

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

חשבונאות ניהולית

מרצים רו"ח יניב זיו, רו"ח ביר קופמן

מתרגלים: רו"ח ענבל יהודיוף, רו"ח שחר פלג

סמסטר א' תשע"ב
מועד א'

מועד הבחינה : יום שני 20.2.12 שעה 09:00
משך הבחינה : שלוש שעות
מס' עמודים : 8 עמודים
חומר עזר : אסור השימוש בחומר עזר
מותר השימוש במחשבון

נא לענות על שאלות 1+2 במחברת מס' 1
שאלות 3+4+5 במחברת מס' 2

P-58

בהצלחה !

לצורך סריקת מחברת הבחינה:

- נא להמנע מכתובה בעט ירוק או בעפרון
- נא לא לכתוב בתחום השוליים

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

כל הזכויות שמורות © מבלי לפגוע באמור לעיל, אין להעתיק, לצלם, להקליט, לשדר, לאחסן במאגר מידע, בכל דרך שהיא, בין מכונית בין אלקטרונית או בכל דרך אחרת כל חלק שהוא מטופס הבחינה

שאלה מספר 1 – תמחיר מבוסס פעילויות (ABC) (25%)

חברת "בוץ לי וטוב ליי" (להלן – החברה) מייצרת שני מוצרי טיפוח על בסיס הבוץ עשיר המינרלים של ים המלח: בוץ לטיפול עור הפנים ובוץ לטיפול הגוף.

החברה פועלת באמצעות זיכיון שאיבה שניתן לה מהמדינה ביום 1.1.2010 למשך תקופה של 5 שנים. הזיכיון מופחת בשיטת הקו הישר. ייחוס ההפחתה למוצרים נעשה בהתאם לכמות הבוץ הנמכרת בפועל. יתרת העלות המופחתת של הזיכיון, כפי שמופיעה במאזן החברה ליום 31.12.2011, הינה 12,900,000 ש"ח.

חבילה של בוץ לטיפול עור הפנים מכילה 400 מיליליטר בוץ מעובד, ואילו חבילה של בוץ לטיפול הגוף מכילה 900 מיליליטר בוץ מעובד.

הפחת בייצור בוץ לטיפול עור הפנים הינו 20% בממוצע, ואילו הפחת בייצור בוץ לטיפול הגוף הינו 10% בממוצע (כלומר, במהלך תהליך הייצור של הבוץ לטיפול עור הפנים ושל הבוץ לטיפול הגוף מתבזבזים 20%-10% חומר גלם, בהתאמה).

על פי התכנית העסקית של החברה, במהלך שנת 2012 מתכננת החברה לייצר ולמכור 800,000 חבילות של בוץ לטיפול עור הפנים ו-600,000 חבילות של בוץ לטיפול הגוף.

להלן פירוט תהליך הייצור:

1. בשלב ראשון שואבת החברה את הבוץ הגולמי מקרקעית ים המלח באמצעות משאבות גדולות. על פי הנוראות התחזוקה הקפדניות, חובה לבצע טיפול תחזוקה מקיף למשאבות לאחר כל 10,000 מיליליטר בוץ שעובר דרכן.
2. בשלב שני הבוץ הגולמי עובר מספר תהליכי סינון וניקוי באמצעות פילטרים ייעודיים. הבוץ שמיועד לטיפול עור הפנים עובר 5 שלבי סינון וניקוי, ואילו הבוץ שמיועד לטיפול הגוף עובר 3 שלבי סינון וניקוי בלבד. תוצר לוואי של תהליכי הסינון והניקוי הם מים עכורים, אותם מוכרת החברה כחומר גלם לצד ג'. התמורה הכוללת הצפויה ממכירת תוצר הלוואי בשנת 2012 עומדת על סכום של 180,000 ש"ח.
3. בשלב שלישי מועבר הבוץ למיכל מיוחד בו הוא עובר תהליך מורכב של ספיגת ריחות טובים ומרעננים. הבוץ שמיועד לטיפול עור הפנים שוחה במיכל פי 2 זמן מאשר הבוץ המיועד לטיפול הגוף. מיד בתום התהליך המתואר נארז הבוץ באריזות ואקום מיוחדות. בשלב זה גם מתרחש תהליך הפחת (אובדן) של חומרי גלם.
4. לפני שהמוצרים נשלחים ללקוחות, ועל מנת להבטיח עמידה בסטנדרט האיכות הנדרש, נערכת דגימה אקראית באופן הבא: אחת מכל 1,000 חבילות בוץ לטיפול עור הפנים נבדקת, ואחת מכל 3,000 חבילות בוץ לטיפול הגוף נבדקת.

