

## בעיות מדידה בחשבונאות

מרצים: רו"ח יעל ג'רסי, רו"ח ארז רוזנברג

מתרגלים: בשמת זוהר, שירי לסטני

סמסטר א' תש"ע  
בחינת ביניים

מועד הבחינה:	יום שישי 18.12.09, שעה 08:30
משך הבחינה:	שלוש וחצי שעות
מס' עמודים:	7 עמודים
חומר עזר:	מחשב כיס בלבד.

נא לענות על כל שאלה במחברת נפרדת.

14-101

**בהצלחה !!**

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

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

לתשומת לב התלמידים  
הבחינה היא אנונימית, התלמיד אינו חייב לרשום את שמו על מחברת הבחינה. מחברתו תזוהה על  
סמך מספר תלמיד ומספר סידורי שייכתב על גבי המחברת. תלמיד שכתב את שמו כאילו ויתר מראש  
על בדיקה אנונימית של מחברת הבחינה שלו.

**בעיות מדידה בחשבונאות**

**מרצים: רו"ח יעל ג'רסי, רו"ח ארז רוזנברג  
מתרגלות: בשמת זוהר, שירי לסטני**

**סמסטר א', תש"ע**

**בחינת ביניים**

מועד הבחינה: יום ו', 18.12.2009, שעה 08:30

משך הבחינה: שלוש שעות וחצי

מסי' עמי בבחינה: 7 עמודים

חומר עזר: מחשב כיס בלבד.

נא לענות על כל שאלה במחברת נפרדת.

**ב ה צ ל ח ה !!**

אין להשתמש בדפי טיוטא נפרדים. הערות וטיוטות יש לכתוב במחברת הבחינה בלבד.

בתום הבחינה יש להקפיד ולמסור למשגיחה (באופן אישי) את כל מחברות הבחינה.  
על התלמיד להמתין עד אשר תסמן המשגיחה כי החזיר את כל המחברות,  
(כולל ציון מספר המחברות), השאלון ודף התשובות.

## שאלה מספר 1 (68 נקודות):

1. חברת "הראל" בע"מ (להלן - "החברה") הינה חברה העוסקת בתכנון, ייצור והקמת מטוסים.
  2. ביום 31.5.2008 הגישה חברת "רון" בע"מ (להלן - "הלקוח") לחברה שתי הצעות נפרדות ובלתי תלויות לגבי הקמת שני מטוסים - מטוס תובלה ומטוס מנהלים. כל אחד מהפרויקטים יבוצע על בסיס מפרט ספציפי העונה לדרישות הלקוח וכולל פונקציונאליות מורכבת הייחודית לצורכי הלקוח.  
החל מאותו מועד, ניהלו החברה והלקוח בגין כל אחת מההצעות כאמור מו"מ נפרד. בתחילת המו"מ להקמת מטוס מנהלים דחה הלקוח את תנאי החברה, הפסיק את המו"מ להקמת מטוס המנהלים והמשיך לנהל מו"מ רק בגין מטוס התובלה. אולם, בסופו של דבר הגיעו הצדדים להסכמות וביום 1.7.2008 התקשרה החברה בהסכם אחד כולל עם הלקוח להקמת מטוס תובלה (להלן - פרויקט א') ולהקמת מטוס מנהלים (להלן - פרויקט ב').
  3. החברה החלה בביצוע הפרויקטים מיד עם ההתקשרות בהסכם.
  4. במסגרת הכנת ההסכם התהוו לחברה עלויות משפטיות בגובה של 50,000 ש"ח, ששולמו במזומן, מתוכן 55% מיוחסות לפרויקט א' והיתרה מיוחסת לפרויקט ב'.
- פרויקט א' (מטוס תובלה):
5. התנאים העיקריים של פרויקט א' הינם כדלקמן:
    - (א) תמורת ההסכם המתייחסת לפרויקט א' הינה 2,500,000 ש"ח. הסכום האמור משקף את השווי ההוגן של מטוס התובלה ושל שירותי התמיכה הנלווים (ראה/י סעיף ג' להלן).
    - (ב) התמורה תשולם על ידי הלקוח מיד לאחר הוצאת כל חשבונית.
    - (ג) מיד לאחר מסירת מטוס התובלה ללקוח תעניק החברה ללקוח שירותי תמיכה לתקופה של שנתיים. השווי ההוגן של שירותי התמיכה נאמד ב-10% מסך תמורת ההסכם המתייחסת לפרויקט א' (כאמור בסעיף א' לעיל).
    - (ד) הקמת מטוס התובלה צפויה להסתיים ביום 1.7.2009. בגין כל חודש בו תוקדם מסירת המטוס ישלם הלקוח לחברה סכום נוסף בגובה של 60,000 ש"ח.
  6. להלן מועדי הוצאת החשבוניות על ידי החברה ללקוח בגין התמורה המתייחסת לפרויקט א' בלבד:
    - (א) מועד חתימת ההסכם - חשבונית על סך 500,000 ש"ח.
    - (ב) ארבע חשבוניות נוספות על סך 500,000 ש"ח כל אחת יוצאו מידי שלושה חודשים החל מיום 31.12.2008. כמו כן, החשבונית האחרונה שתוצא תכלול גם את הסכום המיוחס לשירותי התמיכה.
  7. להלן נתונים לגבי העלויות המתייחסות לפרויקט א' בלבד, כפי שהתהוו לחברה בכל אחת מהשנים 2008-2009:

