באם הריבית החודשית 1% לחודש?

(58) עו"ד מפריש לקופת גמל 200 ₪ כל חודש למשך 3 שנים. מה שווי הקופה היום באם הריבית החודשית 3% במהלך השנה הראשונה ולאחר מכן הריבית יורדת ל-2% בחודש?

(59) מר מאגדי מפקיד 500 ₪ כל חודש למשך שנה. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש. מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?

- 60** מר מאגדי מפקיד 500 ₪ כל חודש למשך שנה. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש בארבעת החודשים הראשונים ו-2% לחודש בשאר החודשים.
מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?
- 61** גברת שושי מפקידה 200 ₪ כל חודש למשך 3 שנים ובשנתיים לאחר מכן מפקידה 400 ₪ לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 1% לחודש. חשב את ערכם של ההפקדות היום.
- 62** לקוחה מפקידה 100 ₪ כל חודש למשך שנתיים ובשנה לאחר מכן מפקידה 200 ₪ לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 0.5% לחודש בשנתיים הראשונות ו-1.5% לחודש בשאר התקופות.
חשב את ערכם של ההפקדות היום.
- 63** לקוחה מפקידה 100 ₪ כל חודש למשך שנתיים ובשנה לאחר מכן מפקידה 300 ₪ לחודש. הריבית החודשית בתוכנית חסכון היא 2% לחודש בשנתיים הראשונות ו-4% לחודש בשאר התקופות.
חשב את ערכם של ההפקדות היום.
- 64** ליעד פתח תוכנית חסכון ל-5 שנים. במהלך השנתיים הראשונות הפקיד 1,000 ₪ לחודש. ב-3 השנים שאחר כך הוכפל סכום ההפקדה. הריבית החודשית 1% לחודש. מה שווי החסכון במונחי ערך נוכחי?
- 65** ליעד פתח תוכנית חסכון ל-5 שנים והפקיד בה היום 80,000 ₪. במהלך השנתיים הראשונות מהחיסכון סכום מסוים כל חודש וב-3 השנים שאחר כך משך סכום כפול. הריבית החודשית 1% לחודש.
מה היה סכום המשיכה בשנה הרביעית?
- 66** ליעד פתח תוכנית חסכון ל-5 שנים והפקיד בה היום 80,000 ₪. במהלך השנתיים הראשונות מהחיסכון סכום מסוים כל חודש וב-3 השנים שאחר כך משך סכום כפול. בתום המשיכה האחרונה גילה להפתעתו כי נותר בחשבון סכום של 2000 ₪. הריבית החודשית 1% לחודש.
מה היה סכום המשיכה בשנה השלישית?
- 67** אורית, יועצת מס מוסמכת הפקידה לעובדיה 700 ₪ לחודש בקרן השתלמות למשך שנתיים. במהלך השנתיים לאחר מכן לא הפקידה כלל ומתום שנה רביעית חזרה להפקיד והעלתה את סכום ההפקדה ל-1000 ₪ לחודש למשך שנתיים נוספות.
מה שווי ההפקדות במונחי ערך נוכחי באם הריבית 2% לחודש?

68 לקוח מפקיד בתחילת כל חודש 100 ₪ למשך שנה ו-200 ₪ בסוף כל חודש למשך שנה במהלך השנה השנייה. שיעור התשואה החודשי 2%. מה שווי הנוכחי של ההפקדות?

69 זכית בטוטו בסכום של 4,000,000 ₪. מציעים לך לקבל את כל הסכום בתשלום מיידי אחד או לקבל סכום קבוע בסוף כל שנה למשך 40 שנים. הריבית השנתית 6%. מה הסכום הקבוע השנתי שעליך לדרוש?

70 לווה קיבל הלוואה לפני 10 שנים. ההלוואה נפרעת בתשלומים חודשיים שווים בריבית של 1% לחודש. היום לאחר ביצוע התשלום החודשי נותרו 36 תשלומים חודשיים של 1,500 ₪ כל אחד. אם הלווה רוצה לפרוע בפירעון מוקדם, את יתרת החוב, כמה יצטרך לשלם?

71 מחיר המוצר בקטלוג 14,000 ₪. ניתן לקבל הנחת מזומן 10% או לשלם 7 תשלומים חודשיים של 2,000 ₪ בכל תשלום. הנח כי הריבית במשק היא 2% לחודש. האם עסקת האשראי כדאית?

72 חברת "מאג" למשלוחים בינ"ל מעוניינת להתייעל לחמשת השנים הבאות ומתלבטת בין 2 חלופות:

א. השקעה במחשב על שעלותו 50,000 ₪ אך נדרש לתחזוקה שנתית בסך 4,000 ₪ לשנה.

ב. המשך עבודה עם המחשב הקיים הנושא עלות אחזקה שנתית של 13,000 ₪. מחיר ההון של החברה 4%, באיזו אפשרות תבחר?

73 לקוח הפקיד סכום מסוים היום וזאת על מנת שיוכל להנות מקצבה קבועה של 100 ₪ כל חודש למשך שנתיים, אך החל מעוד שנתיים מהיום, הריבית היא 1% לחודש. מה הסכום שעליך להפקיד היום?

74 אופיר מתכנן להפקיד כל חודש סכום מסוים במשך שנה. חודש לאחר ההפקדה האחרונה מתכנן למשוך סכום הגדול ב-300 ₪ מסכום ההפקדה החודשית. המשיכות יימשכו למשך שנה. הריבית החודשית בתקופת ההפקדות שווה ל-3% ואילו הריבית החודשית בתקופת המשיכות שווה ל-1%. כמה כסף יצטבר לאופיר לאחר שנה של הפקדות?

75 משפחה קיבלה הודעת חיוב לתשלום ארנונה על סך 6,000 ₪ אותו עליה לשלם בעוד 6 חודשים מהיום, אך אם הסכום ישולם היום תקבל המשפחה הנחה של X%. הנח שהתשואה האלטרנטיבית היא 3.5% לחודש, מהו שיעור ההנחה המינימלי שתדרוש המשפחה על מנת להקדים את התשלום בשישה חודשים?

76 יהל מעוניין להבטיח לעצמו הכנסה חודשית בסך 3,000 ₪ כל חודש במשך 6 שנים, החל מבעוד שנתיים. מהו הסכום במזומן אותו עליו להפקיד היום בתוכנית חיסכון, אם התוכנית נותנת תשואה של 1% לחודש בשנה הראשונה ולאחר מכן הריבית עולה ל-2%.

P.V סדרתי אינסוף:

77 הפקדת סכום של 100 ₪ בכל תחילת חודש לצמיתות בריבית של 1% לחודש. מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?

78 הפקדת סכום של 100 ₪ בכל חודש לצמיתות בריבית של 1% לחודש. מה ערכם הנוכחי של ההפקדות?

79 דירת מגורים בפלורנטין מניבה שכ"ד של 200 אש"ח בשנה לצמיתות. הדירה מוצעת למכירה במחיר של 4000 אש"ח. מה שיעור התשואה על הנכס?

80 דירת מגורים בפלורנטין מניבה שכ"ד של 200 אש"ח בשנה לצמיתות. הדירה מוצעת למכירה במחיר של 4000 אש"ח. מה שיעור התשואה על הנכס בהנחה ששכ"ד משולם בכל תחילת שנה?

81 מה הסכום המרבי שכדאי להפקיד בתחילת השנה, אם מתקבלת הכנסה של 13 אש"ח לצמיתות, והריבית במשך 2.5% לשנה?

82 אם חוסך נדרש להפקיד 25,000 ₪ בתחילת השנה, כדי לקבל הכנסה שנתית של 1,000 ₪ לצמיתות, מה הריבית במשך?

83 אם חוסך נדרש להפקיד 25,000 ₪ בתחילת השנה, כדי לקבל הכנסה של 1,000 ₪ לצמיתות בתחילת כל שנה, מה הריבית במשך?

84 נכס מניב שכ"ד של 300 ₪ כל שנה לצמיתות. הנח ששכ"ד האחרון התקבל לפני חצי שנה. מה שווי הנכס היום, בהנחה ששיעור התשואה 4% לשנה?

85 מוצע לפרט, לבחור אחת משתי אפשרויות:

א. הכנסה חודשית של 300 ₪ למשך 10 שנים ראשונות, ומאז הכנסה חודשית של 40 ₪ לצמיתות.

ב. הכנסה חודשית של 320 ₪ עד לאינסוף. הריבית החודשית 1% לחודש. איזו חלופה עדיפה?

- 86** מוצע לפרט, לבחור אחת משתי אפשרויות:
- א. הכנסה חודשית של 300 ₪ למשך 10 שנים ראשונות, ומאז הכנסה חודשית של 40 ₪ לצמיתות.
- ב. קבלת הכנסה מסוימת כל חודש עד לאינסוף.
- הריבית החודשית 1% לחודש.
- מה הסכום שעליי לקבל כדי ליצור אדישות בין החלופות?
- 87** חברה מחלקת דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד האחרון שחולק היה 100 ₪. שיעור התשואה הנדרש על מניות החברה הוא 4% לשנה. נניח שמדיניות החברה תמשך לעולם. מה שווי מניית החברה בהנחה שהדיבידנד האחרון חולק היום?
- 88** חברה מחלקת דיבידנד בסוף כל שנה. הדיבידנד האחרון שחולק היה 100 ₪. שיעור התשואה הנדרש על מניות החברה הוא 4% לשנה. נניח שמדיניות החברה תמשך לעולם. מה שווי מניית החברה בהנחה שהדיבידנד האחרון חולק לפני רבע שנה?
- 89** בסוכנות רכב קיבלת את ההצעה הבאה:
- א. קבלת שובר דלק בשווי של 250 ₪ בכל תחילת חודש לצמיתות.
- ב. קבלת X% הנחה ממחיר הרכב שעומד על 180,000 ₪.
- הריבית החודשית האלטרנטיבית עומדת על 1%.
- מה אחוז ההנחה שישאיר את הלקוח אדיש בין האלטרנטיבות?
- 90** מר מאגדי מעוניין להבטיח לעצמו הכנסה של 2500 ₪ לשנה במשך 10 שנים ולאחר מכן הכנסה של 3000 ₪ לצמיתות כך שההכנסה הראשונה של 3000 ₪ תתבצע לאחר 4 שנים מההכנסה האחרונה של 2500 ₪. הריבית 2% לשנה בחמש השנים הראשונות ולאחר מכן עולה ל-4%. מהו סכום ההפקדה שנדרש ממר מאגדי להפקיד היום בתוכנית חיסכון?

תשובות סופיות:

2296.3 (4	1459 (3	1191 (2	418 (1
62,370 (8	3% (7	3% (6	3528.7 (5
1396.2 (12	2087.16 (11	233.79 (10	51,282 (9
481 (16	ב' (15	666 (14	1438.1 (13
45,620.6 (20	435.3 (19	431 (18	4310.3 (17
21,728.47 (24	124,923.3 (23	11,488.5 (22	31,641.5 (21
801.6 (28	124,746.12 (27	8075.17 (26	39,474 (25
1883.2 (32	1793.5 (31	1,565,946.6 (30	111,807.9 (29
לא (36	985.9 (35	4305.1 (34	א' (33
4533.75 (40	8344.6 (39	9008.6 (38	546 (37
4533.75 (44	3% (43	3% (42	4146 (41
480.3 (48	1675.5 (47	1633.9 (46	1087.4 (45
966.114 (52	980.3 (51	1029.3 (50	470.12 (49
60,216 (56	1078.6 (55	1057.5 (54	727 (53
5470.59 (60	5627.53 (59	4643.97 (58	60,817 (57
68,667 (64	3641.8 (63	4191.5 (62	11,960.5 (61
3483 (68	20,696.9 (67	2298.2 (66	2330 (65
ב' (72	לא (71	45,162 (70	265,851.3 (69
81,394 (76	18.6% (75	16,275.4 (74	1689.7 (73
5.26% (80	5% (79	8963.23 (78	10,100 (77
7648.5 (84	4.16% (83	4% (82	520 (81
2524.6 (88	2500 (87	221.22 (86	ב' (85
		69,592.4 (90	14% (89

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 2 - ריבית

תוכן העניינים

1. כללי 13

ריבית:

שאלות:

- (1) לווה קיבל הלוואה של 500 ₪ בריבית שנתית של 12% מחושבת חודשית. מה הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה?
- (2) לווה קיבל הלוואה של 700 ₪ בריבית שנתית של 12% מחושבת רבעונית. מה הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה?
- (3) התקבלה הלוואה בריבית מוצהרת של 20% לשנה, המחושבת כל רבעון. הריבית משולמת בסוף כל רבעון והקרן בתום 10 חודשים. מה הריבית האפקטיבית השנתית של ההלוואה?
- (4) לקוח קיבל הלוואה של 300 ₪ בריבית שנתית של 16% מחושבת רבעונית. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה.
- (5) לקוח קיבל הלוואה של 100 ₪ בריבית שנתית של 18% מחושבת חודשית. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה.
- (6) לקוח קיבל הלוואה של 100 ₪ בריבית שנתית של 18% מחושבת חודשית. חשב את הריבית האפקטיבית השנתית על ההלוואה.
- (7) מר מאגדי הפקיד היום 100 ₪ ולהפתעתו הרבה נצבר בחשבונו סכום של 105 ₪ לאחר חצי שנה. מה הריבית האפקטיבית השנתית של התוכנית?
- (8) מר מאגדי הפקיד היום 200 ₪ ולהפתעתו הרבה נצבר בחשבונו סכום של 220.6 ₪ כעבור שנתיים וחצי. מה הריבית האפקטיבית השנתית של התוכנית?
- (9) חברה חייבת לבנק 12,000 ₪. החברה מציעה לבנק החזר בתום 30 חודשים, בסך של 14,500 ₪. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית השנתית שמקבל הבנק?
- (10) לקוח התחייב לשלם סך של 1,800 ₪ בעוד 4.5 חודשים. לחילופין הלקוח יכול לקבל הנחה של 8% אם ישלם תוך חצי חודש. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית השנתית?

- (11)** חוסך הפקיד בבנק 10,000 ₪ לשלוש שנים וחצי. בתום התקופה קיבל 11,500 ₪. מה הריבית האפקטיבית השנתית שקיבל?
- (12)** לקוח חייב לשלם סך של 7,500 בעוד חודש. לחילופין הלקוח יכול לשלם בעוד 6 חודשים 8,000 ₪. בתנאים אלה, אם ירצה לשלם את הסכום בתום שנה, בריבית אפקטיבית שנתית זהה, כמה ישלם?
- (13)** חברה חייבת לבנק 12,000 ₪. החברה מציעה לבנק לקבל בתום 24 חודשים החזר בסך של 14,500 ₪. בתנאים אלו מה הריבית האפקטיבית השנתית שמקבל הבנק?
- (14)** לווה החליט לבדוק הלוואות שונות. ההלוואה העדיפה ללווה על בסיס שנתי היא:
- א. 18% לשנה מחושב חודשי.
 - ב. 22% לשנה.
 - ג. 4.5% לרבעון.
- (15)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 36%. מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף?
- (16)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 50%. מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן יומי?
- (17)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 36%. מהי הריבית האפקטיבית לרבעון, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף?
- (18)** ידוע שהריבית השנתית המוצהרת היא 40%. מהי הריבית האפקטיבית לשנתיים, כאשר חישוב הריבית מתבצע באופן רציף?
- (19)** מה הערך הנוכחי של הכנסות מנכס המניב 800 ₪ אחת ל-6 שנים, החל מבעוד 6 שנים למשך זמן אינסופי? ידוע ששער הריבית במשק הוא 2% לשנה.
- (20)** מה הערך הנוכחי של הכנסות מנכס המניב 800 ₪ אחת ל-6 שנים, החל מהיום למשך זמן אינסופי? ידוע ששער הריבית במשק הוא 2% לשנה.

- (21)** מה הערך הנוכחי של הכנסות מנכס המניב 800 ₪ אחת ל-6 שנים, החל מבעוד 4 שנים למשך זמן אינסופי? ידוע ששער הריבית במשק הוא 2% לשנה.
- (22)** חשב את הריבית האפקטיבית השנתית, בהנחה שהבנק גובה ריבית של 12% לשנה המחושבת כל:
- א. חודש.
 - ב. רבעון.
 - ג. חצי שנה.
- (23)** הבנק מציע למפקידים לשנה את אחת מהחלופות הבאות:
- א. ריבית של 1.5% לחודש.
 - ב. ריבית שנתית של 12% המחושבת כל רבעון.
 - ג. ריבית של 4% לרבעון.
- איזה פיקדון תעדיף?
- (24)** לקוח מפקיד סכום של 300 ₪ בכל תחילת חודש למשך שנתיים, התוכנית מציעה ריבית אפקטיבית שנתית של 12.7% במהלך השנה הראשונה ואילו לאחר מכן עולה הריבית ל-26.8% אפקטיבי לשנה. בתום חמש שנים החליט הלקוח לפרוע את הפיקדון, מה הסכום שקיבל?
- (25)** אדון מאגדי מקבל הכנסה של 7000 ₪ כל רבעון לצמיתות מהשכרת נדל"ן מניב, ההכנסה הראשונה החל מעוד חודש מהיום. מה יהיה שווי הנכס היום בשוק בהנחה שהריבית האפקטיבית השנתית 8.24%?
- (26)** העירייה מציעה לך לשלם את הארנונה בתשלום יחיד במזומן או ב-12 תשלומים חודשיים שווים, כאשר התשלום הראשון מיידי, בתמורה לתשלום במזומן תקבל הנחה בגובה 22%. מה שער הריבית האפקטיבי השנתי הגלום בהצעה?
- (27)** חשב את הריבית האפקטיבית השנתית שהבנק גובה במידה והריבית הנקובה 16% לשנה והיא מחושבת כל רבעון ובנוסף הבנק גובה ריבית של 10% לשנה, המחושבים בכל תחילת מחצית שנה.

- (28)** לפרט מוצעות 2 אלטרנטיבות לנטילת הלוואה בגובה 50,000 ₪ לתקופה של שנה. איזו חלופה תבחר מבין האלטרנטיבות הבאות:
- א. ריבית מראש של 16% לשנה, מחושבת כל חצי שנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נקובה של 4%, מחושבת כל רבעון.
- ב. ריבית מראש של 20% לשנה, מחושבת כל רבעון.
- (29)** לפרט מוצעות 3 אלטרנטיבות לנטילת הלוואה בגובה 100,000 ₪ לתקופה של שנה:
- א. עמלת הקצאת אשראי של 6% לשנה.
- ב. ריבית מראש של 2% לחודש.
- ג. ריבית מראש של 4% לשנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נקובה של 6%.
- איזו חלופה תבחר?
- (30)** מה הריבית האפקטיבית השנתית של לקוח אשר לקח הלוואה בסך 100,000 ₪ מהבנק לתקופה של שנה, שילם עמלה עבור פתיחת תיק בסך 1000 ₪ ובנוסף ידוע כי הבנק גובה ריבית של 5% בסוף כל שנה?
- (31)** ניתן לקבל הלוואה של 10,000 ₪ לשנה. יש לחשב את הריבית האפקטיבית השנתית כאשר הריבית השנתית מראש שיש לשלם היא בסך 1500 ₪.
- (32)** מהי הריבית האפקטיבית השנתית שהבנק גובה באם ידוע כי הריבית השנתית היא 6% מראש ובנוסף 10% בסוף?
- (33)** ניתן לקנות רכב שטח ולשלם 180,000 ₪ בהמחאה לעוד 3 שנים. לחילופין ניתן לקבל הנחה של 10% מהסכום העתידי ולשלם מיידית במזומן. מה שיעור הריבית האפקטיבית השנתית?
- (34)** מהי הריבית האפקטיבית השנתית, כאשר ידוע שהריבית מראש השנתית היא 20%?
- (35)** לווה ביקש הלוואה של 50,000 ₪ לשנה. הריבית על ההלוואה 1% לחודש. בנוסף הלווה משלם 750 ₪ מראש דמי טיפול בגין ההלוואה. מה הריבית האפקטיבית לתקופת ההלוואה?
- (36)** לווה ביקש הלוואה של 50,000 ₪ לשנתיים. הריבית על ההלוואה 1% לחודש. בנוסף הלווה משלם 750 ₪ מראש דמי טיפול בגין ההלוואה. מה הריבית האפקטיבית לתקופת ההלוואה?

(37) בנק גובה ריבית של 24% לשנה מחושבת חודשית. בנוסף הבנק גובה 5% שנתי מראש עבור דמי פתיחת תיק ההלוואה ללא תלות במשך ההלוואה. מה הריבית האפקטיבית השנתית?