להלן תקציב העלויות העקיפות של החברה לשנת 2012:

ש"ח	
?	הפחתת זיכיון
1,300,000	עלויות תחזוקת המשאבות
580,000	עלויות תחזוקת והחלפת פילטרים לסינון וניקוי
600,000	עלויות הפעלת מיכל ספיגת הריחות
700,000	עלויות אריזה ומשלוח
700,000	עלויות בקרת איכות

במערכת התמחיר הנוכחית בה משתמשת החברה, עלויות עקיפות בייצור מועמסות על בסיס כמות הבוץ הנשאבת.

כלכלן החברה הציע להעמיס את העלויות העקיפות בייצור בשיטת תמחיר מבוסס פעילויות.

נדרש:

1. לחשב, בהתאם לשיטת התמחיר המסורתית, את סך עלויות הייצור העקיפות שיועמסו על כל אחד משני המוצרים.
2. לחשב את סך עלויות הייצור העקיפות שיועמסו על כל אחד משני המוצרים, לפי תמחיר מבוסס פעילויות.
3. להסביר את משמעות ההבדל בתוצאות שהתקבלו לפי כל אחת משתי שיטות התמחיר.

שאלה מספר 2 – תקציב תזרים מזומנים (20%)

חברת "בית לכולם" (להלן – החברה) עוסקת בהקמת מגדלי דירות למגורים. במהלך שנת 2011 החלה החברה לשווק ולקדם שני פרויקטים חדשים: פרויקט מגדלי יוקרה בפתח תקווה (להלן – פרויקט מספר 1) ופרויקט מגדלי "דיור בר-השגה" בתל אביב (להלן – פרויקט מספר 2).

להלן נתונים נוספים לגבי שני הפרויקטים:

<u>פרויקט מספר 1</u>	<u>פרויקט מספר 2</u>	
<u>120</u>	<u>150</u>	מספר דירות
<u>שלוש שנים</u>	<u>שנה וחצי</u>	זמן הקמה (1)
<u>2,500,000</u>	<u>850,000</u>	מחיר מכירה לדירה בשי"ח (2, 3)
<u>1,062,500</u>	<u>?</u>	עלות הקרקע לדירה בשי"ח (4, 5)
<u>?</u>	<u>?</u>	תקציב עלויות בניה לדירה (כולל פחת) (5, 7)
<u>?</u>	<u>1,800,000</u>	פחת מכונות וציוד בשי"ח (סה"כ לפרויקט) (8)
<u>1,000,000</u>	<u>500,000</u>	תקציב מכירות ושיווק בשי"ח - מרכיב קבוע (9, 11)
<u>0.1%</u>	<u>0.2%</u>	שיעור עמלת מכירה לדירה (10, 11)
<u>?</u>	<u>?</u>	עלויות מימון (12)

(1) הקמת שני הפרויקטים צפויה להתחיל ביום 1.1.2012.

(2) תנאי התשלום לדירה בשני הפרויקטים:

10% במועד החתימה על הסכם המכירה.
40% כשישה חודשים לאחר מועד החתימה.
50% במועד קבלת המפתח.

(3) מכירת הדירות צפויה להתפלג באופן שווה על פני תקופת הקמת הפרויקט.
נכון ליום 31.12.2011 לא נמכרה אף דירה בשני הפרויקטים.

(4) את הקרקע עליה צפוי לקום פרויקט מספר 1 רכשה החברה מהמדינה ביום 1.1.2009, והיא משלמת עבורה בחמישה תשלומים שנתיים שווים, החל מיום 31.12.2009.

את הקרקע עליה צפוי לקום פרויקט מספר 2 רכשה החברה מהמדינה ביום 1.1.2010, והיא משלמת עבורה בארבעה תשלומים שנתיים שווים, החל מיום 31.12.2010.

(5) בפרויקט מספר 1 עלות הקרקע מהווה 50% מסך עלות הדירה לחברה, ובפרויקט 2 עלות הקרקע מהווה 40% מסך עלות הדירה לחברה (סך עלות הדירה = עלות הקרקע + עלויות הבניה).