2009	2008	
ש"ח	ש"ח	
-	?	רכישת ציוד וחומרים (א)
?	?	שכר עובדים (ב)
?	12,000	פחת רכוש קבוע המשמש בהקמה (ג)

- (א) החברה נוהגת לרכוש ציוד וחומרים מידי שנה עבור כל מטוסי התובלה אותם היא נדרשת להקים. כיוון שכך, ביום 1.7.2008 רכשה החברה ציוד וחומרים בסך 450,000 ש"ח אשר משמשים אותה באופן שווה לטובת שלושה פרויקטים שונים ובלתי תלויים של הקמת מטוסי תובלה.
- ביום 31.12.2008 התברר לחברה כי אצלו הציוד והחומרים הנדרשים לטובת השלמת פרויקט א', ולכן רכשה החברה במועד זה ציוד וחומרים נוספים בעלות של

110,000 ש"ח, המיועדים לטובת המשך השלמת פרויקט א' בלבד. בשנת 2009 לא רכשה החברה ציוד וחומרים נוספים לטובת פרויקט א'.

ב) בכל אחת מהשנים 2008 ו-2009 מועסקים חמישה עובדים במסגרת פרויקט א'. השכר החודשי הקבוע לעובד הינו 10,000 ש"ח. בנוסף, מועסק בפרויקט מנהל הפרויקט, אשר שכרו החודשי בכל אחת מהשנים 2008 ו-2009 הינו 15,000 ש"ח בתוספת בonus בגובה של 5,000 ש"ח בגין כל חודש בו תוקדם המסירה.

ג) הרכוש הקבוע, אשר עד לתום פרויקט א' משמש את החברה במסגרת פרויקט זה בלבד, נרכש מיד עם תחילת פרויקט א' תמורת 120,000 ש"ח, והוא מופחת על פני תורת אורך החיים השימושיים בשיטת הקו הישר, ללא ערך שייר. לטובת רכישת הציוד קיבלה החברה עם תחילת פרויקט א' מענק ממשלתי על סך 40,000 ש"ח. בהתאם למדיניות החשבונאית שנבחרה על ידי החברה, מענקים ממשלתיים אינם מנוכים מהעלות הפנקסנית של הנכס בגינו התקבלו, אלא מוצגים כהכנסה נדחית ("גישת הברוטו").

