

הנה"ח וחישובים מסחריים

סמסטר א' תשע"ב

מועד ב'

מועד הבחינה: יום שלישי 13.3.12 שעה 09:00
משך הבחינה: שלוש שעות (לא תינתן הארכה)
מס' עמודים: 5 עמודים
חומר עזר: אסור השימוש בחומר עזר
מותר השימוש במחשבון כיס (ללא יכולת זיכרון פנימי)

הנחיות:

- יש לצרף הסברים וחישובי עזר מפורטים.
הציון יתפזר בין המרכיבים השונים של הפתרון, וייתייחס לא רק לתוצאה הסופית של כל מרכיב ומרכיב, אלא גם – ובעיקר – לדרך החישוב שלו.
- במידה ונתוני השאלות אינם חד-משמעיים, או במידה ואינך יודע/ת לחשב חלק מהנתונים הנדרשים, ניתן להניח הנחה סבירה כלשהי לגבי הנתונים החסרים, לציין אותה באופן ברור ולהסתמך עליה בהמשך הפתרון.

Q-61

בהצלחה !!

הוראות חשובות לצורך סריקת מחברת הבחינה:

- נא להמנע מכתובה בעט ירוק או בעפרון.
- נא לא לכתוב בתחום השוליים הימניים (מימין לקו)

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

שאלה 1 (30 נקודות)

החברת "על טעם וריח" (להלן "החברה") הינה חברה מסחרית העוסקת ביבוא ושיווק תבלינים למסעדות ובתי מלון ברחבי הארץ. החברה הוקמה כחברה פרטית ביום 1 בספטמבר 2006, אולם בעקבות הצמיחה בהיקפי הפעילות שלה הונפקו מניות החברה ביום 15 בנובמבר 2009 לציבור המשקיעים בבורסה. להלן מאזני החברה ליום 31 בדצמבר 2007 וליום 31 בדצמבר 2009 (בש"ח):

	31 בדצמבר 2007	31 בדצמבר 2009
מזומנים	1,244,885	2,240,000
לקוחות	665,000	1,240,000
מלאי	600,000	1,320,000
הוצאות מראש	200,000	220,000
רכוש קבוע	328,000	420,000
ספקים	(700,000)	(1,500,000)
הוצאות לשלם	(40,000)	(50,000)
הלוואות לז"א	(897,885)	(242,000)
הון מניות	(1,200,000)	(2,000,000)
פרמיה על מניות	-	(1,000,000)
עודפים	(200,000)	(648,000)

החברה רוכשת את המלאי מספקים באשראי. במהלך שנת 2008 החברה רכשה מספקים מלאי מוצרים בעלות של 4,000,000 ש"ח, ואילו סך התשלומים לספקים בשנה זו עמד על 3,500,000 ש"ח. במהלך שנת 2009 החברה רכשה מספקים מלאי מוצרים בעלות של 5,000,000 ש"ח. החברה קובעת את מחיר המכירה של כל מוצר על בסיס עלות הרכישה שלו בתוספת של 60%. עלויות הרכישה של המלאי נותרו קבועות במהלך השנים 2007-2009 ולכן גם מחירי המכירה של המוצרים לא השתנו. בעוד שמחירי המכירה לא השתנו, היקף המכירות של החברה בשנים 2007, 2008 ו- 2009 גדל בשיעור של 30% בכל שנה. בשנת 2009 נגבו כל חובות הלקוחות במועד, למעט חוב בסך 300,000 ש"ח של מסעדה שפשטה את הרגל, אשר החברה מחקה מספריה. סך התקבולים מלקוחות בשנת 2009 הסתכם בסכום של 10,000,000 ש"ח.

יתרת ההוצאות מראש כוללת הוצאות שכר דירה ששולמו מראש. עם הקמתה ביום 1 בספטמבר 2006, שכרה החברה מבנה משרדים. החברה נוהגת לשלם לבעל הנכס שכר דירה לשנה מראש ביום ה- 1 בספטמבר בכל שנה. במשך השנתיים הראשונות לפעילותה, לחברה לא היה חוזה שכירות ארוך טווח, ולכן משנה לשנה שכר הדירה יכול היה להתעדכן בהתאם לשינויים בשוק הנדל"ן. כעבור שנתיים, עם חידוש חוזה השכירות ביום 1 בספטמבר 2008, התחייב בעל הנכס שלא להעלות את שכר הדירה למשך חמש השנים הבאות.