תשובות סופיות:

16.98% (4	21.55% (3	12.55% (2	12.68% (1
4% (8	10.25% (7	18% (6	19.56% (5
8644.9 (12	4.07% (11	28.42% (10	7.876% (9
64.8% (16	43.3% (15	הלוואה ג' (14	9.92% (13
7144.56 (20	6344.17 (19	121.5% (18	9.2% (17
12.36% ג. (26	12.55% ב. (25	12.68% א. (22	6600 (21
77% (26	354620 (25	17604.2 (24	חלופה א' (23
חלופה א' (29	22.7% ב. (32	22.9% א. (28	29.6% (27
3.5% (33	17.02% (32	17.64% (31	6.06% (30
33.49% (37	28.9% (36	14.39% (35	56.25% (34

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 3 - תרגול היוונים וריבית

תוכן העניינים

1. כללי 18

תרגול היוונים וריבית:

שאלות:

- (1) אופיר מפקיד סכום מסוים היום בתוכנית חסכון נושאת ריבית שנתית של 2%. כמה שנים עליו להמתין עד אשר סכום הכסף ישולש?
- (2) לחברת "מטר" מוצעות 3 אלטרנטיבות לנטילת הלוואה בגובה 100,000 ₪ לתקופה של שנה. האלטרנטיבות הן:
 - א. ריבית מראש של 24% לשנה, מחושבת כל חצי שנה ובנוסף לכך ריבית שנתית נקובה של 10%, מחושבת כל רבעון.
 - ב. ריבית נקובה של 36% לשנה, מחושבת כל רבעון.
 - ג. ריבית נקובה של 3% לחודש, מחושבת כל רבעון.
- (3) אדם הפורש לפנסיה זכאי לתשלום שנתי קבוע של 3000 ₪ במשך 20 שנה החל מהיום. לחלופין מוצע לו לקבל תשלום חד פעמי היום. מהו הסכום המינימלי שיאות אדם זה לקבל במקום התשלומים השנתיים, אם הריבית על חיסכון בבנק היא 0.5% לחודש?
- (4) מר מאגדי צפוי לחיות ולעבוד עד אינסוף ומחיר ההון החודשי שלו 1%. בסוף השנה הקרובה צפויה לו הכנסה של 10,000 ₪ אשר תצמח בשיעור שנתי של 3%.
 - א. מהו הערך הנוכחי של הכנסתו של מר מאגדי?
 - ב. כיצד תשתנה תשובתכם אם ההכנסה הראשונה צפויה בעוד מספר ימים?
- (5) הניחו כי זרם הדיבידנדים הצפוי ממניות חברת בזק הוא 4 ₪ בשנה 1, 4.50 ₪ בשנה 2 ו-5 ₪ בשנה 3. משנה 4 והלאה צפוי הדיבידנד לעמוד על 6.40 ₪ בשנה לנצח. שיעור ההיוון המתאים לרמת הסיכון הכרוך בהשקעה במניה, שווה ל-10%. מהו שווי המניה בזמן 0?
- (6) פרט לקח הלוואה בסכום של 10,000 ₪. ב-5 השנים הראשונות אין כל החזר. החל מהשנה השישית והלאה תוחזר ההלוואה בתשלומים סוף חודשיים שווים במשך 10 שנים. הריבית השנתית הנקובה על ההלוואה היא 12%, מחושבת חודשית. מהו גובה ההחזר החודשי?

- (7) בנק מציע מסלול חיסכון המשלם ריבית 6 פעמים בשנה, מידי חודשיים. אם ידוע שהריבית השנתית האפקטיבית שמציע הבנק במסלול החיסכון הנ"ל הינה 15%, מהי הריבית התקופתית (לתקופה של חודשיים)?
- (8) בנק מציע ללקוח הלוואה בשווי 1000 ₪ ל-3 חודשים לפי שני מסלולי תשלום חלופיים:
- א. לפי מסלול A ריבית בגובה 5% תנוכה מיידית מסכום ההלוואה.
ב. לפי מסלול B בסוף כל חודש תגבה ריבית חודשית של 1.5%.
איזה מסלול יעדיף הלקוח?
- (9) חוסך רוצה להבטיח לעצמו הכנסה של 4000 ₪ לחודש החל מעוד חודש מהיום למשך 3 שנים.
כמה יצטרך להפקיד היום אם הריבית השנתית האפקטיבית הינה 42.57%?
- (10) חברה צפויה לשלם דיבידנד של 2 ₪ למניה בשנה הבאה, ו-3 ₪ למניה בשנה לאחר מכן. מהשנה השלישית והלאה, החברה תשלם כל שנה 4 ₪ למניה. מחיר ההון של החברה 10% והמניה נסחרת היום בשוק במחיר 75 ₪. האם כדאי לקנות היום את המניה? הוכיחו.
- (11) הפרט דורש הכנסה שנתית של 100 ₪ למשך 20 שנה, החל בעוד שנה מהיום. מה הסכום המינימלי שעליו להשקיע היום בהנחה שהריבית עומדת על 0.5% לחודש, על מנת להבטיח הכנסה זו?
- (12) יהל לוקח הלוואה מהבנק בסך 100,000 ₪, החזר ההלוואה בסוף כל חודש למשך 3 שנים, הריבית האפקטיבית השנתית 12.7%.
כעבור 12 חודשים ביקש יהל לפרוע את ההלוואה.
מה הסכום שעליו להחזיר לבנק?
- (13) אופיר מפקיד בכל חודש סכום של 100 ₪ למשך 10 שנים בריבית אפקטיבית שנתית של 26.7%. במהלך 5 שנים לאחר מכן לא הפקיד אופיר כלל בחשבון ובמהלך החמש השנים לאחר מכן חידש את ההפקדות לסכום של 200 ₪ לחודש. בחמש השנים האחרונות עמדה הריבית השנתית האפקטיבית ברמה של 12.7%. כמה הצטבר לזכות אופיר בתום 20 שנות חיסכון?
- (14) ברשות גברת שושי דירה המניבה שכירות שנתית של 50,000 ₪, שכ"ד עולה על שנה בשיעור של 3%.
באם הריבית השנתית עומדת על 7% לשנה וגברת שושי משכירה את הדירה לתקופה של 10 שנים בלבד, מה שווי השכירות היום?

תשובות סופיות:

			(2) ב' ו-ג'	(1) 55.46
	36,059.6 (3)			(4) 103,305.7 א.
260.6 (6)	59 (5)	116,404.95 ב.		(7) 2.356%
לא (10)	87,329 (9)	4.56% (8)		(11) 1132.96
396,026.3 (14)	307,366.9 (13)	70,557.78 (12)		

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 4 - אינפלציה מדד ושינוי ברמת המחירים

תוכן העניינים

1. כללי 21

אינפלציה מדד ושינוי ברמת המחירים:

שאלות:

- (1) אופיר רכש דירה במחיר 300,000 ₪. בתום 8 שנים נמכר הנכס ב-550,000 ₪. מהו שיעור התשואה הנומינלית השנתית בהשקעה זו?
- (2) אופיר רכש דירה במחיר 300,000 ₪. בתום 8 שנים נמכר הנכס ב-550,000 ₪. מהו שיעור התשואה הריאלית השנתית, בהנחה שהמחירים עלו ב-2.5% כל שנה?
- (3) אופיר רכש דירה במחיר 300,000 ₪. בתום 8 שנים נמכר הנכס ב-550,000 ₪. שיעור התשואה הריאלית השנתית היה 1.8%. מה היה שיעור האינפלציה במשך 8 השנים?
- (4) חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית הנומינלית השנתית עומדת על 9% והאינפלציה השנתית במשך היא 3%.
- (5) חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית הנומינלית השנתית עומדת על 9% והאינפלציה הרבעונית במשך היא 3%.
- (6) חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית הנומינלית השנתית עומדת על 12% ומחושבת כל רבעון ובנוסף ידוע כי האינפלציה הרבעונית עומדת על 3%.
- (7) חברת "ליעד לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪. החברה חשבה לקחת הלוואה שקלית של 6%, ידוע כי ההלוואה צמודה למדד המחירים לצרכן שצפוי לעלות ב-8% בשנה הקרובה. מה הריבית שישלם הלקוח?
- (8) חברת "ליעד לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪. החברה חשבה לקחת הלוואה שקלית של 6%, ידוע כי ההלוואה צמודה למדד המחירים לצרכן שצפוי לעלות ב-8% בשנה הקרובה. מה הסכום הכולל שישלם הלקוח בתום ההלוואה?
- (9) חברת "ליעד לעד" זקוקה לאשראי של 260,000 ₪. החברה חשבה לקחת הלוואה בריבית קבועה של 13%, ידוע כי ההלוואה צמודה למדד המחירים לצרכן שצפוי להיות 0% בשנה הקרובה. מה הסכום הכולל שישלם הלקוח בתום ההלוואה?

10 מהו ההחזר שיהיה עליך להחזיר בתום שלוש שנים עבור הלוואה צמודה למדד של 25,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 1.5% והאינפלציה 0.4% לשנה?

11 מהו ההחזר שיהיה עליך להחזיר בתום שלוש שנים עבור הלוואה צמודה למדד של 25,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 1.5% והאינפלציה 0.4% לחודש?

12 מהו ההחזר שיהיה עליך להחזיר בתום שנתיים עבור הלוואה צמודה למדד של 20,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 2% והאינפלציה החזויה 3% בשנה הראשונה ו-1% בשנה השנייה?

13 מהו ההחזר שיהיה עליך להחזיר בתום שלוש שנים עבור הלוואה צמודה למדד של 10,000 ₪, בהנחה שהריבית הריאלית השנתית 4.5% והאינפלציה החזויה 1%- לשנה?

14 מר מאגדי הפקיד 50,000 ₪ בתוכנית חסכון. המדד צפוי לעלות ב-3%, 5% ו-8% כל שנה בהתאמה. הדולר צפוי לעלות ב-9% ב-3 השנים. כמה יקבל מר מאגדי בתום 3 שנים בהנחה שהריבית במשק 6.5% ותוכנית החיסכון צמודה לדולר?

15 מר מאגדי הפקיד 50,000 ₪ בתוכנית חסכון. המדד צפוי לעלות ב-3%, 5% ו-8% כל שנה בהתאמה. הדולר צפוי לעלות ב-9% ב-3 השנים. מה הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהריבית במשק 6.5% ותוכנית החיסכון צמודה לדולר?

16 מר מאגדי הפקיד 50,000 ₪ בתוכנית חסכון. המדד צפוי לעלות ב-3%, 5% ו-8% כל שנה בהתאמה. הדולר צפוי לעלות ב-9% ב-3 השנים. כמה יקבל מר מאגדי בתום 3 שנים בהנחה שהריבית במשק 6.5% ותוכנית החיסכון צמודה למדד?

17 מה הריבית הריאלית השנתית באם ידוע כי הריבית השנתית 12% והמדד עלה ב-1% במחצית השנה הראשונה וב-3% במחצית השנייה של השנה.

18 מה הריבית הריאלית השנתית באם ידוע כי הריבית השנתית 12% מחושבת כל חודש והמדד עלה ב-2% במחצית השנה הראשונה וב-4% במחצית השנייה של השנה.

19 יהל הפקיד 5,000 ₪ ל-4 שנים בתוכנית צמודה למדד בריבית של 5% לשנה. המדד עלה ב-16% במהלך כל התקופה. כמה הצטבר לזכות יהל בתום 4 שנים?

(20) יהל הפקיד 10,000 ₪ ל-4 שנים בתוכנית צמודה למדד בריבית של 8% לשנה. המדד עלה ב-12% במהלך כל התקופה. מה הריבית הריאלית השנתית?

(21) חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנה הקרובה ב-3.5% והריבית הנומינלית השנתית 8.4%.

(22) חשב את הריבית הנומינלית השנתית בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנה הקרובה ב-2.4% והריבית הריאלית השנתית 5.2%.

(23) חשב את הריבית הריאלית השנתית בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנה הקרובה ב-3.5% והריבית הנומינלית החודשית 2.1%.

(24) חשב את הריבית הנומינלית השנתית בהנחה שהמדד צפוי לעלות בשנתיים הקרובות ב-6.4% והריבית הריאלית הרבעונית 2.9%.

(25) חשב את המדד בכל חודש :

ממד המחירים לצרכן	תאריך פרסום הממד
102	15.06.2013
102.8	15.07.2013
102.5	15.08.2013
104.3	15.09.2013
105	15.10.2013
104.2	15.11.2013
106.9	15.12.2013

(26) הריבית ריאלית לשנה היא 6% והריבית הנומינלית לשנה 12%. מה האינפלציה החזויה לשנה?

(27) הריבית ריאלית לשנה היא 5% והריבית הנומינלית לחודש 1%. מה האינפלציה החזויה לשנה?

(28) משקיע מפקיד 100 ₪ כל חודש למשך שנה אך החל מעוד שנה מהיום. מה ערכם הנוכחי של ההפקדות באם ידוע כי הם צמודים לממד המחירים שצפוי להיות 2% לחודש וכן ידוע כי שיעור התשואה השנתי האפקטיבי עומד על 51.1%.

תשובות סופיות:

5.8% (4	58.9% (3	5.2% (2	7.87% (1
297,648 (8	14.48% (7	0% (6	-3.15% (5
21,646.5 (12	30,182 (11	30,182 (10	293,800 (9
70,545.4 (16	3.48% (15	65,833 (14	11,072.7 (13
4.98% (20	7049.9 (19	6.22% (18	7.66% (17
15.64% (24	23.98% (23	7.72% (22	4.73% (21
	2.59% , -0.76% , 0.67% , 1.75% , -0.29% , 0.78% (25		
	930.72 (28	7.31% (27	5.66% (26

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 5 - קריטריונים לקבלת החלטות השקעה

תוכן העניינים

1. כללי 25

קריטריונים לקבלת החלטות השקעה:

שאלות:

(1) להלן 2 פרויקטים המוציאים זה את זה:

פרויקט/שנה	0	1	2	3	4	5
A	-100	50	50	20		20
B	-100	30	30	30	30	30

מחיר ההון של החברה 10%, איזו השקעה עדיפה?

(2) לפניך פרויקטים המוציאים זה את זה:

פרויקט/שנה	0	1	2	3	4	5	6	7	8
A	-100		40	40	40	40	40	40	40
B		-80				50	50	50	50
C	-150	30			80			100	100

חשב לכל השקעה את ה-NPV, איזו השקעה תבחר?

(3) לרשות חברה מוצר חדש. ייצור המוצר מחייב את ההשקעות הבאות:

שנה ראשונה-40,000 ₪.

שנה שנייה-15,000 ₪.

שנה שלישית-20,000 ₪.

ההשקעות יניבו הכנסה שנתית של 60,000 ₪ החל מסוף שנה שנייה, במשך שלוש שנים.

בהנחה שמחיר ההון של הפירמה 10% לשנה, חשב NPV.

(4) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית 2% לשנה:

	0	1	2	3	4	5
	-500	200	200	200	200	200

(5) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית החודשית 0.48% :

שנים	0	1	2	3	4	5
	-400	220	220	220	220	220

(6) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 60.1% :

חודשית	0	1	2	3	4	5
	-650	350	350	350	350	350

(7) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3% :

שנים	0	1	2	3	4	5
	-1000	-1000	400		600	600

(8) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית החודשית 0.643% :

שנים	0	1	2	3	4	5	6
	-1000		-1000		700	700	700

(9) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000	1000	1000	1000	1000

(10) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 4% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000				2000

11) חשב מהו ה-NPV לתזרים הנתון, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000		3000	1000	2000

12) איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון הענ"ן, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% :

פרויקט/שנים	0	1	2	3	4
A	-2000		3000	1000	2000
B	-2000	3500			2500

13) לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון הענ"ן, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 2% :

פרויקט/שנים	0	1	2	3	4
A	-500		3000	3000	700
B	-400		2000		4500

14) לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון הענ"ן?

פרויקט/שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

15) לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון הענ"ן?

פרויקט/שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

16) לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון העניין?

פרויקט/שנים	0	1	2	3	4	5
A	-12800	4000	4000	4000	4000	4000
B	-7000	3000	3000	3000	3000	3000

17) חברת "יהל תאורה" בוחנת אפשרות להשקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו-B. ידוע כי עלות ההון של החברה משתנה כל שנה ע"פ הנתונים הבאים:

שנים	0	1	2	3	4
A	-200	60	-60	370	-70
B	-400	100	-150	100	300
r	4%	5%	8%	12%	7%

חשב את הערך הנוכחי הנקי של שני הפרויקטים. מי עדיף באם הפרויקטים מוציאים זה את זה?

18) חברת "ליעד ירוק לעד" בוחנת השקעה באחד מבין 3 פרויקטים המוציאים זה את זה וחד פעמיים. מנכ"ל החברה, מר ליעד סיפר לך כי החברה אדישה לגבי השקעה או דחייה של פרויקט C.

שנים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
B	-1000	-	-	1331	-
C	-1000	1080	-	-	-

חשב את הערך הנוכחי הנקי של שלושת הפרויקטים.

19) בפני חברת "מגדים" בע"מ שני פרויקטים המוציאים זה את זה :

שנים	0	1	2	3	4	5
A	-7500	2650	2650	2650	2650	2650
B	-4800	1800	1800	1800	1800	1800

הראה כי השת"פ של A ו-B 23%-ו 25% בהתאמה.

20) פרויקט דורש השקעה של 4,875 ₪ בזמן 0 ולאחר שנה הוא נותן 20,000 ₪ ובשנה שלאחריה נדרשת השקעה נוספת של 2,000 ₪. באיזה תחום של מחיר הון יהיה הפרויקט כדאי?

21) חשב IRR לתזרים הבא :

שנים	0	1	2	3	4
A	-2000	604	604	604	604

22) לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון השת"פ, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% :

שנים	0	1	2	3	4	5	6
A	-50	12	12	12	12	12	12
B	-70	15	15	15	15	15	15

23) נדרש לחשב את השת"פ של הפרויקט הבא :

שנים	0	1	2	3	4
A	-20000	7000	7000	7000	7000

24) לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים כלכלית, מחיר ההון 10% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון השת"פ?

שנים	0	1	2	3	4	5
A	50000	-13190	-13190	-13190	-13190	-13190
B	50000	-20818	-20818	-20818		

(25) לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון השת"פ?

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

(26) להלן זרם מזומנים נתון: זרם מזומנים חיובי של 4000 ₪ היום ובנוסף לכך, זרם מזומנים שלילי של 1056 ₪ לשנה בחמש השנים הקרובות. באיזה תחום של מחיר הון יהיה הפרויקט כדאי?

(27) חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות להשקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו-B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתי, חשב את השת"פ של כל פרויקט. מי עדיף?

שנים	0	1	2	3	4	5
A	-12800	4000	4000	4000	4000	4000
B	-7000	3000	3000	3000	3000	3000

(28) חברה בוחנת השקעה באחד מבין 2 פרויקטים המוציאים זה את זה וחד פעמיים:

שנים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
C	-1000	1080	-	-	-

חשב את שיעור התשואה הפנימי של הפרויקטים.

(29) חשב את IRR ההפרשי של הפרויקטים הבאים:

שנים	0	1	2	3	4
A	-700	-	-	900	-
C	-1000	1080	-	-	-

(30) באיזה שער ריבית תעדיף לקבל כל פרויקט?

שנים	0	1	2	3
A	-2000	-	-	2800
C	-2000	2400	-	-

(31) חברת "דור כימיקלים" בע"מ שוקלת שני פרויקטים המוציאים זה את זה:

שנים	0	1	2	3	4	5
A	-7500	2650	2650	2650	2650	2650
B	-4800	1800	1800	1800	1800	1800

מחיר ההון של המשקיע 2%, איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון PI?

(32) לפניך הפרויקטים הבאים המוציאים זה את זה:

שנים	0	1	2	3	4
A	-100	50	50	50	50
B		-100	60	60	60
C	-200	50	-50		-100

מחיר ההון של החברה 20%.

א. חשב NPV לכל חלופה.

ב. חשב PI לכל חלופה ודרג את החלופות.

(33) חשב מהו ה-PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית 2% לשנה:

שנים	0	1	2	3	4	5
	-500	200	200	200	200	200

(34) חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית החודשית 0.48%:

שנים	0	1	2	3	4	5
	-400	220	220	220	220	220

(35) חשב מהו ה-PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 60.1% :

חודשית	0	1	2	3	4	5
	-650	350	350	350	350	350

(36) חשב מהו ה-PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3% :

שנים	0	1	2	3	4	5
	-1000	-1000	400		600	600

(37) חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית החודשית 0.643% :

שנים	0	1	2	3	4	5	6
	-1000		-1000		700	700	700

(38) חשב מהו מדד הרווחיות של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 3% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000	1000	1000	1000	1000

(39) חשב מהו ה-PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 4% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000				2000

(40) חשב מהו ה-PI של התזרים הבא, בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 5% :

שנים	0	1	2	3	4
	-2000		3000	1000	2000

41 איזו השקעה עדיפה ע"פ PI בהנחה שהפרויקטים מוציאים זה את זה והריבית השנתית האפקטיבית 5% :

שנים	0	1	2	3	4
A	-2000		3000	1000	2000
B	-2000	3500			2500

42 לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה. איזו השקעה עדיפה ע"פ קריטריון PI בהנחה שהריבית השנתית האפקטיבית 2% :

שנים	0	1	2	3	4
A	-500		3000	3000	700
B	-400		2000		4500

43 לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון PI?

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

44 לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון PI?

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	199120

- 45) חברת "מאגדים" בוחנת אפשרות להשקעה באחד מבין שני הפרויקטים הבאים A ו-B. ידוע כי עלות ההון של החברה הינה 8% שנתית. חשב את ה-PI של כל פרויקט. מי עדיף?

שנים	0	1	2	3	4	5
A	-12800	4000	4000	4000	4000	4000
B	-7000	3000	3000	3000	3000	3000

- 46) לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 20% לשנה. איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון PI?

שנים	0	1	2	3	4
A	-20000	5000	5000	5000	5000
B		-19000	12000	12000	12000

- 47) לפירמה תקציב השקעה של 800 ₪ אותו היא שוקלת להשקיע בפרויקטים הבאים:

ענ"ן	סכום השקעה	פרויקט
1	600	160
2	400	152
3	300	96
4	300	105
5	200	50
6	100	40

באיזה ענ"ן?

- 48) השוואת אופק, איזה פרויקט תבחר?

שנים	0	1	2	3	4	5
A	-100	40	40	30	10	8
B	-100		37	37	37	

49) לפניך פרויקטים הבאים המוציאים זה את זה :

שנים	0	1	2	3
A	-100	50	50	50
B	-100	70	70	

מחיר ההון של הפירמה 8%.
איזו חלופה תבחר הפירמה?