8. חלק מהציוד הנלווה למטוס התובלה בו מעוניין הלקוח לצורך ייעול פעילותו הינו מנוף להרמת הציוד. בשל הקשרים של החברה עם ספקי מנופים, לחברה יכולת לרכוש מנופים מעין אלו בסיטונאות בעלות נמוכה יותר ביחס לעלות אותה היה משלם הלקוח אילו היה רוכש את המנוף בעצמו. מנוף הרמת הציוד אינו הכרחי לצורך הפעלתו של מטוס התובלה על ידי הלקוח, ואינו חלק מההסכם המקורי בין החברה ללקוח שנחתם ביום 1.7.2008, כאמור בסעיף 2 לעיל. כיוון שכך, סיכמו החברה והלקוח ביום 9.12.2008, לאחר משא ומתן שנערך בין הצדדים, כי בעבור סכום של 55,000 ש"ח תרכוש החברה מנוף עבור הלקוח מספק מנופים כלשהו לפי בחירתה. הסכום כאמור אינו כלול במסגרת תמורת ההסכם לעיל (ראה/י סעיף 5א' לעיל) והחשבונית בגינו תוצא ותשולם חודש לאחר מסירת המנוף ללקוח. כמו כן, החברה היא זו הנושאת בסיכון אשראי בגין סך הסכום בו מחויב הלקוח. על כן, החברה אחראית לגביית סכום המכירה מהלקוח, והיא נדרשת לשלם לספק המנופים ללא קשר להצלחת גביית סכום זה מהלקוח. ביום 22.12.2008 רכשה החברה מנוף מספק מנופים בתמורה לסכום של 50,000 ש"ח. ביום 24.12.2008 מסרה החברה ללקוח את המנוף האמור.

9. ביום 1.2.2009 ניצל הלקוח זכות שהייתה קיימת בהסכם המקורי להתאים את מערכות ההפעלה במטוס התובלה שבהקמה כך שיוכלו לשמש בעתיד גם כמטוס נוסעים (התאמה שאינה מהווה שינוי משמעותי). המרה מעין זו כרוכה בעלויות תוספתיות, כלהלן:

ש"ח	
30,000	רכישת ציוד וחומרים
25,000	שכר עובדים

תהליך ההתאמה החל מיד לאחר פנייתו של הלקוח לחברה ובאותו מועד נרכשו כל הציוד והחומרים הנדרשים לטובת ההתאמה כאמור. בגין ההתאמה כאמור ישלם הלקוח לחברה סכום נוסף של 500,000 ש"ח (כפי שנקבע בהסכם המקורי), בתשלום אחד, אשר החשבונית בגינו תוצא שנה לאחר תחילת תהליך ההתאמה. תנאי האשראי המתייחסים לתשלום האמור אינם מהווים תנאי אשראי חריגים.

10. בפרויקט א' אומדת החברה את שיעור ההשלמה על בסיס גמר שלבים הנדסיים. נכון ליום 31.12.2008 עמד שיעור ההשלמה ההנדסי על 40%.

11. ליום 31 בדצמבר 2008 צופה החברה לסיים את פרויקט א' ביום 30.4.2009.

12. פרויקט א', לרבות התאמת מערכות ההפעלה במטוס התובלה, הסתיים בפועל ביום 31.7.2009.

פרויקט ב' (מטוס מנהלים):

13. התנאים העיקריים של פרויקט ב' הינם כדלקמן:

- (א) תמורת ההסכם במזומן המתייחסת לפרויקט ב' הינה 1,500,000 ש"ח.  
 (ב) נוסף לתשלום במזומן כאמור לעיל, הוסכם בין הצדדים כי תמורת פרויקט ב' יספק הלקוח לחברה שירותי הנהלת חשבונות חודשיים, החל ממועד חתימת ההסכם ועד לסיום פרויקט ב', בתמורה לתשלום חודשי בגובה של 2,000 ש"ח. השווי ההוגן של שירותי הנהלת חשבונות חודשיים הינו 5,000 ש"ח.  
 (ג) סך התמורה בגין פרויקט ב' משקפת את השווי ההוגן של מטוס המנהלים.  
 (ד) אלא אם נאמר אחרת, התמורה תשולם על ידי הלקוח שלושה חודשים לאחר הוצאת כל חשבונית.