הרכוש הקבוע של החברה כולל ציוד משרדי המופחת בקו ישר על פני 5 שנים וכלי רכב המופחתים בקו ישר על פני 4 שנים. עם הקמתה, ביום 1 בספטמבר 2006, רכשה החברה ציוד משרדי בעלות של 120 אלפי ש"ח. באותו מועד, החברה גם רכשה שלוש מכוניות זהות המשמשות את עובדיה. ביום 1 באפריל 2008 החברה מכרה את אחת המכוניות במחיר של 90,000 ש"ח ורכשה במקומה מכונית חדישה יותר. לאור הצמיחה בהיקף העסקים שלה, החברה רכשה ביום 1 ביולי 2008 גם משאית להובלת המלאי לחנויות בעלות של 400,000 ש"ח. כל עסקאות הרכישה והמכירה של הרכוש הקבוע התבצעו במזומן.

יתרת ההוצאות לשלם כוללת הוצאות שכר עבודה שטרם שולמו לעובדים. החברה משלמת לעובדיה את שכר העבודה של כל חודש ביום הראשון של החודש העוקב. בתחילת שנת 2008 החברה העלתה את השכר של כל עובדיה בשיעור של 10%. ביום 15 בדצמבר 2008 שכרה החברה עובד נוסף. מלבד השינויים שפורטו, לא היו שינויים נוספים במצבת העובדים ובשכר העבודה עד לסוף שנת 2009.

יתרת ההלוואות לזמן ארוך מתייחסת לשתי הלוואות שהחברה לקחה במשך שנות פעילותה והיא כוללת גם את החלויות השוטפות בגינן. ביום 31 בדצמבר 2006 לקחה החברה הלוואה לשלוש שנים. ההלוואה אינה צמודה, נושאת ריבית שנתית של 10%, ונפרעת בשלושה תשלומים שווים של קרן וריבית בסוף כל שנה. ביום 31 בדצמבר 2007 לקחה החברה הלוואה נוספת לחמש שנים. ההלוואה נושאת ריבית שנתית של 10%, כשהקרן והריבית צמודים למדד המחירים לצרכן. הקרן, הריבית והפרשי ההצמדה בגין ההלוואה נפרעים בתשלום אחד בתום תקופת ההלוואה. במהלך שנת 2008 מדד המחירים לצרכן עלה בשיעור של 4%, אך במהלך שנת 2009 הוא ירד, כך שבסוף שנת 2009 הוא עמד על אותה רמה בה היה בסוף שנת 2007.

הציגו את כל היתרות המאזניות של החברה ליום 31 בדצמבר 2008, למעט יתרת המזומנים ויתרת העודפים.

שאלה 2 (30 נקודות)

חברת "נד נד" (להלן – "החברה") הינה חברה קמעונאית העוסקת בייבוא נדנדות עץ לילדים מסין ומכירתם ללקוחות פרטיים בארץ. החברה החלה את פעילותה העסקית ביום 1 בינואר 2008. להלן יתרות נבחרות ממאזני החברה ליום 31 בדצמבר 2008 וליום 31 בדצמבר 2009 (בש"ח):

	31 בדצמבר 2008	31 בדצמבר 2009
מזומנים	500,000	?
מלאי	600,000	792,000
לקוחות	1,150,000	1,440,000
ספקים	920,000	1,100,000

העלות הכוללת של נדנדת עץ אחת נשארה קבועה לאורך שנת 2008, אך עלתה בשיעור של 10% ביום 1 בינואר 2009 עקב התייקרות העץ הגולמי, אך מאז ולאורך כל שנת 2009 לא חלה עליה נוספת בעלויות. מחיר המכירה של נדנדת עץ אחת עמד על סך של 4,000 ש"ח במהלך כל שנת 2009. מלאי הנדנדות לתחילת שנת 2009 כלל 300 נדנדות, ואילו במהלך שנת 2009 רכשה החברה מהספקים בסין 1,500 נדנדות נוספות. החברה מעריכה את המלאי בספריה בשיטת ה FIFO התקופתי.