50) איזו השקעה עדיפה בהנחה שהריבית השנתית 5%?

שנים	0	1	2	3	4
A	-2000	2000	3000	1000	
B	-2000	3500			2500

51) לפניך 2 פרויקטים המוציאים זה את זה.
איזו השקעה עדיפה בהנחה שהריבית השנתית 2% :

שנים	0	1	2	3	4
A	-500	700	3000	3000	
B	-400		2000		4500

52) לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 15% לשנה.
איזה פרויקט ייבחר ע"פ קריטריון הענ"ן?

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	

53) לפניכם 2 פרויקטים בלתי תלויים, מחיר ההון 15% לשנה.
איזה פרויקט ייבחר?

שנים	0	1	2	3	4
A	-45000	26100	26100	26100	26100
B	-360000	199120	199120	199120	

54) לפניכם 2 פרויקטים המוציאים זה את זה, מחיר ההון 8% לשנה. איזה פרויקט ייבחר?

שנים	0	1	2	3
A	-1000	500	500	500
B	-1000	700	700	

55) לפניכם ההשקעות הבאות המוציאות זו את זו :

פרויקט/שנה	0	1	2	3
A	-20,000			28,000
B	-20,000	24,000		

סמן את הקביעה הנכונה :

- א. על פי NPV, נעדיף את A על פני B.
- ב. במחיר הון של 13% נהיה אדישים בין ההשקעות.
- ג. במחיר הון של 20% נהיה אדישים בין ההשקעות.
- ד. במחיר הון הגבוה מ-12% נעדיף את A.
- ה. על פי IRR, נעדיף את B על פני A.

56) כלכלן בחן כדאיות של פרויקט וקיבל כי לפרויקט שני שת"פים 5%-ו-30%. בנוסף קיבל כי בשער ריבית של 8% עני"נ הפרויקט שלילי. סמנו את הקביעה הנכונה :

- א. הפרויקט כדאי להשקעה, אם מחיר ההון של חברה קטן מ-30%.
- ב. הפרויקט אינו כדאי להשקעה, אם מחיר ההון של החברה גדול מ-5%.
- ג. לא ניתן לקבל החלטה על סמך הנתונים.
- ד. הפרויקט כדאי להשקעה, אם מחיר ההון של החברה גדול מ-5%.
- ה. אף תשובה אינה נכונה.

(57) שמעון בדק השקעה ומצא כי על פי כלל העני"ן ההשקעה כדאית. ראובן בדק את כדאיות ההשקעה על פי השת"פ ומדד הרווחיות. להלן 2 טענות:

- i. יתכן כי ראובן ימצא שהפרויקט לא כדאי על פי מדד הרווחיות.
- ii. אם הפרויקט קונבנציונאלי, ראובן ימצא על פי השת"פ שהפרויקט כדאי. סמנו את התשובה הנכונה:
 - א. רק טענה ii נכונה.
 - ב. רק טענה i נכונה.
 - ג. שתי הטענות נכונות.
 - ד. שתי הטענות לא נכונות.
 - ה. אף תשובה אינה נכונה.

(58) נתונים התזרימים הבאים (באלפי ₪):

פרויקט/שנה	0	1	2	3	4
A	-1500	375	375	375	375
B	-1200	350	350	350	350

שיעור ההיוון הוא 15%. הניחו שיש תלות בין ההשקעות כך שאם שתיהן תתבצענה, התזרים מהשקעה A יגדל ב-225 אלף ₪ בכל שנה (לא יחול שינוי בתזרים בזמן 0). לעומת זאת, התזרים הכספי מהשקעה B יישאר ללא שינוי. מכאן שכדאי:

- א. להשקיע רק ב-A.
- ב. להשקיע רק ב-B.
- ג. להשקיע ב-A וב-B.
- ד. לדחות את שניהם.
- ה. אף תשובה אינה נכונה.

(59) אורך חיים של פרויקט הוא שנתיים, הכנסות בסוף כל שנה של 4,800 ₪ ורמת ההשקעה אינה ידועה. שיעור התשואה הפנימי של הפרויקט עומד על 15% ומחיר ההון 9%. מהו עני"ן הפרויקט?

תשובות סופיות:

442.69 (4	71,860 (3	A (2	A (1
-425.29 (8	-543.17 (7	908.13 (6	528.9 (5
3390 (12	3230.3 (11	-290.3 (10	1717 (9
B (16	B-ו A (15	B (14	A (13
הוכחה (19	56.5 : B , 14.4 : A (18	A (17	
14.96% (23	A (22	8% (21	$k \leq 300\%$ (20
B (27	10% (26	A (25	B-ו A (24
B (31	8% (30	9.4% (29	8%: B, 8.7%: A (28
$PI_A = 1.2945, PI_B = 1.2641$ ב. $NPV_A = 29.45, NPV_B = 22, NPV_C = -231.3$ א (32			
1.27 (36	2.39 (35	2.32 (34	1.88 (33
2.61 (40	0.85 (39	1.85 (38	0 (37
B-ו A (44	A (43	B (42	B (41
A (48	6 , 4 , 2 (47	B (46	B (45
B (52	A (51	A (50	B (49
ג' (56	ה' (55	B (54	B-ו A (53
	640.3 (59	ג' (58	א' (57

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 6 - הערכת פרויקטים ותזרים מזומנים (שימוש בנוסחאות)

תוכן העניינים

1. כללי 39

הערכת פרויקטים ותזרים מזומנים (שימוש בנוסחאות):

שאלות:

- (1) פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
 השקעה בציוד בסך 1000 ₪ כאשר לצורך הפעלת הציוד נדרש להשקיע סכום של 100 ₪ נוספים בהרכבה. לחברה יש הון חוזר בסך 500 ₪.
 הפרויקט יפעל במשך 10 שנים שבמהלכו יהיו הכנסות של 400 ₪ כל שנה.
 הפרויקט יגרום להפסד הכנסות של 100 ₪ לשנה בפרויקטים אחרים במפעל.
 ערך הגרט של הציוד 200 ₪ ובסוף חיי הפרויקט הציוד יימכר ב-150 ₪.
 מחיר ההון של החברה 6%, האם הפרויקט רווחי?
- (2) משקיע בודק כדאיות של ייצור מוצר חדש. ההשקעה ל-7 שנים.
 עלות הציוד הנדרש 600,000 ₪. בנוסף להשקעה בציוד נדרשת השקעה בהון חוזר בהיקף של 50,000 ₪ לזמן הפרויקט. כדי להעריך את היקף המכירות בוצע סקר בעלות של 25,000 ₪. היקף המכירות הצפוי 100,000 יחידות בשנה שימכרו במחיר של 3 ₪ ליחידה. בייצור המוצרים יש הוצאה משתנה של 0.5 ₪ ליחידת מוצר. ייצור המוצר החדש, יגרום לירידה במכירות של מוצרים קיימים בהיקף שנתי של 20,000 ₪. מחיר ההון 5% והמפעל פטור ממיסים.
 האם הפרויקט רווחי?
- (3) פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
 רכישת מכונה בסך 50,000 ₪ שאורך חייה 8 שנים, כל שנה יש לרכוש 3000 יחידות בעלות של 4 ₪ ליחידה. את היחידות ניתן למכור לאחר עיבוד בסך 10 ₪ ליחידה.
 לחברה גידול בהון החוזר בסך 10,000 ₪. החברה יכולה לקבל סבסוד בסך 10% מסכום ההשקעה. החברה יכולה למכור את המכונה בתום חייה במחיר של 10,000 ₪.
 מחיר ההון של החברה 10%, מס חברות 20% ומס רווח הון 50%.
- (4) פירמה בודקת כדאיות השקעה בפרויקט הבא :
 רכישת מכונה בסך 40,000 ₪ שאורך חייה 4 שנים, כל שנה יש להעסיק 2 עובדים בעלות של 4000 ₪ לעובד. המכונה מייצרת תפוקה שנתית בסך 12,000 ₪.
 החברה יכולה למכור את המכונה בתום חייה במחיר של 5000 ₪.
 פחת על המכונה למשך שנתיים.
 מחיר ההון של החברה 10%, מס חברות 20% ומס רווח הון 50%.

- (5) חברת "דלק חיפושי נפט וגז" החליטה על ביצוע קידוח נפט, לשם כך ערכה סקר קרקע בעלות של 10,000 ₪ אשר קבע הצלחה צפויה לקידוח. לשם ביצוע הקידוח נדרשת החברה להשקעה בסך 3 מיליון ₪ במכונות וציוד, המכונות והציוד מופחתים לצורכי מס בשיטת פחת קו ישר במשך 3 שנים. עם זאת, חברת "דלק חיפושי נפט וגז" מתכננת להשתמש במכונות וציוד במשך כל חיי הפרויקט שמוערך ב-6 שנים. לאחר הקידוח צפויה לחברה הכנסה שנתית בסך של 1 מיליון ₪. עלויות התפעול הן 300,000 ₪ לאורך כל שנות הפרויקט, מס בשיעור 30%, מחיר ההון 10%. האם ביצוע הקידוח כדאי לחברה?
- (6) משקיע בוחן השקעה של 750 אלף ₪. ההכנסה השנתית 200 אלף למשך 10 שנים. בתום 10 שנים אין ערך לציוד. מחיר ההון 12%, מס הכנסה 40%, פחת של 20% לשנה. האם ההשקעה כדאית?
- (7) משקיע בוחן הקמת קו יצור חדש. עלות הציוד 1,200,000 ₪. ההכנסה השנתית 300,000 ₪ למשך 10 שנים, מחיר ההון 10%, שיעור המס 20%, פחת לפי קו ישר למשך 10 שנים. חשב ענ"נ של ההשקעה.
- (8) משקיע בוחן הרחבת קו ייצור קיים. ההשקעה הנדרשת 1,200 אלף ₪. ההכנסה השנתית תהיה 350 אלף ₪ למשך 10 שנים. מחיר ההון 12%, המשקיע משלם מס של 50%, פחת לפי קו ישר למשך 10 שנים. חשב את הענ"נ של ההשקעה.
- (9) חברה בודקת השקעה של 100,000 ₪ בציוד חדש שיופעל במשך 5 שנים. ההשקעה תגדיל את ההכנסה השנתית ב-30,000 ₪ במשך 4 שנים ראשונות וב-20,000 ₪ בשנה שאחרי כן. בתום 5 שנים אין ערך לציוד. הפחת השנתי לפי קו ישר למשך 2 שנים על כל סכום ההשקעה בציוד. החברה רווחית ומשלמת מס חברות של 20%, מחיר ההון של החברה 5%. חשב את ענ"נ ההשקעה.
- (10) משקיע בוחן רכישת ציוד ב-800,000 ₪. ההכנסה השנתית הצפויה 200,000 ₪ למשך 10 שנים. מחיר ההון של המשקיע 10%, שיעור המס 40%, פחת לפי קו ישר ל-10 שנים. חשב ענ"נ של ההשקעה.

- 11** חברה בוחנת רכישת מכונה שאורך חייה 10 שנים. המכונה מופחתת ע"פ שיטת פחת קו ישר וההכנסות מהמכונה הן 100,000 ₪ לשנה.
מה סכום הכסף המקסימלי שהחברה תהיה מוכנה להשקיע במכונה במידה ומחיר ההון של החברה 10%, מס רווח הון 50% ומס החברות 15%?
- 12** מכונת דפוס עולה 10,000 ₪ ואורך חייה 10 שנים. המכונה מופחתת למשך 5 שנים. העלות המשתנה של צילום הינה 0.1 ₪ הרווח על כל צילום 0.2 ₪.
מה מספר הצילומים המינימאלי לשנה שיהפוך את רכישת המכונה לכדאית במידה ומחיר ההון של החברה 8%, ריבית חסרת סיכון 5%, מס חברות 20% ומס רווח הון 30%?
- 13** משקיע בוחן רכישת ציוד ב-800,000 ₪. ההכנסה השנתית הצפויה 200,000 ₪ למשך 10 שנים. מחיר ההון של המשקיע 10%, שיעור המס 40%, פחת לפי קו ישר ל-10 שנים.
מה ההכנסה השנתית המינימלית לפני מס, כדי שההשקעה תהיה כדאית?
- 14** מפעל בוחן השקעה בציוד חדש בעלות של 800,000 ₪, אורך חיי הציוד 4 שנים. ההכנסה השנתית מהפעלת הציוד הינה 260,000 ₪. המכונה מופחתת לצורכי מס לפי שיטת הקו הישר. מחיר הון הפירמה הינו 8.086% לשנה.
מה שיעור מס החברות המירבי בו ההשקעה כדאית?
- 15** פירמה שוקלת רכישת אחת ממכונות הייצור הבאות:
- א. מכונה אוטומטית ללא מגע יד אדם שעלותה 1,000,000 ₪, עלות הפעלתה השנתית 135,000 ₪ לשנה, אורך חייה 4 שנים.
- ב. מכונה ידנית שעלותה 625,000 ₪, עלות הפעלתה השנתית 320,800 ₪ לשנה, אורך חייה 6 שנים.
- הכנסת המפעל השנתית הינה 575,000 ₪, מחיר ההון של החברה 8%.
מהי המכונה העדיפה?
- 16** חברה שוקלת רכישת קו ייצור, בפניה 2 חלופות:
- א. השקעה בקו ייצור אוטומטי בסך 100,000 ₪ שיניב תזרים של 85,000 ₪ לשנה במשך שנתיים.
- ב. השקעה בקו ייצור ידני בסך 200,000 ₪ שיניב תזרים של 80,000 ₪ לשנה במשך חמש שנים.
- שיטת פחת למשך שנתיים בשתי החלופות.
מחיר ההון 5% לשנה, מס חברות 15% ומס רווח הון 35%.
איזה קו החברה תעדיף?

17 חברת "מאג קפה" רכשה לפני 7 שנים מכונה במחיר של 6,500 ₪. המכונה מופחתת במשך 20 שנה. ניתן למכור את המכונה כיום ב-2,000 ₪. החברה שוקלת להחליף את המכונה הישנה בחדשה שתעלה 18,500 ₪ ואורך חייה 13 שנים. למכונה החדשה ערך גרט של 5,500 ₪. המכונה החדשה תאפשר הקטנת הוצאות ייצור ב-2,500 ₪ לשנה. המכונה החדשה תימכר בתום חייה ב-3,000 ₪. מחיר ההון של הפירמה 8%, ריבית חסרת סיכון 5%, מס חברות 20%, מס רווח הון 30%. חשב את ענ"ן ההחלפה.

18 חברת "אופיר הנדסה", רכשה מכונה לפני 3 שנים במחיר של 60,000 ₪. המכונה מופחתת לפי שיטת הקו הישר במשך 8 שנים. המכונה צפויה לייצר תזרים מזומנים שנתי של 10,000 ₪ לשנה, במשך חמש השנים הנותרות. שווי המכונה היום בשוק 40,000 ₪ ולכן החברה מתלבטת האם למכור את המכונה היום, או להמשיך ולהשתמש בה. בהנחה שמחיר ההון של החברה לאחר מס 10% והחברה משלמת מס בשיעור 30%, מס רווח הון 50%. מהו הענ"ן התוספתי הנובע מהמשך השימוש במכונה?

19 חברת "ליעד-לעד" מתלבטת בין 2 החלופות הבאות:

א. לרכוש מכונה שעלותה 100,000 ₪, אורך חייה 10 שנים, אך עלייה לרכוש בכל שנה 3000 יחידות מוצר בעלות של 25 ₪ ליחידה.

ב. לרכוש את החלק מספק חיצוני בעלות של 40 ₪ ליחידה. איזו חלופה טובה יותר?

20 מפעל רוכש כיום 25,000 יחידות מוצר בשנה מספק חיצוני, עלות יחידה 3 ₪. בנוסף קיימות עלויות שנתיות קבועות בסך 120,000 ₪. כל העלויות מתבצעות בסוף שנה. המפעל בוחן ייצור עצמי של המוצר. ההשקעה הנדרשת - 3 מיליון ₪. עלות הייצור המשתנה - 1 ₪. בנוסף, קיימות עלויות שנתיות קבועות של 25,000 ₪. ההשקעה למשך 10 שנים. מחיר ההון של המפעל 5%, מס חברות 20%. איזו חלופה עדיפה?

21 להלן מספר פרטים לגבי פרויקט מתוכנן:

המכירות צפויות להיות 2,200 ₪ לשנה. ההוצאות השנתיות בגין חומרי גלם ושכר עבודה הן 500 ₪ והפחת השנתי הן 150 ₪. הוצאות הריבית הן 80 ₪ לשנה ומלבד ההוצאות הנ"ל אין הוצאות צפויות נוספות בגין הפרויקט. בהנחה ששיעור מס חברות 48%, מהו תזרים המזומנים השנתי לאחר מס, לצורך חישוב הענ"ן?

(22) הינך מעוניין לרכוש עסק. לאחר חישובים רבים הגעת למסקנה שהעסקה כדאית. לפתע הבחנת כי השמטת מחישובך את ההשקעה בגובה W ₪ בהון חוזר. השפעת ההון החוזר על חישוביך:

- א. תקטין את כדאיותו של הפרויקט.
- ב. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת סכום ההשקעה בהון החוזר.
- ג. השפעת ההון החוזר תלויה בשיעורי המס בהם חייב העסק.
- ד. כדאיות הפרויקט תגדל, שכן ההון החוזר, חוזר בתום חיי הפרויקט.
- ה. לא ניתן לדעת את השפעת ההון החוזר, ללא ידיעת מחיר ההון ואורך חיי הפרויקט.

(23) סמנו את הקביעה הנכונה:

- א. מבחינה מימונית אין לרשום את ההשקעה בנכס כהוצאה במועד ביצועה, אלא יש להפחית את ההשקעה כל שנה, בהתאם לאורך החיים הצפוי של הנכס.
- ב. ההשקעה בנכס לא משקפת רק את מחיר הנכס, שכן נדרש לקחת בחשבון את כל ההוצאות הכרוכות ברכישת הנכס ועד הפעלתו.
- ג. כל שינוי בזרמי המזומנים, המתרחש בפירמה כתוצאה מהשקעה בנכס חדש, יש לזקוף לזרמי המזומנים של הפרויקט החדש.
- ד. ההשקעה בהון חוזר מאבדת מערכה במהלך השנים, לכן בתום חיי הפרויקט נדרש להוסיף סכום נמוך יותר מההשקעה בהון חוזר.
- ה. תשובות ב ו-ג נכונות.

(24) בחברתך הינך משתמש בדפי צילום שעלותם 0.2 ₪ ליחידה. הוצע לך להקים קו ייצור לדפים. עלות ההקמה הינה 40,000 ₪ וקו כזה יכול לשמש לייצור כל כמות הדפים המבוקשת במשך 4 שנים. מחיר ההון שלך הינו 2% לרבעון. ההוצאות המשתנות לייצור דף באמצעות הקו המוצע יהיו 0.12 ₪ ליחידה. מהי כמות הדפים המינימלית השנתית שתצדיק את הקמת הקו החדש?

(25) חברה שוקלת כניסה לפרויקט, עבורו עליה לרכוש ציוד שאורך חייו 4 שנים במחיר 180,000 ₪. ההכנסה השנתית מהפעלת הציוד הינה 120,000 ₪. ההוצאות הצפויות לתחזוקה הן 20,000 ₪ לשנה ראשונה ומתייקרות כל שנה ב-50% לעומת העלות בשנה שקדמה לה. למפעל אושר פחת במשך שנתיים (בשיטת הקו הישר). מחיר הון הפירמה לאחר מס 6% לשנה. שיעור המס 40%. ההכנסות, ההוצאות ותשלומי המס הן בסוף כל שנה. העניין הנובע מרכישת הציוד והפעלתו הוא:

- א. 44,925 ₪.
- ב. 56,462 ₪.
- ג. 43,962 ₪.
- ד. 61,806 ₪.
- ה. אף תשובה אינה נכונה.

- (26)** חברה בודקת השקעה בייצור מוצר חדש.
- ההכנסה השנתית מהמוצר 320,000 ₪ וההשקעה ל-10 שנים בסך 1,250,000 ₪ בציוד.
- הון חוזר בסך 30,000 ₪. פחת ל-5 שנים ובתום חיי הציוד יימכר ב-150,000 ₪.
- מס חברות של 30%, מס רווחי הון של 25% ומחיר ההון של החברה 10%.
- א. מה עניין ההשקעה?
- ב. מציעים לחברה מענק של 100,000 ₪ לרכישת ציוד או הלוואה של 450,000 ₪ ל-5 שנים בריבית של 4%. הריבית נפרעת כל שנה וקרן בתום 5 שנים.
- מה תעדיף החברה?

תשובות סופיות:

(1) כן	(2) כן	(3) כן	(4) ראה סרטון
(5) לא	(6) כן	(7) 422.16k	(8) 213.9
(9) 16233	(10) 133.9	(11) 575,882	(12) 15,210
(13) 163.8k	(14) 7%	(15) ב'	(16) ב'
(17) 2622.49	(18) 3683.3	(19) א'	(20) ספק חיצוני
(21) 956	(22) א'	(23) ה	(24) 211,338
(25) ה	(26) א. 434,367.9	ב. הלוואה	

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 7 - דוחות כספיים ופקודות יומן

תוכן העניינים

1. כללי 45

דוחות כספיים ופקודות יומן

שאלות

1) דני ודנה הינם סטודנטים לחשבונאות במכללה ידועה. לאחרונה השניים התקרבו, ואפילו שינו סטטוס בפייסבוק! במסגרת מפגש חברים בחוג לחשבונאות, התנהל דיון נוקב אודות המאזן כדו"ח כספי. דני: "אינני מבין כלל מה מטרתו של המאזן כדו"ח כספי". דנה: "אני אינני מבינה מדוע בכלל צריך את המאזן, פשוט תגידו לנו כמה כסף יש בקופה וזהו!"