14. להלן מועדי הוצאת החשבוניות על ידי החברה ללקוח (או במקרים מסוימים - מועדי התשלום) בגין התמורה במזומן המתייחסת לפרויקט ב' בלבד:

- (א) במועד חתימת ההסכם תוצא חשבונית בגובה 5% מהתמורה המפורטת בסעיף 13א' לעיל.  
 (ב) חמישה חודשים לאחר מועד חתימת ההסכם תוצא חשבונית בגובה 35% מהתמורה המפורטת בסעיף 13א' לעיל.  
 (ג) במידה שפרויקט ב' יסתיים עד לתום שנת 2009 תשולם 50% התמורה המפורטת בסעיף 13א' לעיל ביום 31.12.2009. במידה שפרויקט ב' יסתיים לאחר תום שנת 2009 תשולם 50% התמורה המפורטת בסעיף 13א' לעיל ביום 31.1.2010. בכל מקרה, החשבונית המתייחסת לסכום כאמור תוצא ביום 30.12.2009.  
 (ד) יתרת התמורה תשולם שלוש שנים ממועד סיום פרויקט ב'. החשבונית המתייחסת לסכום כאמור תוצא במועד סיום פרויקט ב'. תנאי האשראי של תשלום זה בלבד מהווים תנאי אשראי חריגים אשר אינם מקובלים בענף התעופה. באשר לשיעור הריבית השנתי המתייחס לסיכון של הלקוח - ראה/י נתון 23 להלן.

15. להלן נתונים לגבי העלויות המתייחסות לפרויקט ב' בלבד, כפי שהתהוו לחברה בכל אחת מהשנים 2008-2009:

2009 ש"ח	2008 ש"ח	
750,000	300,000	רכישת ציוד וחומרי גלם
?	?	שכר עובדים (א)
-	?	תכנון (ב)

(א) בהקמת מטוס המנהלים מועסקים עשרה עובדים של מחלקת ייצור מטוסי נוסעים, מתוכם ארבעה עובדים זרים. בשל מחסור בכוח אדם, נאלצה החברה להקצות 40% מזמנם של עובדים אלו לטובת הקמת מטוס המנהלים. בכל אחת מהשנים 2009 - 2008 שכרם השנתי של עובדים אלו, מסתכם ל- 600,000 ש"ח ומתפלג באופן אחיד על פני השנה.

(ב) תכנון המטוס בוצע על ידי מהנדס חיצוני ששכרה החברה לטובת הפרויקט הספציפי של מטוס המנהלים. שכר עבודה של המהנדס הינו 400 ש"ח לשעת עבודה אחת. בשנת 2008 השקיע המהנדס 1,000 שעות עבודה בתכנון מטוס המנהלים.

16. להלן נתונים לגבי יתרת העלויות החזויות המתייחסות לפרויקט ב' בלבד, לימים 31 בדצמבר 2008 ו- 31 בדצמבר 2009:

31/12/2009 ש"ח	31/12/2008 (ראה/י) סעיף 19 להלן ש"ח	
115,000	862,500	רכישת ציוד וחומרי גלם
41,400	276,000	שכר עובדים

17. ביום 31.5.2009 התברר לחברה כי תביעה, אשר הוגשה נגדה בחודש אוגוסט 2008 על ידי המדינה בגין אי קבלת אישור העסקת העובדים הזרים, עתידה להתממש. עד לאותו מועד

החברה הייתה בדעה כי התביעה שהוגשה נגדה תידחה על הסף.  
בגין העסקת ארבעת העובדים הזרים הללו שילמה החברה ביום 9.12.2009 קנס בגובה של 100,000 ש"ח.

18. בבדיקת איכות המערכות של מטוס המנהלים, אשר נערכה ביום 2.1.2010, התברר כי המכ"מ שהותקן במטוס המנהלים ביום 30 בדצמבר 2009 אינו עובד כראוי ולכן יש לרכוש ולהתקין מכ"מ חדש. עלות רכישת כל אחד מהמכ"מים (החדש והישן) מגיעה לכדי 20,000 ש"ח. עלות רכישת המכ"מ הישן בלבד כלולה במסגרת סעיף "רכישת ציוד וחומרי גלם", כאמור בסעיף 16 לעיל. עלות רכישת מכ"מ אינה מהווה עלות השלמה.