החברה מעסיקה מנכ"ל, חשבת כספים, איש מכירות, מזכירה, מחסנאי ושני קופאים. שכר העבודה של מנכ"ל החברה כולל שני מרכיבים: שכר בסיס של 15,000 ש"ח לחודש בתוספת 2% ממחזור המכירות השנתי הכולל של החברה. שכר חשבת הכספים הינו 12,000 ש"ח לחודש. שכרו של איש המכירות מחושב כ- 3% ממחזור המכירות השנתי הכולל של החברה. שכר המזכירה, המחסנאי ושני הקופאים הינו 6,000 ש"ח לחודש כ"א. פרט לאחד משני הקופאים המועסק בחברה החל מיום 1 ביוני 2009, כל עובדי החברה מועסקים בה החל מיום הקמתה. שכר העובדים משולם בתום כל חודש.

עם הקמתה, ביום 1 בינואר 2008, החברה שכרה שני מבנים: מבנה מכירות בתל אביב המשמש כמרכז אחסון ומכירה של הנדסאות המיובאות, וכן מבנה משרדים בהרצליה המשמש את הנהלת החברה. דמי השכירות בגין מבנה המכירות בתל אביב, בסך 25,000 ש"ח בחודש, משולמים מידי חודש ביום הראשון של החודש העוקב (למשל, דמי השכירות בגין חודש ינואר משולמים ביום 1 בפברואר). דמי השכירות בגין מבנה המשרדים, בסך 15,000 ש"ח בחודש, משולמים מראש בעבור תשעה חודשי שכירות עוקבים (כלומר, ביום 1 בינואר 2008 שולמו דמי השכירות בגין החודשים ינואר עד ספטמבר 2008, ביום 1 באוקטובר 2008 שולמו דמי השכירות בגין תשעה חודשים נוספים, וכן הלאה).

במועד הקמתה, ביום 1 בינואר 2008, החברה רכשה שלוש מכוניות זהות בעלות של 100,000 ש"ח כל אחת. אחת המכוניות משמשת את מנכ"ל החברה, המכונית השניה משמשת את חשבת הכספים, ואילו המכונית השלישית משמשת את איש המכירות. ביום 1 ביולי 2009 נמכרה המכונית ששימשה את המנכ"ל תמורת 75,000 ש"ח, ובמקומה נרכשה באותו תאריך מכונית חדשה עבור המנכ"ל בעלות של 150,000 ש"ח. המכוניות מוצגות בספרים על בסיס עלותן המופחתת, כשהן מופחתות בקו ישר על פני 5 שנים ללא ערך גרטי.

הקמת החברה מומנה בחלקה בכספי הלוואה מבנק בסך 600,000 ש"ח, אשר נלקחה ביום 1 בינואר 2008 לחמש שנים. ההלוואה אינה צמודה ונושאת ריבית שנתית של 10%. בהתאם לחוזה ההלוואה, קרן ההלוואה וכל הריבית שנצברה בגינה ישולמו לבנק בתשלום בודד ביום 31 בדצמבר 2012. על מנת לממן את רכישת המכונית החדשה למנכ"ל, החברה לקחה ביום 1 ביולי 2009 הלוואה נוספת מבנק בסך 75,000 ש"ח לשלוש שנים. הלוואה זו אינה צמודה ונושאת ריבית חודשית של 1% שמשולמת בסוף כל חודש. קרן ההלוואה תוחזר במלואה ביום 30 ביוני 2012.

הוצאות המיסים על ההכנסה של החברה לשנת 2009 הסתכמו בסכום של 320,000 ש"ח והם שולמו לרשויות המס במזומן ביום 10 בינואר 2010.

במהלך חודש דצמבר החברה הכריזה על דיבידנד בסך 600,000 ש"ח ושילמה אותו לבעלי המניות במזומן ביום 31 בדצמבר 2009.