נדרש:

- א. מהו מאזן החברה?
 - ב. מהם הרכיבים השונים של מאזן החברה?
 - ג. מהם היתרונות והחסרונות של המאזן כדו"ח כספי?
 - ד. פריטים מסוימים מסווגים במאזן כפריטים "שוטפים" ואילו אחרים כ"לא שוטפים".
- נדרש: מהו פריט שוטף ופריט שאינו שוטף? (מנה מספר דוגמאות לכל פריט).

2) אייל הינו חשב חברת "הנביאים", חברה המתמחה בראיית העתיד. לאחרונה חזתה החברה כי משקיע עשיר יתעניין ברכישת החברה ועל כן הטילה על אייל להכין דו"ח רווח והפסד אודות ביצועי החברה לשנת 2015 (דו"ח עתידי שיוכן תוך ראיית העתיד).

נדרש:

- א. מהו דו"ח רווח והפסד?
- ב. מהם הרכיבים של דו"ח רווח והפסד? מדוע לדעתך דו"ח רווח והפסד מוצג תוך הפרדה לסוגי רכיבים שונים – מהו היתרון הטמון בכך?
- ג. מהם היתרונות והחסרונות של דו"ח רווח והפסד כדו"ח כספי?

3) לאחרונה פורסם בעיתון כלכלי ידוע כי "ההון העצמי של חברת הנביאים עומד על סך של 10 מיליון שקלים".

נדרש:

- א. מהו ההון העצמי?
- ב. מהו הקשר בין נכסי החברה, התחייבויותיה וההון העצמי של החברה?
- ג. מהם מרכיבי ההון העצמי?

(4) אייל הינו מרצה לחשבונאות ידוע, אשר מלמד במספר מוסדות לימוד. לאחרונה, במסגרת דוגמא שהכתיב לתלמידיו, ציין כי קיים קשר בין תוצאת דו"ח רווח והפסד ומאזן החברה, אך סירב להוסיף ולציין מהו אותו קשר.

נדרש:

מהו הקשר בין תוצאת דו"ח רווח והפסד ומאזן החברה?

(5) על פי כללי החשבונאות, עומדת חובה לפרסם 4 דוחות כספיים: מאזן, דו"ח רווח והפסד, דו"ח תזרים מזומנים ודו"ח על השינויים בהון העצמי.

נדרש:

פרט בקצרה אודות מהות דו"ח תזרים מזומנים והדו"ח על השינויים בהון העצמי.

(6) נכס, התחייבות, הון עצמי.

נדרש:

- א. הגדר כל מילה והסבר בקצרה אודות מהותה.
- ב. כיצד אנו בונים "פקודות יומן" המשמשת לצורך רישומים חשבונאיים.
- ג. ציין את הכלל לגבי רישום "חובה" או "זכות" בנוגע לפקודות יומן.

(7) נדרש:

- א. מהם השלבים השונים בהכנת דוחות כספיים?
- ב. מהי מטרת פקודות היומן וחשבונות ה-T?

(8) רשום פקודת יומן מתאימה לכל אירוע:

- א. דני קיבל הלוואה בסך 30 ₪.
- ב. דני קנה מלאי בסך של 15 שקלים.
- ג. דני שילם הוצאות חשמל בסך 10 שקלים, במזומן.
- ד. שני שילם הוצאות חשמל בסך 10 שקלים, על ידי צ'ק.
- ה. דני רכש מכונית ב-30 שקלים.
- ו. דני מכר את המכונית ביום רכישתה בתמורה ל-40.
- ז. דני מכר סחורה ללקוח (מלאי) בתמורה ל-20 שקלים במזומן. הסחורה עלתה לדני 5 שקלים.
- ח. דני מכר סחורה ללקוח בתמורה ל-20 שקלים: 10 במזומן, 10 על ידי המחאה. הסחורה עלתה לדני 5 שקלים.

- (9) לפניך שורת אירועים שהתרחשו בחברת הבונים.
לגבי כל אירוע, רשום את פקודת היומן המתאימה לו:
- החברה הוקמה ביום 01.01.2010 ביום הקמתה הנפיקה החברה 100 ₪ ערך נקוב מניות בתמורה ל-100 שקלים.
 - על מנת להתחיל בפעילותה העסקית, החברה רכשה מכונית על מנת שתשמש את החברה לצורך מנהלי בתמורה ל-30 שקלים.
 - החברה רכשה סט קרשים למכירה במהלך העסקים הרגיל בתמורה ל-50 שקלים, אשר ישולמו בעתיד.
 - במהלך שנת פעילותה שילמה החברה משכורת בסך 15 שקלים במזומן, וכן שילמה חשבון חשמל בסך 20 שקלים על ידי המחאה שתיפרע בעוד שנה.
 - ביום 31.12.2010 קיבלה החברה הלוואה מבנק "גיוני ובניו בנקים" בסכום של 50 שקלים.

- (10) לפניך שורת אירועים שהתרחשו בחברת המדבירים.
לגבי כל אירוע, רשום את פקודת היומן המתאימה לו:
- חברת המדבירים הינה חברה העוסקת בייבוא וייצור מוצרי הדברה. ביום הקמתה רכשה החברה מבנה המשמש אותה לצורך פעילותה, בעלות של 20 שקלים.
 - החברה רכשה קוטל חרקים (מיועד למכירה) בתמורה ל-30 שקלים, אשר שולמו במזומן.
 - החברה רכשה קוטל נמלים (מיועד למכירה) בתמורה ל-30 שקלים, אשר ישולמו בעוד כשנה.
 - החברה קיבלה הלוואה בסך 45 שקלים.
 - בבעלות החברה דירה בטבריה המושכרת לצד ג'. החברה קיבלה סכום של 10 שקלים במזומן כהכנסה מדמי שכירות.

- (11) חברת הנביא בעירו הוקמה ביום 01.01.2008.
החברה עוסקת בייצור ומכירת כדורי רגל:
- החברה הוקמה על ידי הנפקת 150 ₪ ערך נקוב מניות בתמורה ל-200 שקלים.
 - החברה שכרה מחסן לצורך אחסון כדורי רגל. ביום 31.12.2008 שילמה החברה 100 שקלים בעבור שכירת המחסן.
 - החברה רכשה מלאי בסך של 9,000 שקלים.
 - ביום 01.03.2008 החברה מכרה סחורה ללקוח בסך 10,000. מחצית מסכום המכירה התקבל במזומן ואילו השאר התקבל בהמחאה לפירעון בעוד כשנה. המלאי אשר נמכר ללקוח עלה לחברה סכום של 4,000 שקלים.
 - ביום 01.06.2008 החליטה החברה להשכיר מחסן נוסף לצורך פעילותה. הוצאות השכירות ליום 31.12.2008 הסתכמו לסך של 50 שקלים, אשר ישולמו בעוד כשנה.
 - בבעלות החברה דירה בטבריה המושכרת לצד ג'. החברה קיבלה סכום של 10 שקלים במזומן כהכנסה מדמי שכירות.
 - החברה רכשה מבנה אשר ישמש אותה לצורך פעילותה בסכום של 50 שקלים.
 - החברה קיבלה הלוואה מבנק לומי בסכום של 150 שקלים.

נדרש :

1. רשום פקודת יומן מתאימה לכל אירוע.
2. הצג כרטסות T מתאימות לאירועי החברה.

12) חברת "דני-דין" צעצועים הוקמה ביום 01.01.2007 :

- א. ביום 01.01.2008 נטלה החברה הלוואה בסך של 100 שקלים.
- ב. ביום 02.01.2008 רכשה החברה מלאי. בהתאם להסכם עם ספק החברה, החברה תשלם לספק סכום של 50 שקלים בעוד כשנתיים ימים.
- ג. ביום 01.03.2008 מכרה החברה מלאי, שעלותה 10 שקלים, בתמורה ל- 30 שקלים במזומן.
- ד. ביום 30.04.2008 קיבלה החברה הלוואה בסך של 100 שקלים. בשנת 2008 נשאה החברה ריבית בסך של 10 שקלים.
- ה. ביום 10.01.2008 שילמה החברה הוצאות שכר עבודה בסך 10 שקלים במזומן. הוצאות שכר בסך 20 שקלים ישולמו בעוד כשנה.

נדרש :

1. רשום פקודת יומן מתאימה לכל אירוע.
2. הצג כרטסות T מתאימות לאירועי החברה.

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 8 - חשבונות חתך ועריכת דוחות כספיים

תוכן העניינים

1. כללי 49

חשבונות חתך ועריכת דוחות כספיים

שאלות

1) לפי המסגרת המושגית, אנו מנהלים רישומים חשבונאיים על בסיס מצטבר ולא על בסיס מזומן.

נדרש:

- א. מהו רישום חשבונאי על בסיס מצטבר ומהו רישום חשבונאי על בסיס מזומן?
- ב. מהו הקשר בין הרישום החשבונאי על בסיס מצטבר וחשבונות החתך:
- הוצאות מראש, הוצאות לשלם, הכנסות מראש והכנסות לשלם?
- ג. האם הוצאות מראש, הוצאות לשלם, הכנסות מראש והכנסות לשלם הם חשבונות תוצאתיים (מופיעים בדו"ח רווח והפסד) או מאזניים (מופיעים במאזן)?

2) ברכותיי! מצאתם דירת שלושה חדרים בתל אביב. במסגרת משא ומתן נוקשה שהתנהל עם בעל הדירה, הוסכם כי תשלמו את מלוא סכום השכירות עבור שנתיים – מראש. סכום השכירות השנתי: 20 שקלים.

נדרש:

- א. מהי פקודת היומן שעליך לרשום ביום חתימת החוזה? האם לדעתך יש השפעה ביום הראשון על דו"ח רווח והפסד שלך? כיצד פקודת יומן זו תשפיע על המאזן שלך?
- ב. מהי פקודת היומן אשר עליך לרשום עם תום השנה הראשונה? כיצד לדעתך עובדת התשלום מראש תקבל ביטוי במאזן שלך ובדו"ח רווח והפסד שלך?
- ג. מהי פקודת היומן אשר עליך לרשום עם תום השנה השנייה? כיצד לדעתך עובדת התשלום מראש תקבל ביטוי במאזן שלך ובדו"ח רווח והפסד שלך?
- ד. הסבר אודות הזיקה בין רישום חשבונאי על בסיס מצטבר ופקודות היומן כפי שנרשמו בסעיפים א'-ג'?
- ה. האם הוצאות מראש הוא נכס הוא התחייבות במאזן החברה?

- (3) ברכותיי! מצאתם דירת שלושה חדרים בתל אביב. במסגרת משא ומתן נוקשה שהתנהל עם בעל הדירה, הוסכם כי תשלמו את מלוא סכום השכירות עבור שנתיים – עם תום התקופה. סכום השכירות השנתי: 20 שקלים.

נדרש:

- א. מהי פקודת היומן שעליך לרשום ביום חתימת החוזה? האם לדעתך יש השפעה ביום הראשון על דו"ח רווח והפסד שלך? כיצד פקודת יומן זו תשפיע על המאזן שלך?
- ב. מהי פקודת היומן אשר עליך לרשום עם תום השנה הראשונה? כיצד לדעתך עובדת התשלום מראש תקבל ביטוי במאזן שלך ובדו"ח רווח והפסד שלך?
- ג. מהי פקודת היומן אשר עליך לרשום עם תום השנה השנייה? כיצד לדעתך עובדת התשלום מראש תקבל ביטוי במאזן שלך ובדו"ח רווח והפסד שלך?
- ד. הסבר אודות הזיקה בין רישום חשבונאי על בסיס מצטבר ופקודות היומן כפי שנרשמו בסעיפים א'-ג'.
- ה. האם הוצאות לשלם הוא נכס הוא התחייבות במאזן החברה?

- (4) אלי הוא הבעלים של המכולת השכונתית. איציק ואייל נוהגים לשחק כדורגל מידי שבוע, ולהגיע לחנות על מנת לקנות קולה ודבר-מה לאכול. איציק ואייל לא משלמים: אבא של איציק נוהג מידי תחילת חודש לשלם לאלי 100 שקלים. סכום זה שווה בדיוק לשווי המוצרים שאיציק ואייל לוקחים מידי חודש.

נדרש:

- א. מהי פקודת היומן שעל אלי לרשום ביום התשלום בתחילת כל חודש? כיצד לדעתך פקודת יומן זו משפיעה על דו"ח רווח והפסד ביום הראשון? כיצד לדעתך פקודת יומן זו צריכה לקבל ביטוי במאזן של אלי ביום הראשון?
- ב. האם הכנסות מראש הוא נכס הוא התחייבות במאזן החברה?

- (5) אלי הוא הבעלים של המכולת השכונתית. איציק ואייל נוהגים לשחק כדורגל מידי שבוע, ולהגיע לחנות על מנת לקנות קולה ודבר-מה לאכול. איציק ואייל לא משלמים: אבא של איציק נוהג מידי סוף חודש לשלם לאלי 100 שקלים. סכום זה שווה בדיוק לשווי המוצרים שאיציק ואייל לוקחים מידי חודש.

נדרש:

- א. מהי פקודת היומן שעל אלי לרשום ביום התשלום בתחילת כל חודש? כיצד לדעתך פקודת יומן זו משפיעה על דו"ח רווח והפסד ביום הראשון? כיצד לדעתך פקודת יומן זו צריכה לקבל ביטוי במאזן של אלי ביום הראשון?
- ב. האם הכנסות לקבל הוא נכס הוא התחייבות במאזן החברה?

(6) להלן סדרת אירועים אשר התרחשו בחברת המורדים :

1. ביום 01.01.2008 החברה שילמה 100 שקלים בעבור ביטוח המבנה לתקופה של שנתיים.
2. ביום 01.07.2008 השכירה החברה דירה אשר בבעלותה לאיש עסקים ידוע. איש עסקים זה שילם 20 שקלים בעבור שכירת הדירה לשנה אחת.
3. החברה משלמת משכורת עבור חודש מסוים בתאריך ה-10 לחודש העוקב. לדוגמא: משכורת ינואר משולמת ב-10 לפברואר. משכורות העובדים לחודש דצמבר הסתכמו ל-50 שקלים.
4. החברה השכירה שטח משרדים נוסף לפעילותה, ביום 31.03.2008. החברה תשלם 1,000 שקלים לתקופה של 5 שנים. התשלום בגין השכרת שטח המשרדים יהיה עם תום תקופת השכירות.
5. החברה נוהגת לפרסם את מוצריה בעיתונות המקומית. ביום 01.01.2008 החברה שילמה 30 שקלים : 20 שקלים בעבור פירסום לשנת 2008 ו-10 שקלים בעבור פרסום בשנת 2009.
6. יום 31.12.2008 התקבל במשרדי החברה דרישת תשלום בסך 15 שקלים בגין ארנונה. חשב החברה ישלם סכום זה ביום 31.01.2009.
7. יום 01.01.2006 החברה שילמה מראש סכום של 300 שקלים בעבור תחזוקת המחשבים לתקופה של 6 שנים.

נדרש :

- א. רשום פקודת יומן מתאימה לכל אירוע.
- ב. לגבי כל אירוע, יש לציין מהי השפעתו על הדוחות הכספיים לשנת 2008.

(7) חברת "דני-דין" הינה חברה המלמדת לוחמי צבא כיצד להסתתר בשטח. חשב החברה דן עם עוזרו אודות השפעת אירועים שהתרחשו בשנת 2007 על הדוחות הכספיים לשנה זו.

1. סעיף הוצאות מראש ליום 31.12.2006 נובע מהשכרת נכס בנתניה ביום 01.01.2006 לתקופה של שנתיים ימים. ליום 31.12.2006 הוצאות לשלם מוצג לפי סכום של 100 שקלים.
2. ביום 01.02.2007 החליטה החברה לשכור את שירותיו של איש פרסום ידוע אשר יסייע לחברה לשווק את מוצריה. איש הפרסום גובה כ-200 שקלים לשנה בעבור שירותיו. החברה שילמה מראש מחצית מסכום עלותו עבור שנה אחת. יתר הסכום ישולם בסוף השנה.
3. ביום 01.04.2007 השכירה החברה בניין קומות מפואר ביבנה, לתקופה של שנה, בעלות של 100 שקלים. ביום 31.12.2007 שילמה החברה 100 שקלים בעבור השכרת הבניין לתקופתה 01.04.2007-01.04.2008.
4. ביום 31.12.2007 שילמה החברה 200 שקלים לעובדיה : 50 שקלים בעבור עבודתם בשנת 2007, ו-150 מראש בעבור עבודתם בשנת 2008.
5. ביום 31.12.2007 קיבלה החברה מראש מלקוח סכום של כ-50 שקלים. השירות יינתן בשנת 2008.

6. בדו"ח רווח והפסד של שנת 2007 נרשמה הוצאות בגין טלפון בסך של 150 שקלים. ידוע כי החברה נוהגת לשלם ביום 01.07.2007 את חשבון הטלפון עבור שנת פעילות שלמה.

נדרש:

- א. רשום פקודת יומן מתאימה לכל אירוע.
- ב. לגבי כל אירוע, יש לציין מהי השפעתו על הדוחות הכספיים לשנת 2008.

8) בעת עריכת דוחות כספיים, אנו נאלצים למיין חשבונות לדוחות הכספיים: המאזן ודו"ח רווח והפסד. לגבי המאזן, עלינו בנוסף לקבוע האם מדובר בנכס (צד החובה) או התחייבות (צד הזכות).

- א. הגדר: נכס, התחייבות, הון עצמי.
- ב. הגדר: נכס שוטף, התחייבות שוטפת.

לפניך רשימת נכסים. יש לקבוע האם מדובר בנכס שוטף, רכוש קבוע או רכוש אחר:

- ג. מזומן, רכוש קבוע (עלות), לקוחות (ברוטו), פטנט, לקוחות, מלאי, הוצאות מראש (שנה קרובה), השקעות, פחת נצבר, הכנסות לקבל (שנה קרובה), הפרשה לחובות מסופקים.

לפניך רשימת התחייבויות. יש לקבוע האם מדובר בהתחייבות שוטפת, התחייבות לא שוטפת או פריט הון עצמי:

- ד. ספקים, הלוואות ז"א, הלוואות ז"ק, הוצאות לשלם (שנה קרובה), הכנסות מראש (שנה קרובה), הון מניות, זכאים, פרמיה, עודפים, חלות שוטפת הלוואה ז"א.

9) בעת עריכת דוחות כספיים, אנו נאלצים למיין חשבונות לדוחות הכספיים: המאזן ודו"ח רווח והפסד.

לגבי דו"ח רווח והפסד, אנו נדרשים:

1. למיין בין סעיפים הוצאות והכנסות.
2. לגבי כל סעיף הכנסה או הוצאה, להחליט באיזה קטגוריה עלינו לשייך אותה בדו"ח.

נדרש:

- א. הצג את מבנה דו"ח רווח והפסד (החל ממכירות ועד לרווח הנקי).

מכירות

- ב. חברת אל-על מכרה בשנת 2010 כרטיסי טיסה בסכום של 100 שקלים. החברה נתנה הנחה ללקוחות בסך 10 שקלים וכן לקוחות החזירו כרטיסי טיסה בסכום של 15 שקלים.
- באיזה סכום יוצג סעיף מכירות בחברה?

עלות המכר

ג. לחברת אל- על היה מלאי פתיחה ליום 01.01.2010 בסך 20 שקלים.
 החברה ביצעה קניות בסך 50 שקלים במהלך השנה. החברה קיבלה
 הנחה מספקיה בסך של 5 שקלים. בספירת מלאי שבוצעה בחברה,
 התברר כי ליום 31.12.2010 לחברה מלאי בסך של 10 שקלים.
 מהו עלות המכר של החברה לשנת 2010?

הנהלה וכלליות, הוצאות מכירה ושיווק

ד. חשב החברה התלבט בגין סיווג פריטים כהוצאה בגין הנהלה וכלליות או
 כהוצאה בגין מכירה ושיווק.
 עזור לחשב החברה וקבע לגבי כל הוצאה האם היא תסווג תחת
 קטגוריית הנהלה וכלליות או מכירה ושיווק:

הוצאות בגין פרסום	20 שקלים	הוצאות בגין עובדים במחלקת השיווק	20 שקלים
הוצאות שכר עבודה בגין מזכירת המנכ"ל	30 שקלים	החברה ערכה כנס לקוחות	50 שקלים
עמלות ששולמו לסוכני נסיעות	5 שקלים	תשלום לגן החברה	3 שקלים
הוצאות בגין מיסי עירייה – ארנונה	10 שקלים	החברה רכשה ציוד משרדי	1 שקל
הוצאות בגין חשמל	5 שקלים	החברה מוציאה חוזר מהודר ללקוחות	12 שקלים

10 לאחרונה החל תמיר המתמחה לצאת עם בחורה איכותית במיוחד, אותה הכיר
 בנסיבות מפוקפקות. בדייט האחרון זרקה הבחורה כי "אני אוהבת להרגיש
 ביטחון עם הגבר שלי, מישו שאני יודעת שיכול לדאוג לי". חיש מהר חזר
 תמיר הביתה ורצה לבחון את מצבו הכספי. תמיר הסתכל על מאזן הבוחן של
 חברת "חשבונאות זה כיף" אשר בבעלותו, ורצה להכין את המאזן של חברתו
 ליום 31.12.2010.
 להלן מאזני הבוחן של נכסי והתחייבויות החברה ליום 31.12.2010:

סעיף	סכום
מזומן	115
לקוחות, נטו	50
מלאי	20
רכוש קבוע, עלות	20
עו"ש בבנק	150
ספקים	10
הלוואה לזמן ארוך	10
רכוש קבוע, פחת נצבר	5

10	הון מניות
15	פרמיה
?	עודפים

נדרש :

הצג את מאזן החברה ליום 31.12.2010.