19. ליום 31 בדצמבר 2008 החברה אינה יודעת לקבוע האם תצליח להשלים את הקמת מטוס המנהלים, כיוון שמטוס זה מבוסס על טכנולוגיה חדשנית. בהתאם, קיימת לחברה אי-ודאות באשר לביצוע אומדן העלויות הנדרשות להשלמת פרויקט ב'. כמו כן, לאותו מועד מעריכה החברה כי צפויה השבתן של 76.5% בלבד מכלל העלויות שהתהוו בפועל בשנת 2008 ויוחסו לפרויקט ב'.  
בשנת 2009 הוסרה אי הודאות לגבי יכולתה של החברה להשלים את הקמת מטוס המנהלים וכן לא קיימת עוד אי ודאות בקשר לביצוע אומדן העלויות הנדרשות להשלמת פרויקט ב'.

20. בפרויקט ב' אומדת החברה את שיעור ההשלמה על בסיס העלות בפועל מול העלות הכוללת החזויה ("שיטת העלות"), בשל העובדה שמדובר בפרויקט השונה במהותו מפרויקט א'.

21. ליום 31 בדצמבר 2008, צופה החברה לסיים את פרויקט ב' ביום 31.12.2009.

22. ליום 31 בדצמבר 2009, צופה החברה לסיים את פרויקט ב' ביום 31.3.2010.

#### נתונים נוספים:

23. שיעור הריבית השנתי המתייחס לסיכון של הלקוח הינו 10%.

24. החברה מפרסמת את דוחותיה הכספיים מידי שנה ביום 31 במרס.

25. הנח'י כי תנאי ההכרה בהכנסה הרלוונטיים מתקיימים לכל התקופות האמורות, למעט אם נאמר אחרת.

26. החברה עורכת את דוחותיה הכספיים בהתאם לתקני דיווח כספי בינלאומיים (IFRS).

#### נדרש:

1. הצג'י את כל הסעיפים הרלוונטיים כפי שיוצגו במאזן חברת "הראל" בע"מ ליום 31.12.2008 ובדוח רווח והפסד לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2008 (פרט'י חישוביך).

2. הצג'י את כל הסעיפים הרלוונטיים כפי שיוצגו במאזן חברת "הראל" בע"מ ליום 31.12.2009 ובדוח רווח והפסד לשנה שהסתיימה ביום 31 בדצמבר 2009 (פרט'י חישוביך).

3. פרט'י מהו סכום ההפרשה להפסד, במידה וקיימת, לימים 31 בדצמבר 2008 ו-31 בדצמבר 2009 (פרט'י חישוביך).

## שאלה מספר 2 (32 נקודות):

1. (20 נקודות)

חברה א' הינה חברה יצרנית אשר מייצרת ומוכרת פלזמות ללקוחות פרטיים. מחיר המכירה של הפלזמה הינו 5,000 ש"ח במזומן. עלות ייצור של פלזמה הינה 2,000 ש"ח. החברה מכרה השנה 10 פלזמות. פרט/י מה הן ההשלכות על הדוחות הכספיים של חברה א' (מאזן ודוח רווח והפסד) לפי IFRS, בכל אחד מהמקרים הבאים (הנח/י כי כל אחד מהמקרים שמתואר להלן עומד בפני עצמו, אלא אם נאמר אחרת). חשב/י ופרט/י את כל אחד מהסעיפים הרלוונטיים במאזן ובדוח רווח והפסד, לשנת ביצוע המכירות, לרבות אופן ההצגה/הסיווג של אותם פריטים:

(א) החברה מעניקה ללקוחותיה אחריות לתיקון פגמים במהלך תקופה של שנה לאחר שנת הרכישה (אחריות סטנדרטית). החברה צופה כי העלויות שתישא בהן בשנה הבאה בגין מתן האחריות לכל ה- 10 פלזמות שנמכרו הינן 1,900 ש"ח.

(ב) החברה העניקה במסגרת ההסכם ללקוחותיה, ללא תשלום נוסף, אחריות מורחבת אשר כוללת גם תמיכה והדרכה טלפונית לשימוש יעיל יותר במכשיר. האחריות ניתנה לתקופה של שנתיים (החל מתחילת השנה הבאה). לקוח שירצה לרכוש אחריות מורחבת כאמור לתקופה של שנתיים נוספות ישלם סכום של 1,000 ש"ח למכשיר פלזמה אחד בגין השנתיים הנוספות. החברה צופה כי העלויות בגין מתן האחריות המורחבת בשנתיים הקרובות בגין כל ה- 10 פלזמות שנמכרו הינן 2,200 ש"ח.