יש להניח שמלבד האירועים המתוארים לעיל לא התרחשו אירועים נוספים בחברה בשנת 2009.

הציגו את הדוח על הרווח הכולל של החברה לשנת 2009. בנוסף, הציגו את כל תנועות המזומנים של החברה לשנת 2009 (כל התקבולים במזומן שהחברה קבלה במהלך שנת 2009 מגורמים חיצוניים ואת כל התשלומים במזומן שהחברה שילמה במהלך שנת 2009 לגורמים חיצוניים). לבסוף, מצאו את יתרת המזומנים של החברה במאזן ליום 31 בדצמבר 2009.

שאלה 3 (20 נקודות)

חברת "קפה שחור" (להלן "החברה") הינה חברה מסחרית המייבאת קפה שחור מטורקיה ומשווקת אותו לבתי קפה ומסעדות ברחבי הארץ. במהלך שנת 2008 החלה החברה לתכנן את התרחבות פעילותה לשוק חנויות המזון. לשם כך, החברה תידרש לארוז את הקפה הנמכר לחנויות המזון באריזות קטנות של 200 גרם המתאימות לצריכה ביתית. החברה מתלבטת בין שתי חלופות שתאפשרנה את אריזת הקפה. החלופה האחת מתבססת על אריזה עצמית של הקפה ומצריכה רכישת מכונת אריזה בעלות משוערת של 500,000 ש"ח אשר תשולם בעשרה תשלומים חודשיים זהים שיחלו חודש לאחר מועד הרכישה. החברה מעריכה שהמכונה תשרת אותה במשך עשר שנים ללא ערך גרטי. החברה גם מעריכה שעלויות ההפעלה והתחזוקה של המכונה יסתכמו בסכום חודשי של 3,000 ש"ח שישולם בסוף כל חודש, וכן תידרש עלות תיקונים ושיפוצים בסך 25,000 ש"ח בתום כל שתי שנות פעילות. החלופה השנייה מתבססת על שימוש בשירותיו של גורם חיצוני לצורך אריזת הקפה בתשלום חודשי מוערך בסכום של 10,000 ש"ח. בהנחה שמחיר ההון של החברה הוא 10% לשנה, מצאו את החלופה הכדאית לחברה מבין שתי החלופות לאריזת הקפה.

שאלה 4 (20 נקודות)

חברת "סוס עץ" (להלן "החברה") הוקמה ביום 1 בינואר 2006. במועד הקמתה החברה לקחה הלוואת בלון בנקאית לחמש שנים. ההלוואה אינה צמודה ונושאת ריבית שנתית של 10%. הקרן והריבית בגין הלוואה זו נפרעים בתשלום אחד בתום תקופת ההלוואה. ביום 1 בינואר 2008 לקחה החברה הלוואה נוספת לחמש שנים מאותו בנק. ההלוואה הנוספת אינה צמודה ונושאת ריבית שנתית של 12%, כשבסוף כל שנה נפרע סכום של 20% מקרן ההלוואה ומשולמת הריבית השוטפת בגין אותה שנה. בחוזה ההלוואות של החברה מול הבנק לא נכללה אופציה לפירעון מוקדם של ההלוואות. בשנת 2008 הסתכמו תשלומי הריבית לבנק בסך של 360,000 ש"ח. יתרת ההלוואות לזמן ארוך (כולל החלויות השוטפות בגינן) מוצגת בסך של 5,062,000 ש"ח במאזן החברה ליום 31 בדצמבר 2008.

ביום 1 בינואר 2009, החברה פנתה אל הבנק ממנו לקחה את שתי ההלוואות לזמן ארוך שלה בבקשה להחליף את שתי ההלוואות בהלוואה אחת חדשה לא צמודה לחמש שנים המוחזרת בחמישה תשלומים שווים (של קרן+ריבית) בסוף כל שנה החל מיום 31 בדצמבר 2009. הבנק נתן לחברה הצעה לעסקה כאמור שאינה כרוכה בחילופי מזומן כלשהם במועד ההחלפה של ההלוואות, כשהחזרי ההלוואה החדשה חושבו על בסיס ריבית שנתית של 11%, המשקפת את ריבית השוק באותה עת על הלוואות בסיכון דומה.