11 דני נרגש. לאחרונה קיבל תפקיד נחשק בפירמת נוחי-לנד. הפירמה שולטת במרבית החברות במשק, דבר אשר כלל אינו משפיע על יוקר המחיה בישראל. כבר ביומו הראשון, דרש ממנו מנכ"ל החברה להציג את דוחותיה הכספיים של החברה ליום 31.12.2009, בהתבסס על מאזן הבוחן של החברה אשר הוגש לו כדקלמן :

סכום	סעיף
1,000	מזומן
50	לקוחות, ברוטו
20	מלאי
100	מכירות/הכנסות
10	הפרשה לחובות מסופקים
5	הוצאות מראש
20	עלות מכר
38	מחשבים, עלות
150	ספקים
10	הכנסות מראש
5	הוצאות מס
10	הלוואה לזמן ארוך
8	רכוש קבוע, פחת נצבר
10	הוצאות הנהלה וכלליות
?	עודפים, 31.12.2009
10	הוצאות מכירה ושיווק
10	הון מניות
5	פרמיה
?	עודפים, 01.01.2009

נדרש :

א. הצג את מאזן החברה ליום 31.12.2009 וכן את דו"ח רווח והפסד לשנה זו.
 ב. השלם את סימני השאלה בתרגיל : חשבון עודפים יתרת פתיחה ויתרת סגירה.

12 חברת "הטכנו-דרום" הינה חברה העוסקת בחילוץ צבי נינג'יה אשר נקלעו לצרות בעת מאבק עם שרדר הרשע. חשב החברה החליט להכין את דוחותיה הכספיים ליום 31.12.2011. ביום זה הוא הסתכל במאזן הבוחן של החברה:

סעיף	סכום
עו"ש/קופה	10,000
לקוחות	28,000
הוצאות שכר דירה	10,000
קניות, 2011	20,000
מלאי, 31.12.2011	5,000
משיכת יתר	15,000
הכנסות מראש	20,000
הוצאות שכר לעובדים	5,000
הפרשה לחובות מסופקים (הלח"מ)	14,000
מלאי, 01.01.2011	10,000
הלוואות לזמן ארוך	5,000
הון מניות	10,000
הוצאות מראש	100,000
הוצאות פרסום	2,000
מחשבים, עלות	100,000
הוצאות מימון	1,000
מחשבים, פחת נצבר	20,000
הוצאות בגין עמלת סוכני מכירות	3,000
יתרת עודפים, 31.12.2011	?
מכירות	80,000
יתרת עודפים 01.01.2011	?

נדרש:

- א. הצג מאזן החברה ליום 31.12.2011
- ב. הצג דו"ח רווח והפסד של החברה לשנת 2011.
- ג. השלם את סימני השאלה החסרים.

13 חברת "קייט וג'ק לנצח" החליטה לערוך את דוחותיה הכספיים ליום 31.12.2012. החברה הוקמה ביום 01.01.2010. להלן מאזן הבוחן של החברה ליום 31.12.2012:

הערות	סכום	סעיף
	10,000	עו"ש/קופה
1	50,000	לקוחות
1	?	הפרשה לחובות מסופקים
	?	עודפים/יתרת רווח, 31.12.2010
	20,000	זכאים
2	?	הכנסות מראש
3	?	הוצאות מראש
4	100	הון מניות
4	?	פרמיה
5	5,000	רכוש קבוע, עלות
	5,000	הלוואות ז"א
6	5,000	מלאי, עלות
5	?	רכוש קבוע, פחת נצבר

נתונים נוספים :

1. החברה נוהגת להעמיד את ההפרשה לחומ"ס על 5% מיתרת הלקוחות כל שנה.
2. סעיף הכנסות מראש במאזן החברה מייצג הכנסה שקיבלה החברה בגין מבנה אשר בבעלותה, אותו היא משכירה לצד ג'. בהתאם לחוזה בין הצדדים, ביום 01.07.2012 השכירה החברה את המבנה לצד ג' בתמורה ל-2,000 שקלים אשר שולמו במזומן באותו יום. תוקף החוזה הינו עד ליום 01.07.2014 (תקופת החוזה : שנתיים ימים).
3. סעיף הוצאות מראש במאזן החברה מייצג הוצאות פרסום מראש אותו שילמה החברה ביום 01.01.2012 לערוץ 2 בגין פרסומת אשר ישודרו בשנים 2012-2014.
4. ביום הקמתה של החברה הונפקו 100 מניות 1 ש"ח ערך נקוב בתמורה ל-1,000 שקלים. מלבד הנפקה זו לא הנפיקה החברה מניות נוספות.
5. ביום הקמתה רכשה החברה מכונה בתמורה ל-5,000 שקלים, אותה היא מפחיתה על פני 5 שנים בשיטת הקו הישר.
6. שווי שוק מלאי החברה לתאריך המאזן : 4,000 שקלים.

נדרש :

- א. השלם את סימני השאלה החסרים.
- ב. הצג את מאזן החברה ליום 31.12.2012.

14 חברת "סלוני פנינה" הוקמה ביום 01.01.2010, במטרה להביא לעולם את הצעקה החדש בתחום הסלונים. ביום 31.12.2010 הגיעה פנינה למשרדי החברה, ודרשה לקבל את דו"ח רווח והפסד לשנה הראשונה לפעילותה. אייל, חשב החברה, נבהל. לפניו מאזן בוחן אודות תוצאות החברה, אך הוא אינו יודע כיצד להכין ממאזן בוחן זה דו"ח רווח והפסד:

סעיף	סכום
מכירות	100,000
הוצאות שכר לעובדי ייצור	8,000
רכוש קבוע, נטו	2,500
הוצאות שכר לעובדי מחלקת פרסום	2,000
הוצאות חשמל	1,000
הוצאות מראש	2,000
הוצאות טלפוניה	2,000
הוצאות בגין שכר דירה	1,500
הוצאות בגין ארנונה	500
זכאים בגין ארנונה	3,000
ספקים	2,500
החזרות מלקוחות	20,000
קניות	10,000
מלאי יתרת פתיחה	-
הוצאות בגין ביטוח	1,000
לקוחות, נטו	1,500
הכנסות מראש	500
הלוואות, ז"א	1,500
הוצאות מימון	2,000
יתרת רווח/עודפים יתרת פתיחה	500
מלאי יתרת סגירה	5,000
הוצאות פרסום	3,000
הוצאות מס	13,500
יתרת רווח/עודפים יתרת סגירה	?

נדרשים :

- א. הצג דו"ח רווח והפסד לשנת 2010 בהתבסס על מאזן הבוחן המוצג.
- ב. לאחרונה ניהלה פנינה ויכוח קולני עם חשב החברה בדבר תוצאת דו"ח רווח והפסד. לדעתה, אין שום קשר בין דו"ח רווח והפסד ומאזן החברה. חווה דעתך בנדון.
- ג. מהי יתרת הרווח/עודפים ליום 31.12.2010?

- 15** חברת צ'רלי וחצי שילמה ביום 01.01.2009 בעבור ביטוח החברה. החברה שילמה 100 שקלים לחברת הביטוח כלל, בתמורה לביטוח לתקופה של שנתיים ימים (2009-2010).
- חשב החברה רשם ביום התשלום את פקודת היומן הבאה :
- | | |
|----------------------|-----|
| ח' הוצאות בגין ביטוח | 100 |
| ז' מזומן | 100 |

נדרש :

במידת הצורך, רשום פקודת יומן לתיקון הפקודה כפי שנרשמה על ידי החשב.

- 16** חברת "אחרי המבול" שילמה ביום 31.12.2009 חשבונית כדקלמן : 200 שקלים בעבור חשבון חשמל לתקופה 31.03.2009 – 31.03.2010, וכן 150 שקלים בעבור חשבון מים לתקופה של 31.12.2009 – 31.03.2009.
- חשב החברה רשם ביום 31.12.2009 :
- | | |
|---------------------|-----|
| ח' הוצאות בגין חשמל | 200 |
| ח' הוצאות בגין מים | 150 |
| ז' מזומן | 350 |

נדרש :

במידת הצורך, רשום פקודת יומן לתיקון פקודת היומן כפי שנרשמה על ידי חשב החברה.

הקדמה לתרגיל:

בשאלה זו משולב נושא "מלאי" ו"לקוחות" ברמה בסיסית. במידה וטרם עברת כלל על נושאים אילו, אני ממליץ לעשות כן בטרם מעבר על שאלה זו.

17) להלן מאזן חברת "הירו נאקמורה" ליום 31.12.2009 :

סעיף	סכום	נתונים נוספים
מזומנים	150,000	
לקוחות	80,000	1
מלאי	90,000	2
רכוש קבוע, נטו	100,000	
הוצאות מראש בגין שכירות	50,000	3
משיכת יתר	50,000	
הלוואות	20,000	
הון מניות	10,000	
פרמיה	5,000	
עודפים	?	

פרטים נוספים :

1. החברה נוהגת להפריש 5% מיתרת הלקוחות כהפרשה לחובות מסופקים. חשב החברה לא נתן ביטוי להפרשה לחובות מסופקים בשנת 2009.
2. מלאי החברה המוצג במאזן נכון ליום 31.12.2009 הינו לפי עלותו. שווי המימוש של המלאי ליום זה הינו 85,000 שקלים.
3. ביום 01.07.2009 הגיעה החברה להבנה עם בעל המבנה אותו היא משכירה, לפי תשלום החברה סכום של 200,000 שקלים, בעבור שכירת המבנה לתקופה 01.07.2009-01.07.2010.

חשב החברה רשם ביום 31.12.2009 פקודת יומן :

ח' הוצאות מראש	50,000
ח' הוצאות שכירות	150,000
ז' מזומן	200,000

נדרש :

הצג את מאזן החברה ליום 31.12.2009.

הערה: בשאלה זו משולבים אלמנטים מנושאים כדוגמת מלאי, לקוחות ורכוש קבוע. במידה וטרם עברת כלל על נושאים אלה, מומלץ לבצע תרגיל זה לאחר לימוד נושאים אילו.

18) חברת מקדרימי הינה חברה העוסקת בייעוץ לזוגות במצוקה. החברה נוהגת לפרסם את דוחותיה הכספיים ביום 31.12 לכל שנה. כמידי שנה, ביום 31.12.2010 ערכה החברה ישיבת דירקטוריון בה הוצג מאזן הבוחן של החברה. יו"ר הדירקטוריון זעם, ודרש מן החשב לפרסם במהרה מאזן ודו"ח רווח והפסד לשנה זו. להלן מאזן הבוחן של החברה ליום 31.12.2010 :

סעיף	סכום	נתונים נוספים
קופה	10,000	
לקוחות	30,000	1
הפרשה לחובות מסופקים	1,500	1
הכנסות/מכירות	100,000	2
בנוס לעובדים	6,000	2
הוצאות שכר לעובדים	15,000	3
בניין, עלות	5,000	4
הוצאות פרסום	2,000	5
ספקים	8,000	
הון מניות	2,000	
פרמיה	1,000	
עודפים, 31.12.2010	?	
הוצאות מימון	33,400	
קניות	30,000	
מלאי, 01.01.2010	5,000	
מלאי, 31.12.2010	20,000	
הוצאות מס	10,000	
הלוואות ז"א	15,000	

נתונים נוספים :

1. רואה החשבון המבקר של החברה בדק את מצבת הלקוחות, וגילה כי חוב של לקוח בסך 500 שקלים אינו בר גביה ולכן עליו להיות מוכר כחוב אבוד (החברה לא הכירה בחוב זה כאבוד). החברה נוהגת לבצע הפרשה לחובות מסופקים בשיעור של 5%. החברה טרם רשמה פקודת יומן בגין הפרשה לחובות מסופקים.

2. עוזר החשב בחברה זכאי לקבל בונוס כאחוז מן המכירות. לפי ההסכם, עד לסכום של 50,000 שקלים זכאי העובד לבונוס בגובה 1% מן המכירות, בעוד שעל כל מכירה בסכום הגבוה מ-50,000 שקלים הוא זכאי לבונוס בגובה 2%. כל מכירות החברה השנה הינן על בסיס מזומן. חשב החברה לא זכר כי עוזרו זכאי לקבל בונוס בגין מכירות החברה.
3. הוצאות השכר כפי שרשומות במאזן החברה הינן בגין הוצאות שכר לתקופה של 01.01.2010 - 01.07.2011. הנח כי הוצאות השכר בחברה מתפלגות באופן שווה.
4. הבניין נרכש ביום 01.01.2009. החברה נוהגת להפחית מבנים בשיעור של 20% לשנה. החברה מעולם לא רשמה פקודת יומן בגין הפחתת הבניין.
5. ביום 31.03.2010 שכרה החברה את שירותי משרד הפרסום מקאן-אריסון, לצורך הובלת קמפיין עבור החברה. הקמפיין הינו בהיקף של 2,000 שקלים, אשר שולמו ביום 31.12.2010. הקמפיין עתיד להסתיים כעבור שנה, ביום 31.03.2011.
6. ביום 31.12.2010 התקבל במשרדי החברה דרישת תשלום מחברת החשמל. חשב החברה שכח מדרישה זו ולא נתן לה ביטוח במסגרת מאזן הבוחן.

נדרש :

- א. רשום פקודות יומן נדרשות לשנת 2010.
- ב. הצג מאזן של חברת מקדרימי ליום 31.12.2010.
- ג. הצג דו"ח רווח והפסד של חברת מקדרימי לשנת 2010.

הערה: בשאלה זו משולבים אלמנטים מנושאים כדוגמת מלאי, לקוחות ורכוש קבוע. במידת וטרם עברת כלל על נושאים אלה, מומלץ לבצע תרגיל זה לאחר לימוד נושאים אילו.

- 19) לברון ג'יימס וחבריו החליטו להשבית את עונת הכדורסל לשנים 2011-2012. לטענתם, שכר של 20,000,000 דולר לעונה אינו מאפשר קיום בכבוד. על כן, החליט קינג ג'יימס לשבת עם רואה החשבון ולהכין דוחות כספיים לשנת 2011, על מנת להבין כמה זמן הוא יוכל להמשיך ולשבות. מלבד הכנסות מכדורסל, לברון הינו הבעלים של חברת ייעוץ לספורטאים עניים. להלן מאזן הבוחן של החברה ליום 31.12.2011 :

סעיף	סכום	נתונים נוספים
קופה	10,000	7
לקוחות	200,000	1
הפרשה לחובות מסופקים, 01.01.2011	10,000	1
הוצאות בגין חובות מסופקים	?	1

2	5,000	הוצאות חשמל לשלם
2	5,000	הוצאות חשמל
3	2,000	הוצאות שכר לעובדים, מחלקת פרסום
	500	חייבים
3	1,000	זכאים
4	3,500	ספקים
	10,000	מלאי, 01.01.2011
5	20,000	מכונות, עלות
5	?	מכונות, פחת נצבר
	100,000	הכנסות
	5,000	קניות
6	5,000	מלאי, 31.12.2011
	2,000	החזרות מלקוחות
7	15,000	הוצאות בגין ביטוח
	174,250	עודפים, 01.01.2011
	2,500	הוצאות פרסום
	24,750	הוצאות מס
	1,000	הון מניות
	2,000	פרמיה
	?	עודפים, 31.12.2011

נתונים נוספים :

1. החברה נוהגת לבצע הפרשה בשיעור של 10% מיתרת הלקוחות בסוף השנה. יועציה המשפטיים של החברה קבעו כי חוב של לקוח בסכום של 5,000 הינו בגדר חוב אבוד. טרם נרשמה פקודת יומן בגין חוב אבוד זה.
2. ביום 31.12.2011 קיבלה החברה דרישת תשלום בעבור שנת 2011 בסכום של 4,000 שקלים. חשב החברה רשם בטעות כי התקבלה דרישה לתשלום בסך 5,000 שקלים.
3. ביום 31.12.2011 שילמה החברה סכום של 2,000 בגין שכר לעובדים. מתוך סכום זה, 500 שקלים הינן בגין חוב של החברה לעובד משנת 2010. החברה לא נתנה ביטוי במאזן הבוחן לתשלום ביום זה (לא נרשמה כלל הוצאה או תשלום).
4. ביום 30.06.2011 פרעה החברה חוב לספק, בסכום של 250 שקלים. ביום זה רשמה החברה :

ח' קופה 250
 ז' ספקים 250

5. ביום 01.04.2011 רכשה החברה מכוונות בסכום של 20,000 שקלים. החברה נוהגת להפחית מכוונות על פני 3 שנים. החברה טרם רשמה פקודת יומן בגין הפחת אשר נצבר בשנת 2011.
6. מלאי החברה מוצג במאזן הבוחן לפי עלותו : 5,000 שקלים. שווי שוק המלאי ליום זה : 6,000 שקלים.
7. הוצאות הביטוח שנרשמו בשנת 2011 הינן בעבור ביטוח החברה לתאריך 30.09.2011-30.09.2012.

נדרש :

- א. רשום פקודות יומן נדרשות לשנת 2011.
- ב. הצג מאזן של החברה ליום 31.12.2011.
- ג. הצג דו"ח רווח והפסד של החברה לשנת 2011.

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 9 - רכוש קבוע

תוכן העניינים

1. כללי 64

רכוש קבוע

שאלות

- (1) חברת "שרב אפילו בדצמבר" החליטה להרחיב את תחומי פעילותה, ולשווק מוצרים בתחום החקלאות. החברה מעוניינת לרכוש מכונה לניסור עצים, אותם תמכור החברה לחברות אשר צריכות עצים לצורכיהם. ביום 01.01.2010 רכשה החברה מכונה חדשה לניסור עצים בסכום של 100 שקלים. המכונה עתידה לשמש את החברה למשך מספר שנים. חשב החברה מתלבט כיצד תסווג המכונה בספרי החברה, ובאיזה תנאים ניתן להכיר במכונה כנכס בספרים. ענה בקצרה:
- א. באילו מקרים המכונה תסווג כ"רכוש קבוע" במאזן החברה?
 ב. מהו התנאי הנוסף בו נדרשת החברה לעמוד על מנת שתוכל להכיר במכונה בספריה?
- (2) חברת "ייצור ישראלי" עוסקת בייצור תפוחי עץ במפעל החברה בחדרה. לאחרונה, רכשה החברה מכונה אשר תשמש אותה לצורך ייצור תפוחים. בעת רכישת המכונה, אשר עומדת בתנאים בהגדרתה כרכוש קבוע, התהוו לחברה סוגים שונים של עלויות. חשב החברה התלבט מה לעשות עם עלויות אלה. נדרש:
- א. הבחן בין הסוגים השונים של עלויות שעשויות להתהוות במועד רכישת רכוש קבוע, וקבע האם יש להכיר בהם כחלק מעלות הרכוש הקבוע או כהוצאה בספרים.
 ב. קבע לגבי כל עלות האם היא חלק מעלות הרכוש הקבוע או הוצאה בספרים:

מספור	מהות הרכישה
א.	עלות רכישת המכונה הסתכמה ל-100 שקלים.
ב.	מיסים ששולמו בגין המכונה הסתכמו ל-20 שקלים. 5 שקלים ניתן לקבל כהחזר מרשויות המס.
ג.	החברה שילמה לעורך הדין שניסח את עסקת הרכישה 3 שקלים.
ד.	דני הוא מהנדס, יועץ מקצועי אשר מסייע לחברה בהקשר לרכישת המכונה וגובה שכ"ט קבוע של 2 שקלים.
ה.	החברה פרסמה בעיתונות בריש גלי אודות רכישת מכונה חדשה וביצועים מצוינים לשנת 2009. עלויות הפרסום הסתכמו ל-15 שקלים.
ו.	החברה בדקה את תפקוד המכונה וייצרה באמצעותה יחידת מלאי אחת. עלות בדיקת התקינות הסתכמה ל-30 שקלים. השווי הוגן של יחידת מלאי אחת הוא 10 שקלים.
ז.	רווית, מזכירת המנכ"ל, סייעה לרכישה בפן הלוגיסטי. שכרה מסתכם ל-1,000 שקלים.

(3) חברת "שמופי" החליטה לרכוש מכונית אשר תשמש אותה לצורך העובדים בעסק: במהלך היום הרכב יהיה בחנייה וישמש עובד הנזקק לתחבורה. בערבים הרכב יחזור כל יום עם עובד אחר הביתה. הדבר צפוי לשפר באופן דרמטי את המורל של עובדי החברה. החברה מתבלטת בין רכישת הנכס במזומן ורכישת הנכס באשראי. סמנכ"ל הכספים של החברה בעיקר מודאג מהשפעת הרכישה באשראי על הדוחות הכספיים של החברה.

נדרש א':

מהו הטיפול החשבונאי בעסקאות אשראי של פריטי רכוש קבוע לפי תקן חשבונאות בינלאומי מספר 16?
(רמז: הבחן בין תנאי אשראי רגילים ואשראי שאינו רגיל).

נדרש ב':

אירוע מספר 1:

ביום 01.01.2010 רכשה חברת היובל רכוש קבוע בסך של 104.5 שקלים. נקבע כי תמורת הרכישה תשולם כחודש לאחר מועד הרכישה (ביום 31.01.2010). שיעור הריבית להיוון עסקאות דומות: 5%.