(ג) החברה מעניקה ללקוחותיה זכות החזרה לתקופה של 3 חודשים. על פי ניסיון העבר של החברה שיעור החזרות הינו 10%.

(ד) החברה השיקה תוכנית נאמנות ללקוחותיה, במסגרתה בגין כל 1 ש"ח שמשלם הלקוח בגין רכישת פלזמה, הינו זכאי ל- 0.1 ש"ח זיכוי ברכישת הפלזמה הבאה. ההטבה ניתנת לניצול במשך תקופה של 3 שנים (החל מהשנה הבאה). במועד ביצוע המכירות צופה החברה כי 50% מהלקוחות ינצלו את ההטבה בשלוש השנים הבאות (עד לתום השנה לא חל שינוי באומדן זה).

(ה) החברה השיקה תוכנית נאמנות ללקוחותיה, במסגרתה בגין כל 1 ש"ח שמשלם הלקוח בגין רכישת פלזמה, הינו זכאי לנקודה בשווי של 0.1 ש"ח לניצול בהזמנת סרטים מחברת הכבלים בה מנוי הלקוח (החל מהשנה הבאה). החברה הגיעה להסדר עם חברות הכבלים, אשר הינן האחראיות הבלעדיות למתן ההטבה ללקוח, במסגרתו שילמה החברה 0.05 ש"ח בגין כל נקודה שניתנה על ידה החברה ללקוחות. החברה צופה כי כל הנקודות ינוצלו.

(ו) החברה העניקה לאחד מהלקוחות, אשר רכש את הפלזמה ב- 30 בספטמבר, תנאי תשלום מיוחדים. הלקוח ישלם לחברה 5,300 ש"ח ביום 31 במרס בשנה העוקבת.

2. (5 נקודות)

ציין/י ופרט/י 5 פערים פוטנציאליים בין ה- IFRS לבין התקינה האמריקנית (US GAAP) בקשר לסוגיות הקשורות בהכרה בהכנסה (לא כולל הכרה בהכנסה מעבודות לפי חוזי ביצוע).

3. (3 נקודות)

חברה א' הינה חברה חדשה שמספקת שירותי ניהול ותחזוקה לבתים משותפים (ומדווחת לפי כללי ה- IFRS). החברה חתמה על הסכם ראשון למתן שירותים כאמור בתחילת השנה. דמי הניהול שנקבעו לתקופה של 3 שנים הינם בסכום הגבוה מבין כיסוי עלויות החברה בגין אספקת השירותים לבין סך כולל של 12,000 ש"ח. בשל חוסר הניסיון שיש לחברה בתחום, החברה מתקשה לאמוד את העלויות שתצטרך להשקיע בתקופת ההסכם. בשנה הראשונה נוצרו לחברה עלויות בסך של 3,000 ש"ח. הסבר/י מה הם כללי ההכרה בהכנסה החלים על החברה? כיצד יראה דוח רווח והפסד של החברה בשנת הפעילות הראשונה שלה?

4. (4 נקודות)

חברה א' הינה חברה שמבצעת עבודות לפי חווי ביצוע. החברה התקשרה בהסכם לפיו סך אומדן ההכנסות הינו 10,000 ש"ח. בשנה הראשונה נתהוו לחברה עלויות בסך 2,000 ש"ח (מתוכן 1,000 ש"ח עלויות השלמה) והיא צופה כי יתרת העלויות להשלמת הפרויקט הינה 4,000 ש"ח (מתוכן 3,000 ש"ח עלויות השלמה). כל תנאי ההכרה בהכנסה מתקיימים. החברה מעריכה את שיעור ההשלמה של הפרויקט לפי שיטת העלות.

הצג/י את דוח רווח והפסד של החברה לשנה הראשונה בגין הפרויקט, לפי כל אחת מהאלטרנטיבות האפשריות (אם קיימות כאלו) בכל אחד מהמקרים הבאים:

- 1) החברה מדווחת לפי IFRS
- 2) החברה מדווחת לפי US GAAP
- 3) החברה מדווחת לפי תקינה ישראלית