מצאו את סכום הקרן של כל אחת משתי הלוואות הקיימות של החברה. חשבו את גובה ההחזר השנתי שהציע הבנק בגין ההלוואה החדשה בהנחה שהעסקה המוצעת משקפת את תנאי השוק ביום 1 בינואר 2009.

פתרון בחינה בהנהלת חשבונות וחישובים מסחריים
סמסטר א' תשע"ב
מועד ב'

שאלה 1

1. תנועה בסעיף הספקים של החברה בשנים 2008-2009:

01.01.2008	יתרת פתיחה (נתון)	₪ (700,000)
שנת 2008	קניות (נתון)	₪ (4,000,000)
שנת 2008	תשלומים (נתון)	₪ 3,500,000

31.12.2008	יתרת סגירה	₪ (1,200,000)

שנת 2009	קניות (נתון)	₪ (5,000,000)
שנת 2009	תשלומים PN	₪ 4,700,000

31.12.2009	יתרת סגירה (נתון)	₪ (1,500,000)

2. תנועה בסעיף המלאי של החברה בשנים 2008-2009:

01.01.2008	יתרת פתיחה (נתון)	₪ 600,000
שנת 2008	קניות (נתון)	₪ 4,000,000
שנת 2009	קניות (נתון)	₪ 5,000,000
שנת 2008-2009	עלות המכר - PN	₪ (8,280,000)

31.12.2009	יתרת סגירה (נתון)	₪ 1,320,000

לפי הנתונים של השאלה, ידוע כי המכירות (ובהתאם עלות המכר - לפי עיקרון ההקבלה), גדלו בשיעור של 30% כל שנה; לכן עלות המכר בשנת 2009 הינה 1.3 מעלות המכר בשנת 2008. מכאן, עלות המכר בשנת 2008 הסתכמה לסך של 3,600,000 ₪ ובשנת 2009 – 4,680,000 ₪.

יתרת סגירה של סעיף המלאי ליום 31.12.08:

01.01.2008	יתרת פתיחה (נתון)	₪ 600,000
שנת 2008	קניות (נתון)	₪ 4,000,000
שנת 2008	עלות המכר (חישבנו מעלה)	₪ (3,600,000)

31.12.2008	יתרת סגירה	₪ 1,000,000

3. תנועה בסעיף הלקוחות של החברה בשנים 2008-2009:

01.01.2008	יתרת פתיחה (נתון)	₪ 665,000
שנת 2008	מכירות *	₪ 5,760,000
שנת 2008	תקבולים PN	(2,373,000)

31.12.2008	יתרת סגירה	4,052,000 ₪
שנת 2009	מכירות *	7,488,000 ₪
שנת 2009	תקבולים (נתון)	(10,000,000) ₪
שנת 2009	מחיקת חוב אבוד	(300,000) ₪
31.12.2009	יתרת סגירה (נתון)	1,240,000 ₪

* את המכירות ניתן לחשב על ידי הכפלת עלות המכר ב 1.6

4. הוצאות מראש בגין שכר דירה – החברה חתמה על החוזה לטווח ארוך עם חידוש חוזה השכירות לשנה החדשה בספטמבר 2008, לכן, יתרת סגירה של הוצאות מראש ליום 31.12.2008 זהה ליתרת סגירה של הוצאות מראש ליום 31.12.2009.

5. רכוש קבוע:

התפתחות סעיף רכוש קבוע בשנת 2007: יתרת הסגירה של הרכוש הקבוע ליום 31.12.2007 מורכבת מעלות המופחתת של הציוד המשרדי בסך של 88,000 ₪ ומעלות המופחתת של 3 כלי הרכב בסך של 240,000 ₪ (88,000 – 328,000). לפי נתוני השאלה, כלי הרכב מופחתים על פני 4 שנים ללא ערך גרט. לכן, לתאריך 31.12.2007 הופחת 1/3 מעלות המקורית של כלי הרכב. מכאן, העלות המקורית של 3 כלי הרכב שווה ל-360,000 ₪.