אירוע מספר 2:

ביום 01.01.2010 רכשה חברת היובל רכוש קבוע בסך של 104.5 שקלים. נקבע כי תמורת הרכישה תשולם כשנה לאחר מועד הרכישה (ביום 31.12.2010). שיעור הריבית להיוון עסקאות דומות: 5%.

נדרש:

רשום פקודות יומן לשנת 2010 בגין רכישת הרכוש הקבוע.

(4) לפני כשלוש שנים, רכשה חברת "סלולר-לי" מספר מחשבים ניידים לטובת עובדיה הזמניים של החברה. לאחרונה החלו המחשבים לעשות בעיות: זמן התגובה שלהם היה בעייתי, ולעיתים הם פשוט הפסיקו לעבוד ללא סיבה. המחשבים שימשו את עובדי החברה במהלך השנים האחרונות, וזאת לצורך מתן שירות ללקוחותיה הרבים של החברה. בלית ברירה, החברה זרקה את המחשבים לפח ושוקלת רכישת מחשבים חדשים. ענה בקצרה:

- א. מהו ההיגיון הכלכלי מאחורי הכרה בהוצאות פחת בגין רכוש קבוע?
- ב. מהו ההיגיון החשבונאי מאחורי רישום הוצאות פחת בספרי החברה כהוצאה בדו"ח רווח והפסד?
- ג. מנה את שיטות הפחת המוכרות לך וציין בקצרה את אופן ההפחתה המוצע על ידי כל שיטה.
- ד. האם עומד צורך לבחון בעתיד נכונות של שיטת פחת שנקבעה ביום רכישת הרכוש הקבוע?
- ה. האם ניתן לשנות שיטת הפחתה של רכוש קבוע? במידה והתשובה חיובית, מהו הטיפול החשבונאי בשינוי שיטת פחת.

(5) דני, סמנכ"ל הכספים של חברת "הנדיב הידוע", לא האמין שזה קורה: מספר רכבי החברה נזקקו לטיפול במוסך. החברה, שגם ככה מצויה בקשיים כספיים, נדרשה לשלם סכומי כסף משמעותיים למוסך. רכבי החברה נרכשו כולם לפני כ-3 שנים.

נדרש:

- א. באילו מקרים עלינו לסווג עלות עוקבת כהוצאה בספרים ובאילו מקרים עלינו לסווג עלות עוקבת כחלק מעלות רכוש קבוע
- ב. הבחן בין שני מקרים ורשום פקודת יומן מתאימה:
 - i. העלות העוקבת בסך 10 שקלים הינה לצורך התחזוקה השוטפת של הרכוש הקבוע.
 - ii. העלות העוקבת בסך 10 שקלים שיפרה את הרכוש הקבוע, האריכה את חיי והעלתה את שווי.
- ג. במידה וסיווגנו עלות עוקבת כחלק מעלות רכוש קבוע, כיצד עלינו להפחית את הרכוש הקבוע ואת העלות העוקבת בעתיד.

(6) חברת "קונה רכבים לפירוק" עוסקת ברכישת רכבים לפירוק. החברה רוכשת מכוניות "מתות": כאלה שעבר זמנן. החברה לוקחת את אותם רכבים כגרוטאה, ועושה שימוש ברכיבים השונים, אשר להם ערך גם כאשר המכונית עצמה אינה נוסעת יותר.

נדרש:

- א. מהו ערך גרט של רכוש קבוע?
- ב. כיצד ערך גרט חזוי משפיע על הפחתת פריט רכוש קבוע לאורך חייו?

(7) ביום 01.01.2009 רכשה חברת אל-הל רכשה מטוס מנהלים יוקרתי בסך של 100 מיליון שקלים. המטוס כולל מנוע (עלות 50 מיליון שקלים), שאורך חייו המשוער 20 שנה, מושבי כסאות (עלות 20 מיליון שקלים), שאורך חייהן המשוער 10 שנים, ומסכי טלוויזיה (עלות 30 מיליון שקלים) שאורך חייהן 5 שנים.

נדרשים:

- א. כיצד תקבע חברת אל-הל את אורך חיי המטוס לצורך רישום הוצאות פחת?
- ב. מה סכום הוצאות הפחת שתרשום החברה, בהנחה שהחברה בחברה בשיטת פחת בקו ישר?
- ג. האם לצורך הצגה במאזן החברה, נבחין בין הרכיבים השונים של המטוס?

(8) חברת "נוילנד" הינה חברה תעשייתית אשר עושה שימוש בפריטי רכוש קבוע רבים, כדוגמת משאיות ומכוניות. לאחרונה, התמנה למשרת עוזר החשב דני בלישע, סטודנט במכללה ידועה. דני, נרגש ממשרתו החדשה, חיש מיהר לרשום פקודת יומן בגין פחת בגין משאית שברשות החברה דני רשם:

ח' הוצאות פחת	100
ז' פחת נצבר	100

ענה בקצרה:

- א. כיצד פקודת יומן זו תקבל ביטוי בדוחות "נוילנד" לשנת 2009?
- ב. כיצד פקודת יומן זו תשפיע על דוחות חברת "נוילנד" בשנת 2010?

9) חברת "הסבון בכה מאוד" עוסקת בהובלת סבונים לבתי עסק שונים. רכבי החברה סווגו במאזנה כרכוש קבוע, שכן הם משמשים אותה לטובת הספקת סחורות ומתן שירותים. לאחרונה, החליטה החברה כי יש צורך בשדרוג מערך הרכבים. בישיבת הנהלה בנושא התקבלו ההחלטות הבאות:

1. החברה תמכור את צי המכוניות הנוכחי של החברה.
2. החברה תרכוש צי רכבים חדש.

מכירת הרכבים תתבצע לפי מחיר המחירון של אותם רכבים בהתאם למחירון יצחק לוי.

ענה בקצרה:

- א. כיצד משפיעה מכירת רכוש קבוע על דוחות כספיים של חברה?
- ב. כיצד נבחן האם מכירת רכוש קבוע יצרה רווח או הפסד בספרים?
- ג. רשום פקודת יומן למכירת רכוש קבוע. הבחן בין האפשרויות השונות.

10) חברת "הלו בייבי" עוסקת בייצור צעצועים לילדים. החברה מייצרת מידי שנה אלפי בובות כדוגמת צבי הנינג'ה, רובוטריקים ובובות ברבי וקן. לאחרונה, רכשה החברה מכונה חדישה לייצור בובות של גיבורי הסדרה "אבודים". מכיוון שהעונה השלישית עתידה לעלות בקרוב במסגרת שידורים חוזרים, החליטה החברה להתחיל ולייצר את הבובות בעוד כ-3 חודשים. המכונה נרכשה בתמורה ל-1,000 שקלים, והיא עתידה לשמש את החברה בעשר השנים הקרובות. סמנכ"ל הכספים של החברה מתלבט: האם הוא יתחיל לרשום הוצאות פחת בגין המכונה ביום הרכישה, או ביום ההפעלה?

ענה בקצרה:

- א. מתי נתחיל לבצע הפחתה שיטתית (רישום הוצאות פחת) של רכוש קבוע?
- ב. מתי נפסיק לבצע הפחתה שיטתית של רכוש קבוע?

11) חברת "טיולים בטבע – הנאה בשפע" עוסקת בארגון טיולים משפחתיים ברחבי ארץ ישראל. לדבריי מנכ"ל החברה: "למה לנסוע לחו"ל כשיש לנו ארץ כל כך יפה?" לאחרונה רכשה החברה אוטובוס נוסף אשר ישמש אותה לטובת טיולים. כמו כן, רכשה החברה:

1. גלגלים רזרביים למקרה של פנצ'ר.
2. ציוד נוסף אשר מקטין את רמת הזיהום של האוטובוס.

ענה בקצרה:

- א. מהו הדין החשבונאי לגבי חלקי חילוף וציוד עזר? האם אלה יסווג כפריטי רכוש קבוע?
- ב. האם ניתן לסווג פריט שנרכש משיקולי איכות הסביבה או בטיחות כפריט רכוש קבוע?

12 חברת "אפריקה זה ישראל" עוסקת בכמה תחומי פעילות הקשורים לנדל"ן: החברה רוכשת בניינים למכירה, מקימה בעצמה בניינים ומוכרת אותם, רוכשת בניינים ומשכירה אותם ולעיתים אף רוכשת בניין ומחזיקה בו עד לעליית ערכו. חשב החברה מתלבט כיצד יסווגו הבניינים במאזן החברה.

נדרש:

עזור לו!

13 מר וימן עוסק בשיווק מוצרי ספורט ברחבי תל אביב. האדון הנכבד הקים את העסק בתאריך 01.01.2005. להלן נתונים לגבי הרכוש הקבוע בחברה:

מכונות:

ביום הקמת העסק רכש מר וימן 3 מכונות זהות. ערך גרט בגין כל מכונה מסתכם לסך של 100 שקלים. נכון ליום 31.12.2005 סך המכונות מוצגות בסכום של 1,500 שקלים במאזן החברה. החברה נוהגת להפחית מכונות בשיעור של 10% לשנה.

כלי רכב:

ביום 31.03.2005 רכש מר וימן מכונת אשר תשמש את העסק. עלות רכישת הרכב (מחיר מחירון) הסתכמה ל-295 שקלים. באותו יום החליט מר וימן לקחת את הרכב למוסד הקרוב לביתו:

- מר וימן שילם 5 שקלים בעבור טיפולים שוטפים ברכב
- מר וימן שילם 105 שקלים בעבור החלפת המנוע ברכב.
- אורך חיי האוטו (לאחר הטיפול במוסד) הסתכם ל- 5 שנים.

ביום 31.06.2006 מכר מר וימן את הרכב בתמורה ל-295 שקלים.

נדרש:

מכונות:

- א. שחזר את העלות המקורית של המכונות
- ב. רשום פקודות יומן בגין המכונות כפי שנרשמו בספרי החברה בשנת 2005.
- ג. הצג את השפעת המכונות על דוחותיה הכספיים של החברה לשנת 2005.

כלי רכב:

- ד. רשום פקודות יומן בגין כלי הרכב כפי שנרשמו בספרי החברה בשנים 2005-2006.
- ה. הצג את השפעת כלי הרכב על דוחותיה הכספיים של החברה לשנים 2005-2006.

14) חברת "דין דין" הוקמה ביום 01.01.2006 ועוסקת בייצור חצוצרות. להלן נתונים מתוך סעיף רכוש קבוע של החברה ליום 31.12.2008 :

מבנה	עלות	פחת נצבר	עלות מופחתת	נתונים
מבנה	100,000	?	?	1
מכונות	?	400,000	?	2
מחשבים	?	?	?	3

נתונים נוספים :

1. מבנה :
המבנה נרכש ביום הקמת החברה. הנח כי המבנה היה "מוכן להפעלה"/
"מוכן לשימוש" החל מיום 31.03.2006. עלות הקרקע מהווה 25% מעלות
המבנה והוא חסר ערך גרט. החברה מפחיתה מבנים על פני 20 שנה.
ביום 31.12.2009 המבנה נמכר בתמורה ל-90,000.
2. מכונות :
המכונות נרכשו ביום 01.01.2007. החברה החלה להפחית את המכונות
ביום רכישתן, והן מופחתות בשיעור של 20% לשנה.
למכונות ערך גרט בסך 100,000 שקלים.
3. מחשבים :
המחשבים נרכשו ביום הקמת החברה, בעלות כוללת של 25,000 שקלים.
ביום הרכישה החברה שילמה סכומים נוספים :
- 1,000 שקלים בעבור התקנת המחשבים.
- 1,000 שקלים בעבור הובלת המחשבים.
- 500 שקלים שכר לרואית המזכירה שביצעה את הזמנת המחשבים.
החברה מפחיתה את המחשבים בשיעור של 10% לשנה.
הנח כי אין ערך גרט למחשבים.
מחצית מן המחשבים נמכרו ביום 31.10.2009 בתמורה לסכום של 9,000 שקלים.

נדרש :

מבנה :

- א. רשום פקודות יומן בגין המבנה בשנים 2008-2009.
- ב. כיצד יוצג המבנה במאזן החברה לתאריכים 12.2008 ו-12.2009.
- ג. מהי השפעת המבנה על דו"ח רווח והפסד של החברה לשנים 2008 ו-2009?

מכונות :

- ד. באיזה סכום נרכשו המכונות ביום 01.01.2007?
- ה. רשום פקודת יומן להפחתת המחשבים ליום 31.12.2008.

מחשבים

- ו. רשום פקודות יומן בגין העלויות אשר התהוו בהקשר לרכישת המחשבים.
- ז. רשום פקודות יומן בגין מכירת המחשבים ביום 31.12.2009.
- ח. באיזה סכום יופיעו המחשבים במאזן החברה ביום 31.12.2009?

15) חברת "פרו רבולשיין" הוקמה ביום 01.07.2002 ועוסקת בפיתוח משחקי מחשב. להלן נתונים מתוך סעיף הרכוש הקבוע של החברה ליום 31.12.2004 :

סעיף	מועד רכישה	עלות רכישה	פחת נצבר	נתון נוסף
מחשבים	01.07.2002	100	?	1
מכונות	01.01.2003	?	120	2
שולחנות	01.03.2003	?	?	3

נתונים נוספים :

1. מחשבים :
ביום הקמת החברה נרכשו שני מחשבים לצורך פעילותה השוטפת. החברה מפחיתה מחשבים על פני 3 שנים. כעבור שנה מיום הרכישה בוצע טיפול שוטף במחשבים בעלות של 5 שקלים. ביום 31.09.2004 מכרה החברה מחשב אחד ברווח של 30 שקלים.
2. מכונות :
בסוף שנת 2002 רכשה החברה מכונות לצורך פעילות ייצור משחקי מחשב. החברה מאריכה את אורך החיים השימושיים של המכונות בסך של 4 שנים.
3. שולחנות :
החברה רכשה שתי שולחנות בתמורה ל-150 שקלים. עלות הובלת השולחנות הסתכמה ל-20 שקלים. השולחנות היו מוכנות לשימוש ביום 01.04.2003. החברה מפחיתה שולחנות על פני 7 שנות שימוש. ערך הגרט של כל שולחן 10 שקלים.

נדרש :

מחשב :

- א. רשום פקודת יומן למכירת המחשב ביום 31.09.2004.
- ב. באיזה סכום יופיע המחשב השני (שלא נמכר) במאזן החברה ליום 31.12.2005?

מכונות :

- ג. באיזה סכום רכשה החברה את המכונות?
- ד. רשום את פקודות היומן אותם תרשום החברה בגין המכונה בשנת 2003?

שולחנות :

- ה. באיזה סכום מוצגים השולחנות בספרי החברה ביום 31.12.2003?

16) חברת "ליבי" הוקמה ביום 01.01.2008 ועוסקת בייצור צעצועים.
להלן נתונים ממאזן החברה ליום 31.12.2008 :

מבנה	תאריך רכישה	עלות	שיעור פחת שנתי	פחת נצבר	ערך גרט	נתון נוסף
מבנה	31.03.2008	10,000	2%	?	100	1
מכונה	01.07.2008	1,500	?	?	-	2
ריהוט	01.01.2008	?	20%	80	50	3
מחשבים	?	?	?	?	-	4
כלי רכב	31.03.2008	?	10%	?	-	5

מבנה :

מעבר לערך הגרט של המבנה, ישנו מרכיב קרקע המהווה $\frac{1}{3}$ מעלות המבנה.

מכונה :

בשנת 2008 רשמה החברה פחת בסך של 75 שקלים בגין המכונה.

ריהוט :

ביום 30.06.2008 בוצע טיפול שוטף לריהוט בעלות של 20 שקלים.

מחשבים :

ביום רכישת המחשבים התהוו לחברה העלויות הבאות :

1. החברה רכשה את המחשבים מחנות אלקטרוניקה ב-1,000 שקלים כולל מע"מ.
2. החברה שילמה לדני, מתקין המחשבים, 100 שקלים בעבור ההתקנה.
3. החברה פרסמה מודעה בעיתון שבו הכריזה לקהל לקוחותיה כי היא מצטיידת במחשבים חדשים על מנת לתת להם שירות טוב יותר.
עלות המודעה : 100 שקלים.
4. עלות הובלת המחשבים ממשרדי החנות למשרדי החברה הסתכמה ב-200 שקלים.
5. עלות שכרו של העובד אשר טיפל בעסקת רכישה מסתכם ל-50 שקלים ליום.
העובד השקיע חצי יום עבודה בגין עסקת הרכישה.

כלי רכב :

נכון ליום 31.12.2008 מוצגים הכלי רכב (עלות בניכוי פחת נצבר) במאזן החברה בסכום של 1,000 שקלים.
ביום 01.01.2009 נמכרו כלי הרכב בתמורה בהפסד הון של 100 שקלים.

נדרש :

מבנה :

- א. מהו סך הפחת אשר יירשם בגין המבנה בשנת 2008?
ב. באיזה סכום יוצג המבנה במאזן החברה בתאריך המאזן 31.12.2008?

מכונה :

- ג. מהו אורך החיים בשימוש של המכונה?
ד. רשום פקודת יומן בגין הוצאות פחת שנרשם למכונה בשנת 2009.

ריהוט :

- ה. מהי עלות הריהוט כפי שנרכש ביום 01.01.2008.
ו. רשום פקודת יומן בגין הטיפול השוטף שבוצע בריהוט.

מחשבים :

באיזה סכום יוצגו המחשבים בספרי החברה ביום רכישתם?

כלי רכב :

- ז. מהו סכום רכישת כלי הרכב?
ח. מה הייתה תמורת המכירה של כלי הרכב ביום 01.01.2009?

17) חברת "רומן" הוקמה ביום 01.01.2002. החברה עוסקת בייבוא מוצרי חשמל ממדינות אירופה. להלן נתונים ממאזן החברה ליום 31.12.2003 :

סעיף	עלות	פחת נצבר	עלות מופחתת	נתון נוסף
מבנה	?	?	?	1
שולחנות	?	10,000	40,000	2
מחשבים	?	?	?	3

נתונים נוספים :

1. מבנה :

החברה רכשה את המבנה ביום הקמת החברה. ביום 01.07.2003 מכרה החברה את המבנה ורשמה את פקודת היומן הבאה :

ח' הפסד הון	20,000
ח' קופה	100,000
ח' פחת שנצבר	30,000
ז' מבנה עלות	150,000

2. שולחנות :

ברשות החברה 4 שולחנות, זהות לחלוטין אשר נרכשו יחדיו כחבילה ביום 31.03.2003. ביום 01.07.2004 נמכרו 2 שולחנות מתוך ה- 4, ולחברה נוצר רווח הון בסך 20,000 שקלים כתוצאה מן המכירה.

3. מחשבים :

ביום הקמת החברה רכשה החברה 2 מחשבים, בעלות של 25,000 שקלים כל אחד. והצפי הוא שבעוד 3 שנים הם יחדלו מלשמש את החברה. חצי שנה לאחר הקמת החברה עלה צורך במחשב נוסף, ואכן, באותו יום רכשה החברה מחשב נוסף בעלות של 10,000 שקלים. המחשב היה מוכן להפעלה מאותו יום, והוא גם מופחת על פני 3 שנים. עם תום השימוש במחשבים (מכל סוג) ניתן למכור את סוללת המחשב בתמורה ל-1,000 שקלים.

נדרש :

- א. באיזה סכום מוצג המבנה ליום 31.12.2002?
- ב. כמה כסף קיבלה החברה בתמורה למכירת השולחן ביום 01.07.2004?
- ג. באיזה סכום יוצגו המחשבים ליום במאזן החברה ביום 31.12.2003?

18) חברת "דניאל" בע"מ (להלן - "החברה") הוקמה ביום 1 בינואר 2003 ועוסקת בייצור קופסאות גפרורים מעוצבות לאלפיון העליון. להלן נתונים מתוך סעיף הרכוש הקבוע של החברה :

נתון נוסף	ערך גרט	פחת נצבר	שיעור פחת שנתי	עלות	תאריך רכישה	
(1)	0	?	2%	?	01 במרץ 2008	מבנה
(2)	50,000	?	5%	220,000	30 ביוני 2003	מכונה
(3)	0	?	20%	?	30 במאי 2005	מחשבים

נתונים נוספים :

1. מרכיב הקרקע של המבנה מהווה $\frac{1}{3}$ מהעלות הכוללת של המבנה והקרקע. הוצאות הפחת שנרשמו בגין המבנה בשנת 2008 הסתכמו ל-4,600 ₪.
2. המכונה נמכרה ביום 31 בדצמבר 2008 ברווח של 35,000 ₪.
3. ביום 30 במאי 2005 רכשה החברה 10 מחשבים תמורת סכום של 5,000 ₪ לכל מחשב. ביום רכישתם, הותקנו והופעלו המחשבים. עלות ההתקנה לכל מחשב הסתכמה ל-200 ₪.

מהי עלותו המקורית של המבנה, כולל מרכיב הקרקע, כפי ששילמה החברה ביום 1 במרץ 2008 (ב-ש)?

- א. 230,000.
- ב. 276,000.
- ג. 345,000.
- ד. 414,000.
- ה. 450,000.

מהי התמורה שקיבלה החברה בגין מכירת המכונה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 208,250.
- ב. 216,750.
- ג. 220,000.
- ד. 246,500.
- ה. 255,000.

מהן הוצאות הפחת בגין מחשבים, כפי שהוצגו בדוח רווח והפסד של חברת "דניאל" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 5,000.
- ב. 5,200.
- ג. 10,000.
- ד. 10,400.
- ה. 15,000.

19) להלן נתונים ממאזני חברת "הגבעות" בע"מ:

31 בדצמבר 2006	31 בדצמבר 2007	
200,000	240,000	מכונות נטו (עלות בניכוי פחת נצבר)

כל המכונות במאזן ליום 31 בדצמבר 2006 נקנו ביום 1 בינואר 2005. המכונות מופחתות בשיטת הקו הישר ושיעור הפחת הינו 10% לשנה. ביום 1 בינואר 2007 נמכרה מכונה שעלותה המופחתת היא 40,000 ₪, ברווח הון של 15,000 ₪. בתאריך 31 בדצמבר 2007 נקנתה מכונה חדשה.

מהי יתרת הפחת הנצבר של המכונות, כפי שהוצגה במאזן חברת "הגבעות" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2007 (ב-ש)?

- א. 15,000.
- ב. 25,000.
- ג. 40,000.
- ד. 50,000.
- ה. 60,000.

בהינתן כי לא נרכשו או נמכרו מכוונות במהלך 2008, מהי יתרת העלות המופחתת של המכוונות, כפי שהוצגה במאזן חברת "הגבעות" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 162,000.
- ב. 210,000.
- ג. 280,000.
- ד. 342,000.
- ה. 372,000.

20 חברת "עדי" בע"מ (להלן - "החברה") הוקמה ביום 1 בינואר 2003 ועוסקת בייצור צעצועים לגיל הרך. להלן נתונים מתון סעיף הרכוש הקבוע של החברה ליום 31 בדצמבר 2007 :

נתון נוסף	ערך גרט ב-ש	פחת נצבר ליום 31.12.07 ב-ש	שיעור פחת שנתי	עלות ב-ש	תאריך רכישה/ הפעלה	
(1)	100,000	?	4%	1,800,000	1.1.03	בניינים
(2)	60,000	270,000	?	600,000	1.1.03	מכוונות וציוד
(3)	?	180,900	12%	350,000	1.7.03	כלי רכב

נתונים נוספים :

1. מרכיב הקרקע מהווה $\frac{1}{3}$ מהעלות הכוללת של הבניינים.
2. ב-1 ביולי 2008 רכשה החברה מכוונה בעלות של 200,000 ₪. למכוונה ערך גרט בסך 25,000 ₪ ואורך חייה הכלכליים הינו 7 שנים.
3. מחצית מכלי הרכב נמכרו ביום 1.4.08 תמורת סכום של 115,000 ₪.
4. פרט לאמור לעיל לא בוצעו ברכוש הקבוע פעולות נוספות במהלך שנת 2008.

מהי העלות המופחתת של הבניינים, כפי שתופיע במאזן ליום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 736,000.
- ב. 1,436,000.
- ג. 1,536,000.
- ד. 1,580,000.
- ה. 1,646,000.

לכמה מסתכמות הוצאות הפחת בגין המכוונות והציוד, כפי שהוצגו בדוח רווח והפסד של החברה לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 45,000.
- ב. 54,000.
- ג. 57,500.
- ד. 66,500.
- ה. 79,000.

מהו הפסד ההון שיוצג בדוח רווח והפסד של החברה בגין מכירת כלי הרכב, לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-ש)?

- א. 42,375.
- ב. 44,050.
- ג. 51,375.
- ד. 72,625.
- ה. 115,000.

21 להלן פירוט העיסקאות שביצעה חברת "עדינול" בע"מ בסעיף הרכוש הקבוע ממועד הקמתה:

- מכונה – המכונה נרכשה ביום 1 בינואר 2005 בעלות של 300,000 ₪. באותו יום קיבלה חברת "עדינול" בע"מ מענק ממרכז ההשקעות עבור רכישת המכונה, בסכום של 50,000 ₪. הוצאות ההתקנה של המכונה הסתכמו ל-12,000 ₪. המכונה מופחתת בשיטת הקו הישר על פני 15 שנה. ערך הגרט של המכונה הינו 10,000 ₪.
- כלי רכב – ביום 30 ביוני 2004 נרכשו שבעה כלי רכב בעלות של 90,000 ₪ כל אחד. ביום 1 בספטמבר 2006 רכשה חברת "עדינול" בע"מ כלי רכב נוסף בעלות של 120,000 ₪ ובאותו יום מכרה החברה את אחד מכלי הרכב שנרכשו ביום 30 ביוני 2004, בתמורה ל-60,000 ₪. החברה מפחיתה את בל בלי הרכב בשיעור של 15% לשנה, ללא ערך גרט.
- מחשבים – ביום 1 בינואר 2005 רכשה חברת "עדינול" בע"מ ארבעה מחשבים משרדיים זהים בעלות של 15,000 ₪ לכל מחשב, ומחשב נייד אחד בעלות של 30,000 ₪. ביום 30 ביוני 2006 מכרה החברה את המחשב הנייד תמורת 8,000 ₪. החברה מפחיתה את כל מחשביה על פני 3 שנים בשיטת סכום ספרות יורד. למחשבים המשרדיים יש ערך גרט בשיעור של 10% מהעלות המקורית. למחשב הנייד אין כל ערך גרט.

מהי העלות המופחתת של המכונה, כפי שתירשם במאזן חברת "עדינול" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2006 (ב-ש)?

- א. 227,067.
- ב. 228,400.
- ג. 233,333.
- ד. 234,200.
- ה. 271,733.

מהי ההשפעה של המכירה וההפחתה של כלי הרכב על הרווח לפני מס בדוח רווח והפסד של חברת "עדינול" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2006 (ב-ש)?

- א. (87,750).
- ב. (90,000).
- ג. (90,750).
- ד. (96,000).
- ה. (96,750).

מהו הרווח/הפסד הון שנוצר לחברת "עדינול" בע"מ ממכירת המחשב הנייד ביום 30 ביוני 2006 (ב-ש)?

- א. הפסד הון בסך של 2,000.
- ב. הפסד הון בסך של 5,333.
- ג. רווח הון בסך של 1,333.
- ד. רווח הון בסך של 2,000.
- ה. רווח הון בסך של 4,667.

מהו סכום הפחת הנצבר בגין המחשבים המשרדיים ליום 31 בדצמבר 2006 כפי שהוצג במאזן חברת "עדינול" בע"מ (ב-ש)?

- א. 27,000.
- ב. 30,000.
- ג. 40,000.
- ד. 45,000.
- ה. 60,000.

22) להלן הרכוש הקבוע של חברת "המטפס" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2006 :

פריט	עלות	פחת נצבר	עלות נטו	הערות
בניין	400,000	80,000	320,000	הפחתה בשיטת הקו הישר למשך 10 שנים
ריהוט	100,000	20,000	80,000	הפחתה בשיטת הקו הישר למשך 5 שנים

כל הריהוט נרכש באותו מועד.

ביום 1 ביולי 2007 מכרה חברת "המטפס" בע"מ ריהוט בעלות מקורית של 44,000 ₪ תמורת 30,000 ₪.

ביום 1 באוקטובר 2007 רכשה החברה מכונית בעלות של 30,000 ₪. המכונית מופחתת במשך 5 שנים בשיטת סכום ספרות השנים היורד.

לכל פריטי הרכוש הקבוע אין ערך גרט.
יש להתעלם ממרכיב הקרקע של הבניין.

מהו הרווח/ההפסד שנוצר לחברת "המטפס" בע"מ ממכירת הריהוט ביום 01 ביולי 2007 (ב-ש)?

- א. הפסד של 5,200.
- ב. הפסד של 800.
- ג. לא נוצר רווח/הפסד מהמכירה.
- ד. רווח של 5,200.
- ה. רווח של 14,000.

לכמה מסתכם סעיף הרכוש הקבוע נטו, כפי שיופיע במאזן חברת "המטפס" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2007 (ב-ש)?

- א. 313,600.
- ב. 341,100.
- ג. 343,600.
- ד. 364,800.
- ה. 394,800.

23) חברת "אור-אל" הוקמה ב-01.01.00. להלן נתונים על הרכוש הקבוע של החברה ליום 31.12.05, לפני נתונים נוספים:

ערך גרט	עלות מקורית	נתון נוסף	
60,000	510,000	(א)	ציוד
-	180,000	(ב)	מכונות

נתונים נוספים:

- א. ציוד – הציוד נרכש במועד הקמת החברה והוא מופחת על פי שיטת הקו הישר על פני 8 שנים. בחודש יוני 2005 גילה חשב החברה כי עלויות ההובלה והתקנת הציוד שהתהוו כעת רכישתו בסך כולל של 70,000 ₪, נזקפו לדוח רווח והפסד. כמו כן, עלויות החזקה שוטפות של הציוד, שהתהוו בשנת 2004, בסך של 40,000 ₪, נזקפו לעלות הציוד.
- ב. מכונות – בתאריך 30.6.01 נרכשו שלוש מכונות זהות, אשר מופחתות בשיטת סכום ספרות השנים היורד על פני 5 שנים. ב-1 לינואר 2005 מכרה החברה את אחת המכונות תמורת 60,000 ₪.

מהי יתרת העלות המופחתת של הציוד, כפי שתופיע במאזן החברה ליום 31.12.2005 (ב-ש)?

- א. 95,250.
- ב. 112,500.
- ג. 120,000.
- ד. 65,000.
- ה. 101,250.

מהו רווח ההון בגין מכירת המכונה שנזקף לדוח רווח והפסד של החברה, לשנה שהסתיימה ביום 31.12.2005 (ב-ש)?

- א. 48,000.
- ב. אפס.
- ג. 60,000.
- ד. 52,000.
- ה. 40,000.

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 10 - לקוחות

תוכן העניינים

1. כללי 79

לקוחות

שאלות

- (1) סעיף לקוחות הינו נכס המוצג בצד הנכסים השוטפים במאזן חברה. סעיף לקוחות מוצג בניכוי הפרשה בשם "הפרשה לחובות מסופקים". ענה בקצרה:

 - א. מה מייצג סעיף לקוחות במאזן החברה?
 - ב. באיזה סכום יש להציג סעיף זה?
 - ג. מהי "הפרשה לחובות מסופקים" ומהי מטרתה?
 - ד. כיצד מוצגת "הפרשה לחובות מסופקים" בדוחות הכספיים?
 - ה. האם הפרשה לחובות מסופקים מייצגת חובות של לקוחות אשר לא יוחזרו לחברה?
- (2) ענה בקצרה:

 - א. מהו ההבדל בין "הפרשה לחובות מסופקים" והוצאות בגין חובות מסופקים?
 - ב. מהו העיקרון החשבונאי לפיו נכון לרשום הוצאות בגין חובות מסופקים בדו"ח רווח והפסד?
- (3) ענה בקצרה:

 - א. מהי כרטסת לקוחות ברוטו, ומהי כרטסת הפרשה לחובות מסופקים?
 - ב. אילו פעולות המתרחשות במהלך השנה משפיעות על הכרטסות?
- (4) אבי הינו בעלים של חנות מכולת מצליחה בהרצליה. אבי הנהיג מבצע מהפכני בשכונה: קנה היום, שלם בעוד חודש. המבצע הביא לגל רכישות באשראי בחנות. רואה החשבון של אבי טוען כי בעת עריכת הדוחות הכספיים של המכולת, על אבי לתת ביטוי לעובדה שייתכן ואנשים שרכשו מוצרים, לא יפרעו את חובם, באמצעות "הפרשה לחובות מסופקים".

נדרש: מנה 3 שיטות לקביעת הסכום הפרשה לחובות מסופקים. לגבי כל שיטה, קבע כיצד מבוצעת הפרשה לחובות מסופקים לפי שיטה זו. כמו כן, הסבר בקצרה מהו "גיול חובות לקוחות" והשפעתו על יצירת הפרשה לחובות מסופקים.

5) אבי, מבולבל מהאפשרויות השונות לקביעת הפרשה לחובות מסופקים, פונה אליכם ומבקש כי תבצעו השוואה בין השיטות השונות על מנת שהוא יוכל לקבל החלטה מושכלת בדבר השיטה הנכונה עבורו. מלא את הפרטים הבאים :

אומדן: תוצאתי (אחוז ממכירות)	אומדן: מאזני (אחוז מלקוחות)	הפרשה ספציפית	
			כיצד נקבעת הפרשה?
			מה נקבל כתוצאה מהפרשה?
			יתרון שיטה זו
			חסרון שיטה זו

6) חברת "המתיישבים" הוקמה ביום 01.01.2009. כל פעילותה של החברה בשנה זו הינה למכור באשראי בסך 200 שקלים. בסוף שנת 2009 החברה העריכה את יתרת ההפרשה לחובות מסופקים בסך של 100 שקלים. לחברה אין כלל פעילות בשנת 2010, מלבד הכרה בחובות אבודים בגין ה-100 שהוכרו כחוק מסופק בשנת 2009.

נדרש :

- א. מהו חוב אבוד?
- ב. בהנחה כי החוב הוכר בעבר כחוב מסופק, כיצד משפיע ההכרה בחוב אבוד על הדוחות הכספיים של החברה לשנת 2010?
- ג. בהנחה כי החוב לא הוכר כחוב מסופק, כיצד משפיע ההכרה בחוב אבוד על הדוחות הכספיים של החברה לשנת 2010?

חברת המתיישבים גילתה כי "האצבע הייתה קלה מידי על ההדק": בשנת 2010 התברר כי חוב בסך 50 אינו אבוד, בשנת 2011 התברר כי חוב בסך 50 אינו אבוד. ד. כיצד משפיע ביטול ההכרזה על החוב כאבוד על הדוחות הכספיים של שנת 2010 ו-2011?

7) חברת "מחשבים זה אנחנו" נוהגת לבצע הפרשה לחובות מסופקים לפי שיטת אחוז מלקוחות. חשב החברה, המנכ"ל ויו"ר הדירקטוריון ניהלו בישיבה האחרונה דיון סוער. כל אחד מהם סבר אחרת באשר לטיפול בסעיף לקוחות והפרשה לחובות מסופקים.

החשב: החברה תשנה את שיטת ההפרשה לחובות מסופקים משיטת אחוז מלקוחות לשיטת אחוז ממכירות. "בשיטה זו", קובע החשב, "נקטין בשנת 2010 את סך ההפרשה לחובות מסופקים. מי שישתכל על הדוחות הקודמים שלנו לשנים 2009, 2008 ואחורה מזה לא יוכל לדעת מה היה קורה אם היינו מיישמים את השיטה החדשה בשנים קודמות. זה מצוין בשבילנו".

המנכ"ל: מנכ"ל החברה הינו שמרן יותר מהחשב הצעיר, ועל כן השיב לו בביטחון: "אני דווקא חושב שעדיף פשוט להגיד שעשינו טעות בדוחות הכספיים. נתקן את הטעות בשווחות של השנה הנוכחית, ואף אחד לא יכול לדעת מה היה קורה אילו היינו לכאורה מתקנים את הטעות בשנים קודמות".

יו"ר הדירקטוריון: יו"ר הדירקטוריון הגיב בבזז להצעות הצדדים: "בואו נקטין את אחוז הפרשה לחובות מסופקים מ-4% כנהוג היום ל-3%. הכי פשוט".

נדרש:

- א. שינוי אומדן חשבונאי, שינוי שיטה חשבונאית, תיקון טעות חשבונאית. כיצד מטופל כל אחד מהם בדוחות הכספיים?
- ב. התייחס לאפשרויות השונות המועלות על ידי הצדדים וקבע כיצד בחירת כל אפשרות תשפיע על הדוחות הכספיים של החברה לשנת 2010, ועל הדוחות הכספיים של החברה לשנים 2009, 2008 ואחורה מזה.

8) קבע את שלבי העבודה בתרגילים העוסקים בנושא לקוחות והפרשה לחובות מסופקים.

- א. הצג את הכרטסות הרלוונטיות לעבודה בתרגילים בנושא זה.
 - ב. אילו אירועים משפיעים על כרטסות העבודה השונות?
 - ג. כיצד משפיע כל כרטסת בנפרד, ושתי הכרטסות יחדיו, על הצגת הסעיפים השונים בדוחות הכספיים?
 - ד. כיצד כרטסת העבודה בשנת 2010 משפיע על כרטסת העבודה בשנת 2011?
 - ה. שאלות מסוג שיחזור הן שאלות בהם במסגרת השאלה ניתנים נתונים מסוימים ואילו נתונים אחרים אינם ניתנים כלל, ועל הסטודנט לבצע "שיחזור" של נתון חסר באמצעות נתון קיים.
- כיצד מתמודדים עם שאלות מסוג שיחזור במסגרת תרגילים בנושא לקוחות?

9) לפניך מספר אירועים. לגבי כל אירוע בנפרד קבע מהי פקודת היומן אשר החברה רושמת בגינו ואת השפעתו על כרטסת לקוחות והפרשה לחובות מסופקים. כמו כן, קבע את השפעת סעיף לקוחות על הדוחות הכספיים לשנים 2010 ו-2011.

חברת הנביא הידוע הוקמה בשנת 2010. במהלך שנה זו החברה ביצעה את הפעולות הבאות:

- א. החברה מכרה ללקוחות מוצרים ב-100 שקלים. 30 שקלים נגבו במזומן בעת המכירה.
- ב. במהלך השנה החברה גבתה 20 שקלים נוספים מלקוחות.

החברה מבצעת הפרשה לחובות מסופקים לפי שיטת אחוז מלקוחות – 10%.
שנת 2011:

ג. החברה מכרה ללקוחות מוצרים ב-150 שקלים. 50 שקלים נגבו בעת המכירה.

ד. החברה גבתה 50 שקלים במזומן מלקוחות.
ה. חוב בסך 10 שקלים שהוכר כמסופק התברר כחוב אבוד.

10) להלן נתונים שהוצאו מספרי חברת "שושה" בע"מ לשנת 2009:

₪	
1,250,000	סך מכירות באשראי בשנת 2009
725,000	גבייה מלקוחות בשנת 2009
12,000	חובות אבודים בשנת 2009
235,000	יתרת חשבון לקוחות ברוטו ליום 01 בינואר 2009
22,500	יתרת חשבון הפרשה לחובות מסופקים ליום 01 בינואר 2009

מהי יתרת הלקוחות ברוטו ליום 31 בדצמבר 2009 (ב-₪)?

- א. 490,000.
- ב. 513,000.
- ג. 525,000.
- ד. 725,000.
- ה. 748,000.

בהינתן כי יתרת ההפרשה לחובות מסופקים ליום 31 בדצמבר 2009 הינה 29,850 ₪, מהן הוצאות ההפרשה לחובות מסופקים לשנת 2009 (ב-₪)?

- א. 7,350.
- ב. 19,350.
- ג. 20,100.
- ד. 30,600.
- ה. 41,850.

11) להלן נתונים מתוך מאזן הבוחן של חברת "הטייסים" בע"מ לימים 31 בדצמבר 2008 וכן 31 בדצמבר 2007 :

2007	2008	יתרות מאזניות
₪	₪	
?	622,000	לקוחות ברוטו
?	9,800	יתרת פתיחה הפרשה לחובות מסופקים
1,800,000	2,000,000	סה"כ מכירות
50,000	60,000	החזרות מלקוחות

נתונים נוספים :

- יתרת הלקוחות ברוטו ליום 31 בדצמבר 2006 הינה 240,000 ₪.
- בשנים 2007 ו-2008 גבתה החברה מזומן מלקוחותיה סכום של 1,500,000 ₪ ו-1,800,000 ₪ בהתאמה.
- החברה נוהגת להעמיד את יתרת ההפרשה לחובות מסופקים על 2% מיתרת הלקוחות.
- במהלך 2008 התגלה חוב אבוד בסך 8,000 ₪.

מהי יתרת הלקוחות נטו, כפי שתופיע במאזן חברת "הטייסים" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2007 (ב-₪)?

- 240,000.
- 480,200.
- 490,000.
- 500,000.
- 529,200.

מהו סכום ההוצאה לחובות מסופקים שנרשמה בדוח רווח והפסד של חברת "הטייסים" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-₪)?

- 2,000.
- 10,000.
- 10,640.
- 10,800.
- 12,640.

12) חברת "הדר" בע"מ הוקמה ביום 1 בינואר 2006.
להלן נתונים על חלק מהפעילות העסקית של החברה במהלך השנים 2006-2009:
התפלגות המכירות והתקבולים מלקוחות:

שנה	סכום מכירות (ב-₪)	תקבולים מלקוחות (ב-₪)
2006	900,000	650,000
2007	950,000	750,000
2008	1,000,000	1,050,000
2009	1,100,000	950,000

להלן פירוט חובות שהוכרו כאבודים:

שנה	סכום החוב (ב-₪)
2007	7,000
2008	10,000
2009	12,000

בהנחה שהחברה מעמידה את יתרת ההפרשה לחובות מסופקים על 3% מיתרת הלקוחות, לכמה יסתכם סכום ההוצאה לחובות מסופקים ואבודים, כפי שיירשם בדו"ח רווח והפסד של החברה לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2007 (ב-₪)?

- א. 7,000.
- ב. 9,000.
- ג. 10,760.
- ד. 12,790.
- ה. 22,790.

בהינתן כי יתרת הלקוחות נטו ליום 31 בדצמבר 2008 הינה 840,000 ₪ והחברה מעמידה את ההפרשה לחובות מסופקים על 4% מיתרת הלקוחות, מה תהיה יתרת הלקוחות נטו במאזן החברה ליום 31 בדצמבר 2009 (ב-₪)?

- א. 710,400.
- ב. 740,000.
- ג. 866,880.
- ד. 972,480.
- ה. 1,013,000.

13) חברת "ניר" בע"מ הוקמה ביום 1 בינואר 2001. החברה מפרישה לחובות מסופקים לפי שיטת אחוז מהמכירות : 0.5% מהמכירות השנתיות. להלן נתונים מתוך הדוחות הכספיים של חברת "ניר" בע"מ :

2006	2005	סעיף/שנה
4,000,000	3,000,000	מכירות נטו
560,000	200,000	לקוחות, ברוטו (לפני הפרשה לחובות מסופקים)
?	20,000	הפרשה לחובות מסופקים
50,000	60,000	החזרות מלקוחות

בשנת 2006 טרם נרשמו הפעולות הבאות :

- הכרה בחוב אבוד בסך של 24,000 ₪.
- הוצאות חובות אבודים ומסופקים לשנת 2006.