התפתחות סעיף רכוש קבוע בשנת 2009: יתרת הסגירה של הרכוש הקבוע ליום 31.12.2009 מורכבת מ: עלות המופחתת של הציוד המשרדי בסך של 40,000 ₪ (הופחת 3 1/3 מעלות המקורית); העלות המופחתת של 2 כלי הרכב ה"ישנים" בסך 40,000 ₪ (הופחת 3 1/3 מעלות המקורית); העלות המופחתת של המשאית בסך 250,000 ₪ (הופחת 1.5 מעלות המקורית). מכאן, העלות המופחתת של המכונית החדשה, אשר נרכשה בשנת 2008, לתאריך 31.12.09, שווה לסך של 90,000 ₪. ידוע לנו כי ל-31.12.09 המכונית החדשה הופחתה על פני שנה ותשעה חודשים ולכן עלותה המקורית הינה 160,000 ₪.

יתרת סגירה של הרכוש הקבוע ליום 31.12.2008 : נסכם את היתרות בגין הרכוש הקבוע שברשות החברה –

רכוש קבוע:	עלות מופחתת לתאריך 31.12.08
ציוד משרדי	64,000 ₪
כלי רכב "ישנים"	100,000 ₪
משאית	250,000 ₪
מכונית חדשה	130,000 ₪
סה"כ	644,000 ₪

6. הוצאות לשלם:

יתרת סגירה של הוצאות לשלם מייצגת שכר עבודה עבור חודש אחד. שכר עבודה חודשי בשנת 2007 שווה ל-40,000 ₪. נתון כי בתחילת שנת 2008 הועלה השכר החודשי ב-10%, לכן השכר החודשי

במהלך שנת 2008 (למעט חודש דצמבר) שווה ל- 44,000 ₪. מנתוני השאלה עולה כי במהלך שנת 2009 לא היו שינויים בשכר העבודה או בצוות העובדים, לכן סך של 50,000 ₪ מייצג שכר חודשי לאחר הצטרפותו של העובד החדש לצוות החברה ושכרו שווה ל-6,000 ₪ (50,000 – 44,000). העובד החדש הועסק ב-15 לדצמבר 2008, לכן שכר עבודה לחודש דצמבר 2008 שווה ל- 47,000 ₪ (44,000+3,000) בלבד.

7. הלוואות לזמן ארוך:

הלוואה שנלקחה ביום 31.12.2007 -

יתרת ההלוואות לזמן ארוך של החברה ליום 31.12.2009 הינה יתרה בגין הלוואה שנלקחה בסוף חודש דצמבר 2007 בלבד (הרי ההלוואה הראשונה נפרעה במלואה בדצמבר 2009). מכיוון שמדד המחירים לצרכן בסוף שנת 2009 עומד על אותה רמה כמו בעת לקיחת ההלוואה, ניתן לחשב את הקרן של ההלוואה באופן הבא:

$$242,000 / 1.21 = 200,000$$

יתרת הלוואה זו בסוף שנת 2008 עומדת על סך:

$$200,000 * 1.1 * 1.04 = 228,800$$

הלוואה שמלקחה ביום 31.12.2006 -

יתרת ההלוואה הראשונה בתאריך 31.12.07 עומדת על סך 697,885 ₪ (897,885 – 200,000). בעזרת המחשבון הפיננסי:

$$PMT(10\%, n=2, pv=697,885) = 402,115$$

יתרת ההלוואה ליום 31.12.2008:

$$PV(10\%, n=1, pmt=402,115) = 365,559$$

סה"כ יתרה בגין הלוואות לזמן ארוך לתאריך 31.12.2008 עומדת על סך 594,359 ₪.