מהי יתרת ההפרשה לחובות מסופקים לפי שיטת אחוז מהמכירות לשנת 2006, כפי שתוצג במאזן חברת "ניר" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2006 (ב-₪)?

- 16,000.
- 20,000.
- 22,000.
- 24,000.
- 28,000.

הניחו כי חברת "ניר" בע"מ החליטה בעקבות אימוץ התקינה הבינלאומית, לעבור בשנת 2006 לחישוב ההפרשה לחובות מסופקים לפי שיטת אחוז מהלקוחות.

מה תהיה ההכנסה/ההוצאה לחובות מסופקים ואבודים, כפי שתוצג בדו"ח רווח והפסד של חברת "ניר" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2006, בהינתן כי החברה החליטה לאמוד את ההפרשה בשיעור של 4% מיתרת הלקוחות (ב-₪)?

- הוצאה של 20,000.
- הוצאה של 21,440.
- הוצאה של 38,400.
- הכנסה של 21,440.
- הכנסה של 25,560.

14) חברת "ניב" בע"מ (להלן "החברה") הוקמה ביום 1 בינואר 2006. מנכ"ל החברה החליט כי חישוב ההפרשה לחובות מסופקים יבוסס על שיטת אחוז מיתרת הלקוחות ברוטו, בהתאם לדוח גיול הלקוחות.

נתונים נוספים:

מכירות החברה בשנת 2006 היו 2,500,000 ₪, מתוכם גבתה החברה במזומן 60%. מכירות החברה בשנת 2007 היו 3,500,000 ₪, מתוכם גבתה החברה במזומן 70%. במהלך 2007 גבתה החברה את כל יתרת החובות ממכירות 2006, למעט חוב בסך של 20,000 ₪, שהתברר כאבוד.

לימים 31 בדצמבר 2006 ו-31 בדצמבר 2007 התפלגות יתרת גיל הלקוחות ומדיניות ההפרשה לחובות מסופקים הינה:

גיל החוב	אחוז מיתרת הלקוחות	אחוז הפרשה לחובות מסופקים
0 עד 3 חודשים	30%	3%
3 עד 6 חודשים	40%	4%
6 עד 9 חודשים	15%	5%
למעלה מ-10 חודשים	15%	6%

מהי יתרת ההפרשה לחובות מסופקים כפי שתוצג במאזן חברת "ניב" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2006 (ב-₪):

- א. 45,000.
- ב. 46,500.
- ג. 41,500.
- ד. 41,000.
- ה. 50,000.

בהינתן כי יתרת ההפרשה לחובות מסופקים ליום 31 בדצמבר 2006 הינה 40,000 ₪, מהו הסכום שיופיע כהוצאות חובות מסופקים ואבודים בדו"ח רווח והפסד של חברת "ניב" בע"מ, לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2007 (₪)?

- א. 3,575.
- ב. 14,124.
- ג. 23,575.
- ד. 43,575.
- ה. 40,000.

15) לאחר קבלת הדו"חות הכספיים של חברת "אלעד" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2006, הסתבר כי נעשתה טעות וחוב לקוח שהוצג כחוב מסופק הינו למעשה חוב אבוד. כיצד ישפיע תיקון הטעות (בהתעלם מהשפעות מס הכנסה) על קבוצות המאזן, הנכסים, ההתחייבויות וההון?

- א. כל התשובות האחרות שגויות.
- ב. ההתחייבויות יגדלו, ההון יקטן, הנכסים ללא שינוי.
- ג. הנכסים יגדלו, ההון יגדל, ההתחייבויות ללא שינוי.
- ד. הנכסים יגדלו, ההתחייבויות יגדלו, ההון ללא שינוי.
- ה. הנכסים, ההתחייבויות וההון ללא שינוי.

16) להלן נתונים מתוך הדו"חות הכספיים של חברת "עדי" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2008 ולשנה שהסתיימה באותו תאריך. מתוך המאזן ליום 31 בדצמבר:

2007	2008	
120,000	150,000	לקוחות
(3,000)	(8,500)	הפרשה לחובות מסופקים
117,000	141,500	לקוחות, נטו

מתוך דו"ח רווח והפסד לשנת 2008:

14,500	הוצאות חובות אבודים ומסופקים
750,000	מכירות

מהו סך התקבול במזומן מלקוחות שהתקבל בשנת 2008 בחברת "עדי" בע"מ (ב-ש)?

- א. 280,000.
- ב. 358,000.
- ג. 711,000.
- ד. 750,000.
- ה. 865,000.

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 11 - מלאי

תוכן העניינים

1. כללי 88

מלאי

שאלות

1) דני ואייל, סטודנטים לפילוסופיה באוניברסיטה העברית, החליטו להרחיב את המעגל החברתי שלהם. השניים נרשמו במהרה לקורס "יסודות החשבונאות ללא חשבונאיים". השיעור הראשון בקורס עסק בנושא: מלאי, תקן חשבונאות בינלאומי מספר 2.

נדרש:

- א. מהי הגדרת מלאי?
- ב. כיצד מלאי מוצג במאזן החברה?

2) קבע, לגבי כל אחד מהבאים, האם מדובר במלאי או בנכס אחר:

- א. מכונה לייצור קרמבואים במפעל לקרמבואים.
- ב. קרמבואים שטרם נמכרו במפעל לקרמבואים.
- ג. נייר כסף, המשמש להכנת העטיפות של הקרמבואים במפעל לקרמבואים.
- ד. ביצים, מצרך חיוני להכנת קרמבואים, במפעל לקרמבואים.
- ה. קרמבואים מוכנים, בפינת הקפה של משרד רו"ח.
- ו. דירת מגורים המשמשת כמשרד, במשרד עו"ד.
- ז. דירת מגורים המיועדת למכירה ושייכת למשרד עו"ד.
- ח. דירת מגורים המיועדת למכירה אצל קבלן שעסקו מכירת דירות מגורים.

3) נוחי הוא איש חיל אשר לו עסקים רבים:

בין היתר, חנות מכולת ומפעל לייצור צעצועים.

ענה בקצרה:

- א. מהי חברה יצרנית ומהי חברה מסחרית/קמעונאית?
- ב. מהו ההבדל בגין סוגי המלאי בחברה יצרנית וחברה מסחרית/קמעונאית?

4) דו"ח רווח והפסד הוא דו"ח תזרימי אשר מציג ביצועים של ישות לתקופה מסוימת.

ענה בקצרה:

- א. מהו סעיף מכירות בדו"ח רווח והפסד ומה הוא מייצג?
- ב. מהו סעיף עלות מכר בדו"ח רווח והפסד ומה הוא מייצג?
- ג. מהו רווח הגולמי? מהו שיעור רווח גולמי?

(5) אייל בן יהודה, סטודנט לחשבונאות במרכז האקדמי שבלול מונה לאחרונה למתמחה במשרד רואי החשבון איציק פרחי ושות'. אייל, מתוקף תפקידו כמתמחה החדש, נאלץ לעשות ביקורת לסעיף עלות המכר.

נדרש :

א. כיצד נקבע עלות המכר בתקופה מסוימת (לדוגמא, שנת 2010)?
ב. מדוע עומדת חשיבות כה רבה לסעיף עלות המכר בעת ניתוח ביצועי ישות לתקופה מסוימת?

(6) תקן חשבונאות בינלאומי מספר 2 קובע שיטות שונות להערכת מלאי.

נדרש :

א. מדוע לדעתך נדרשות שיטות שונות להעריך מלאי? (רמז : נסה לחשוב על ההבדלים במדידת מלאי של סוכנות רכב, יצרנית קרטוני חלב ואספן אומנות פרטי בעל גלריה קטנה).
ב. מהן השיטות השונות להערכת מלאי המוכרות לך?

(7) אייל הינו מנהל חשבונות מדופלם, אשר עובד בחברת קמעונאות גדולה. הסבר לאייל מהו ההבדל בין ניהול שיטת מלאי המכונה "תמיד" לעומת ניהול שיטת מלאי "תקופתי".

נדרש :

כיצד מתבטא ההבדל בבחירת שיטת ניהול ספרים לגבי המלאי באופן "תמיד" או "תקופתי" לשיטות השונות לקביעת ערך מלאי : פיפ"ו, ליפ"ו וממוצע משוקלל, תוך רישום פקודות יומן רלוונטיות לכל שאלה.

(8) חברת האופים מייצרת עוגות למכירה במהלך העסקים הרגיל. החברה קיבלה הזמנה להכנת עוגות שכבות מיוחדת לטובת חתונת הילה ויאיר, זוג צעיר אשר החליטו למסד את הקשר ביניהם (לאחר שהילה הכריזה ברבים שאחרת הוא יכול לחזור לישון אצל ההורים).

לחברה התהוו העלויות הבאות לצורך הכנת העוגה :

- א. החברה רכשה בצק ב-100 שקלים. מתוך סכום רכישת הבצק 5 שקלים הינו בגין מע"מ. ניתן לקבל את המע"מ בחזרה באופן מיידי.
- ב. החברה מרחת שוקולד מיוחד בעלות של 20 שקלים.
- ג. החשמל בייצור העוגה הסתכם ל-100 וולט. החברה משלמת 10 שקלים ל-100 וולט.
- ד. משכורת למזכירת מנכ"ל חברת האופים בסך של 10 שקלים.
- ה. החברה מאחסנת את העוגה במחסן עוגות. אין צורך לאחסן את העוגה במחסן עוגות לצורך תהליך הייצור. עלות האחסון : 5 שקלים.
- ו. החברה מעסיקה איש שיווק בעלות של 10 שקלים לחודש.

נדרש :

קבע אילו סוגי עלויות יוכרו כחלק מעלות המלאי ואילו סוגי עלויות יוכרו כהוצאה (ולא כחלק מעלות המלאי).

9) תקן חשבונאות בינלאומי מספר 2 קובע כי מלאי יוצג לפי הנמוך מבין עלות ושווי מימוש נטו.

נדרש :

- א. מהו שווי מימוש נטו ולמה הוא משמש?
- ב. מה ההבדל בין שווי מימוש נטו ושווי הוגן?
- ג. בחברת דני דין מלאי בסך של 100 שקלים. החברה מצאה כי שווי מימוש נטו של המלאי הינו 90 שקלים.
- מהי השפעת הבדיקה על דוחותיה הכספיים של החברה?

10) להלן נתונים על פעילות חברת "נירו" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2006 :

- שיעור הרווח הגולמי מהמכירות : 40%.
- סך ההוצאות של חברת "נירו" בע"מ לשנת 2006 (ללא עלות המכר) : 220,000 ₪.
- שיעור הרווח הנקי : 8% מהמכירות.
- יש להניח כי למעט המכירות, לא קיימות הכנסות נוספות.
- לפי הנתונים שלעיל, מהו סכום המכירות של חברת "נירו" בע"מ לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2006 (ב-₪)?
- א. 275,000.
- ב. 440,000.
- ג. 687,500.
- ד. 895,000.
- ה. 1,375,000.

11) חברת "נירו" בע"מ (להלן - החברה) ערכה ספירת מלאי ביום 15 בדצמבר 2007. עלות המלאי שנספר הינה 360,000 ₪. בתקופה שמיום 16 בדצמבר 2007 ועד ליום 31 בדצמבר 2007 הסתכמו קניות החברה לסכום של 140,000 ₪ והמכירות לסכום של 282,000 ₪.

סכום המכירות כולל מכירה בסך של 102,000 ש"ח, אשר נרשמה בספרים בתאריך 18 בדצמבר 2007 אולם בפועל נשלחה ללקוח בתאריך 12 בדצמבר 2007. שיעור הרווח הגולמי בחברה הינו 33.33% על מחיר המכירה.

מהו ערך המלאי, כפי שיופיע בדוחות הכספיים של חברת "נירו" בע"מ ליום 31 בדצמבר 2007 (ב-₪)?

- א. 190,000.
- ב. 218,000.
- ג. 308,000.
- ד. 380,000.
- ה. 680,000.

12 חברת "גייבורי" הינה חברה המוכרת מחשבוניס פיננסיים. החברה רוכשת את המחשבוניס הפיננסיים מספק בטבריה. הספק עצמו קובע את המחיר לפי שער הדולר לאותו יום, כך שהמחירים נוטים להשתנות מידי רכישה. נכון ליום 31.12.2010 לחברת גייבורי אין מלאי מחשבוניס פיננסיים למכירה. להלן פעולות במלאי אשר ביצעה החברה בשנת 2011:

תאריך	אירוע	כמות	סכום
01.01.2011	רכישת מלאי	100	10
30.06.2011	רכישת מלאי	50	8
31.07.2011	מכירת מלאי	25	15
31.08.2011	רכישת מלאי	40	9
15.09.2011	מכירת מלאי	85	14
31.12.2011	רכישת מלאי	10	10

שווי מימוש יחידת מלאי ליום 31.12.2011 : 9 שקלים.

נדרש:

קבע את ערך מלאי הסגירה של החברה לפי השיטות הבאות:

1. שיטת פיפו נע תמידי.
2. שיטת פיפו תקופתי.
3. שיטת ממוצע משוקלל תמידי.
4. שיטת ממוצע משוקלל תקופתי.

לגבי כל שיטה קבע:

- א. מהי עלות המכר?
- ב. מהו הרווח הגולמי?
- ג. מהו שיעור הרווח הגולמי?

13 חברת "דניאל" בע"מ (להלן – "החברה") הוקמה ביום 01 בינואר 2006 במטרה למכור נרות ריחניים. להלן נתונים המתייחסים לתנועת המלאי לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008:

תאריך	פעולה	כמות	עלות ליחידה (ב-₪)	מחיר מכירה (ב-₪)
01.01.2008	יתרת פתיחה	3,500	5	
27.01.2008	מכירה	1,800		8
12.03.2008	רכישה	2,200	6	
16.05.2008	רכישה	1,000	8	
20.07.2008	מכירה	3,400		12
15.09.2008	רכישה	2,500	10	
28.10.2008	מכירה	1,200		15
12.12.2008	רכישה	2,600	12	

- מחיר המכירה בשוק של נר ריחני הסתכם ליום 31 בדצמבר 2008 ל-12 ₪.
- החברה נושאת בהוצאות מכירה בסך 2 ₪ עבור כל נר.

מהי יתרת המלאי של החברה ליום 31 בדצמבר 2008 (ב-₪), אם החברה מנהלת את המלאי בשיטת פיפ"ו תמידי?

- א. 49,000.
- ב. 54,000.
- ג. 55,064.
- ד. 58,000.
- ה. 58,600.

מהו הרווח הגולמי של החברה לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-₪), בהינתן כי החברה מנהלת את המלאי בשיטת הממוצע המשוקלל התקופתי?

- א. 21,729.
- ב. 32,300.
- ג. 33,364.
- ד. 43,429.
- ה. 51,471.

מהי עלות המכר של החברה לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (ב-₪), אם החברה מנהלת את המלאי בשיטת הממוצע המשוקלל הנע (התמידי)?

- א. 39,836.
- ב. 40,900.
- ג. 51,000.
- ד. 54,000.
- ה. 58,600.

14) חברת "דני-דין" הוקמה בינואר 2008 ועוסקת בייבוא קפסולות קפה מאיטליה. להלן נתונים המתייחסים למלאי החברה בשנת 2008 :

מחיר לקפסולה (ב-₪) (*)	כמות קפסולות	פרטים	תאריך
2	4,000	רכישה	מרץ 2008
1.5	???	רכישה	אפריל 2008
	3,500	מכירה	אפריל 2008
2.5	3,000	רכישה	יוני 2008
	2,500	מכירה	ספטמבר 2008

* המחירים לפני הנחות.

נתונים נוספים :

1. במידה והחברה תרכוש מעל 5,000 יחידות בשנה, היא זכאית להנחת בסך 10% על כל היחידות אשר רכשה במהלך השנה.
2. עלות הובלת משלוח מסתכמת ל-150 שקלים.
3. בשנת 2008 הסתכמה עלות רכישת המלאים נטו (בניכוי הנחות וכולל עלויות הובלה) ב-18,450.
4. הרווחה הגולמית של החברה לשנת 2008 הסתכמה ל-30%.
5. שווי מימוש נטו המלאי ליום 31.12.2008 : 8,100 שקלים.

נדרש :

בהנחה כי החברה מחשבת את עלות המלאי לפי שיטת ממוצע נע (תמידית), מהו ערך המלאי של החברה כפי שייכלל במאזן לשנת 2008?

- א. 15,140 ₪.
- ב. 8,465 ₪.
- ג. 7,550 ₪.
- ד. 7,800 ₪.
- ה. 8,838 ₪.

הנח כעת כי שווי המימוש של המלאי ליום 31.12.2008 הינו 7,200 שקלים. באיזה סכום יוצג המלאי במאזן החברה?

- א. 81,000.
- ב. 7,200.
- ג. 7,800.
- ד. 7,000.
- ה. 7,199.

בהנחה כי ערך המלאי ליום 31.12.2008 הינו 7,800 שקלים, מהי עלות המכר של החברה לשנה זו?

- א. 10,650.
- ב. 10,000.
- ג. 9,650.
- ד. 10,550.
- ה. 11,100.

מהו הרווח הגולמי אותו הציגה החברה בשנת 2008?

- א. 4,565.
- ב. 4,000.
- ג. 3,965.
- ד. 3,565.
- ה. 7,900.

15) חברת "EZ100" הוקמה ביום 01 בינואר 2008 ועוסקת בייבוא סרטוני וידאו ללימודים אקדמאיים. להלן נתונים לגבי פעולותיה של החברה ביחס למלאי הסרטונים בשנת 2008:

1. החברה מנהלת את המלאי לפי שיטת ממוצע משוקלל – תקופתי.
2. החברה חתמה עם ספקיה בחו"ל על הסכם לפיו במידה ותרכוש מעל 3,000 יחידות בהזמנה, תקבל הנחה של 5% על כל המשלוח (באותה הזמנה).
3. עלויות הייבוא כוללות מכסים (שאינם מוחזרים) בסך 1,800 שקלים.
4. עלויות הובלה בארץ הן בסך 3 שקלים ליחידה.
5. איילת, מזכירת החברה, השקיעה 20 שעות עבודה בתיאום ההזמנה. שכרה לשעה מסתכם ל-20 שקלים.
6. החברה שילמה לדני, סוכן המכירות של החברה, 5,000 שקלים בשנת 2008.
7. ברכישה מיום 01 ביולי 2008 החברה נאלצה לשאת בדמי אחסון הסחורה בחו"ל בסך 2,000 שקלים, וזאת עקב שביתת עובדי הנמל (רמז: האם לדעתך מדובר בעלות הכרחית על מנת להביא את המלאי למצבו? האם כל אחד אחר אשר היה רוכש את המלאי היה נדרש לשאת בעלות זו?).

להלן נתונים לגבי רכישות החברה מספקים בשנת 2008:

תאריך	כמות	עלות יחידה (ב-₪)
01.02.2008	1,000	250
01.07.2008	5,000	300

במהלך שנת 2008 החברה מכרה כ-5,000 סרטונים במחיר של 2,007,800 שקלים.

נדרש:

מהו שיעור הרווח הגולמי של החברה?

- א. 29.6%
- ב. 29.5%
- ג. 29.7%
- ד. 28.9%
- ה. 30%

16 חברת EZ100 נוהגת לרכוש כדורי סל לצורך מכירתם בשוק. להלן נתונים לגבי רכישת כדורי סל בשנת 2010 :

מחיר	כמות	תאריך
3	200	פברואר 2010
2.5	500	מאי 2010
4	300	דצמבר 2010

נתונים נוספים :

1. בביקורת שנערכה לחברה ביום 01.01.2011 נתגלה כי החברה רכשה מלאי בחודש מרץ 2010, אך שכחה לרשום אותו בספרים. הרכישה כללה 2,000 כדורי-סל במחיר של 2 ₪ לכדור.
2. החברה מנהלת את מלאי הכדורים שלה לפי שיטת פיפ"ו תקופתי.
3. נכון ליום 31.12.2009 לחברה מלאי של 100 כדורי סל. עלות המלאי 6,850.
4. בשנת 2010 מכרה החברה כ-400 כדורי סל.

נדרש :

מהו ערך מלאי הסגירה של החברה לתאריך המאזן 31.12.2010?

- א. 6,150.
- ב. 6,250.
- ג. 7,000.
- ד. 5,995.
- ה. 6,200.

הנח כי החברה מנהלת את מלאי הכדורים לפי שיטת פיפ"ו תמידי, מהו ערך מלאי הסגירה של החברה לתאריך המאזן 31.12.2010?

- א. 6,150.
- ב. 6,250.
- ג. 7,000.
- ד. 5,995.
- ה. 6,200.

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 12 - תמחיר מבוסס פעילויות ABC

תוכן העניינים

1. כללי 96

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 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	הכנסות
(31,500)	(9,100)	(29,400)	(70,000)	עלות המכר
9,000	4,400	6,600	20,000	רווח גולמי

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

מבוא לכלכלה הנדסית וחשבונאות

פרק 13 - נקודת איזון ותרומה ליחידה

תוכן העניינים

1. כללי 105

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

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)?

- 590 יחידות
- 911 יחידות
- 1,010 יחידות
- 1,250 יחידות
- 1,450 יחידות

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

- 12,000 , 7.4%
- 24,000 , 7.4%
- 12,000 , 6.5%
- 24,000 , 6.5%
- 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.