שאלה 2

מכירות ועלות המכר:

ערך מלאי הנדנדות ליום 01.01.09 הינו 600,000 ₪ ומכיל 300 נדנדות. זאת אומרת שעלות נדנדה אחת בשנת 2008 הסתכמה ל-2,000 ₪. מכאן – עלות נדנדה אחת בשנת 2009 לאחר ההתייקרות הינה 2,200 ₪. מכיוון שכל הנדנדות שהיו במלאי פתיחה נמכרו (החברה מיישמת FIFO), המלאי מורכב מ-360 נדנדות שנרכשו בשנת 2009 (792,000 חלקי 2,200). בשנת 2009 נמכרו 1,440 נדנדות (360+1,500). עלות המכר: $2,200 * 1,140 + 2,000 * 300 = 3,108,000$ ₪. מכירות: $1,440 * 4,000 = 5,760,000$ ₪.

שכר העבודה:

שכר עבודה של מנכ"ל החברה	295,200 ₪ = $15,000 * 12 + 5,760,000 * 2\%$
שכר עבודה של חשבת הכספים	144,000 ₪ = $12 * 12,000$
שכר עבודה של איש המכירות	172,800 ₪ = $5,760,000 * 3\%$
שכר עבודה של המזכירה	72,000 ₪ = $12 * 6,000$
שכר עבודה של המחסנאי	72,000 ₪ = $12 * 6,000$
שכר עבודה של הקופאים	114,000 ₪ = $6,000 * 12 + 6,000 * 7$

דמי שכירות:

דמי שכירות של מבנה המכירות $12 * 25,000 = \text{₪ } 300,000$
דמי שכירות של מבנה המשרדים $12 * 15,000 = \text{₪ } 180,000$

הוצאות פחת ורווח הון:

הוצאות פחת - מכונית איש המכירות $20\% * 100,000 = \text{₪ } 20,000$
הוצאות פחת - מכונית של החשבת $\text{₪ } 20,000$
הוצאות פחת - מכונית המנכ"ל $100,000 * 20\% * 0.5 + 150,000 * 20\% * 0.5 = \text{₪ } 25,000$
רווח הון ממכירת המכונית $100,000 * 20\% * 3.5 - 75,000 = \text{₪ } 5,000$

הוצאות ריבית

ריבית בגין הלוואה ראשונה $10\% * 600,000 = \text{₪ } 60,000$
ריבית בגין הלוואה נוספת $1\% * 6 * 75,000 = \text{₪ } 4,500$

דוח על הרווח הכולל של "נד" לשנת 2009:

מכירות $\text{₪ } 5,760,000$
עלות המכר $\text{₪ } (3,108,000)$

רווח גולמי $\text{₪ } 2,652,000$
הכנסות אחרות - רווח הון $\text{₪ } 5,000$
הוצאות מכירה $\text{₪ } (678,800)$
הוצאות הנהלה וכלליות $\text{₪ } (736,200)$

רווח תפעולי $\text{₪ } 1,242,000$
הוצאות מימון $\text{₪ } (64,500)$

רווח תפעולי לפני מס הכנסה $\text{₪ } 1,177,500$
מסים על הכנסה $\text{₪ } (320,000)$

רווח נקי $\text{₪ } 857,500$

הוצאות מכירה כוללות: שכר עבודה של איש המכירות, מחסנאי וקופאים, שכר דירה עבור מבנה המכירות והוצאות פחת של רכב איש המכירות.
הוצאות הנהלה וכלליות כוללות: שכר עבודה של מנכ"ל, חשבת ומזכירה, שכר דירה עבור מבנה הנהלה והוצאות פחת של רכב המנכ"ל ושל חשבת.

תנועות במזומן

תקבולים מהלקוחות: ניתן למצוא מניתוח סעיף הלקוחות:

י.פ. $1,150,000$

מכירות 2009 $5,760,000$

תקבולים 2009 $\text{₪ } (5,470,000)$

י.ס. $1,440,000$

תשלומים לספקים:	
י.פ.	(920,000)
קניות 2009	$1,500 * 2,200 = (3,300,000)$
תשלומים	PN 3,120,000
י.ס.	<u>1,100,000</u>

תשלום שכר דירה עבור מבנה ההנהלה: עבור המבנה שולמו דמי שכירות במזומן ב-01.07.09 עבור 9 חודשים הבאים, ז"א 135,000 ₪ שולמו במזומן.

כל התנועות במזומן:

י.פ. 01.01.09	500,000
תקבולים מלקוחות	5,470,000
תקבול ממכירת רכב	75,000
תקבול מלקיחת הלוואה	75,000
תשלומים לספקים	(3,120,000)
שכר עבודה	(870,000)
שכר דירה	(435,000)
קניית מכונית	(150,000)
תשלום ריבית	(4,500)
תשלום דיבידנד	(600,000)
י.ס. 31.12.09	<u>940,500</u>

שאלה 3

ערך נוכחי- עלות אריזה לעשר שנים, תחת חלופת האריזה העצמית:

כדי למצוא ערך נוכחי תחת חלופה זו, קודם כל נחשב מה היא ריבית חודשית (או מחיר ההון של החברה לחודש):

$$I = 1.1^{(1/12)} - 1 = 0.797414\%$$

וגם ריבית דו-שנתית (לצורך היוון עלויות שיפוץ):

$$I = 1.1^2 - 1 = 21\%$$

כדי למצוא את ה-PV של עלות הרכישה, ניעזר במחשבון הפיננסי:
 $N=10, PMT = -500,000/10 = -50,000, FV = 0, I=0.797414 \rightarrow PV = 478,753$

כעת נמצא את ה-PV של עלויות הפעלה ותחזוקה חודשיות:
 $N=12*10=120, PMT = -3,000, FV = 0, I=0.797414 \rightarrow PV = 231,169$

שלב אחרון הינו מציאת ה-PV של עלויות שיפוץ:

$$N=10/2=5, PMT = -25,000, FV = 0, I=21 \rightarrow PV = 73,150$$

לסיכום:

478,753	ערך נוכחי עלות רכישת המכונה
231,169	ערך נוכחי עלויות הפעלה ותחזוקה חודשיות
73,150	ערך נוכחי עלויות שיפוץ דו-שנתיים
<u>783,071</u>	

ערך נוכחי- עלות אריזה לעשר שנים, תחת חלופת האריזה החיצונית:

כדי למצוא PV, נעזר במחשבון הפיננסי:

$$N=10*12=120, PMT = -10,000, FV = 0, I=0.797414 \rightarrow PV = 770,562$$

חלופת האריזה החיצונית כדאית יותר.

שאלה 4

לפי נתוני השאלה, בשנת 2008 שולמה ריבית בגין הלוואה ב' בלבד (ריבית בגין הלוואה מס' 1 אינה משולמת באופן שוטף, אלא נצברת). לכן ניתן למצוא את הקרן של הלוואה ב':

$$360,000 / 12\% = 3,000,000$$

לוח סילוקין עבור הלוואה ב':

י.פ.	תשלומי ריבית	תשלומי קרן	סה"כ	י.ס.
01.01.08	360,000	600,000	960,000	2,400,000
01.01.09	288,000	600,000	888,000	1,800,000
01.01.10	216,000	600,000	816,000	1,200,000
01.01.11	144,000	600,000	744,000	600,000
01.01.12	72,000	600,000	672,000	0

מכאן, חלויות שוטפות בגין הלוואה ב': $600,000 = 20\% * 3,000,000$
כעת אפשר לחשב קרן הלוואה א':

$$(5,062,000 - 2,400,000) / 1.1^3 = 2,000,000$$

כדי לחשב את גובה ההחזר השנתי של ההלוואה החדשה, צריכים לחשב את הערך הנוכחי של שתי ההלוואות הקיימות (לפי ריבית החדשה):
ערך נוכחי של הלוואה קיימת א':

$$2,000,000 * 1.1^5 / 1.11^2 = 2,614,252$$

ערך נוכחי של הלוואה קיימת ב':

$$NPV(0.11, 888,000, 816,000, 744,000, 672,000) = 2,448,958$$

סה"כ עבור שתי הלוואות: 5,063,210

כדי למצוא החזר שנתי עבור הלוואה חדשה, נעזר במחשבון פיננסי:

$$N=5, I=11, PV = 5,063,210, FV=0, PMT \rightarrow 1,369,954$$