(6) שיעור הרווח הגולמי הצפוי ממכירת דירה בפרויקט מספר 1 נמוך ב-5% משיעור הרווח הגולמי הצפוי ממכירת דירה בפרויקט מספר 2 (אם לדוגמא שיעור הרווח הגולמי בפרויקט מספר 1 הינו 30%, אזי בפרויקט מספר 2 הוא צריך להיות 35%).

(7) כל עלויות הבניה, למעט הוצאות הפחת המיוחסות לכל אחד מהפרויקטים, משולמות במזומן מיד עם התהוותן. עלויות הבניה צפויות להתפלג באופן שווה על פני תקופת הקמת הפרויקט.

(8) הפחת המיוחס לפרויקט מספר 1 גבוה פי 3 מהפחת המיוחס לפרויקט מספר 2.

(9) שיעור של 30% מתוך המרכיב הקבוע של תקציב קידום המכירות והשיווק המיוחס לפרויקט מספר 1 נוצל בשנת 2011.

שיעור של 40% מתוך יתרת התקציב האמור צפויה להיות מנוצלת במהלך שנת 2012.

שיעור של 20% מתוך המרכיב הקבוע של תקציב קידום המכירות והשיווק המיוחס לפרויקט מספר 2 נוצל בשנת 2011.

שיעור של 50% מתוך יתרת התקציב האמור צפויה להיות מנוצלת במהלך שנת 2012.

(10) בנוסף לשכרם הקבוע של סוכני המכירות (שנכלל במסגרת המרכיב הקבוע של תקציב קידום המכירות והשיווק), עבור כל דירה שנמכרת מקבל סוכן המכירות שמכר אותה עמלת מכירה המחושבת באופן הבא: שיעור העמלה x מחיר המכירה של הדירה.

(11) כל ההוצאות בגין קידום מכירות ושיווק משולמות במזומן מיד עם התהוותן.

(12) לצורך מימון התשלומים עבור רכישת הקרקעות נוטלת החברה, בכל מועד תשלום, הלוואה ספציפית בגובה התשלום הנדרש, כאשר שיעור הריבית השנתית על כל הלוואה נקבע בהתאם לתנאי השוק בכל מועד. מועד פירעון הקרן של כל הלוואה הוא שלוש שנים מיום נטילתה, והריבית על כל הלוואה הינה קבועה ומשולמת אחת לשנה ממועד נטילתה.

להלן שיעור ריבית השוק במועדים השונים:

5%	31.12.2009
4%	31.12.2010
3%	31.12.2011
3.5%	31.12.2012

נדרש:

על סמך הנתונים שלעיל, להכין תקציב מזומנים לשנת 2012 עבור כל אחד מהפרויקטים (בנפרד), ולהגיע בעזרתו למצב יתרות המזומנים בגין כל אחד מהפרויקטים לסוף שנת 2012.

שאלה מספר 3 - תמחיר תקן (ניתוח סטיות) (20%)

חברת "בריא לי" מייצרת חטיפי בריאות. תהליך הייצור כולל שני שלבים, ולכן לחברה עובדים משני סוגים: עובדי קו ייצור 1 ועובדי קו ייצור 2.

להלן נתוני התקן וכן הנתונים בפועל לייצור יחידה אחת של חטיף בריאות בחודש ינואר 2012:

מחיר בפועל	מחיר תקן	כמות תקנית ליחידה	
7 ש"ח לק"י בחצי הראשון של החודש ;	6 ש"ח לק"י	0.8 ק"י ליחידה	חומרי גלם (חוי"ג)
5 ש"ח לק"י בחצי השני של החודש.	22 ש"ח לשעה	חצי שעה ליחידה	עבודה ישירה קו ייצור 1
?	32 ש"ח לשעה	רבע שעה ליחידה	עבודה ישירה קו ייצור 2
30 ש"ח לשעה	2 ש"ח לשעת עבודה		עקיפות משתנות
	1.5 ש"ח ליחידה		עקיפות קבועות

נתונים נוספים:

1. בחודש ינואר 2012 החברה ייצרה 10,000 חטיפים באמצעות 2,000 שעות עבודה של עובדי קו ייצור 1 ו- 4,000 שעות עבודה של עובדי קו ייצור 2.
2. בפועל צרכה החברה 10,000 ק"י של חומר גלם במהלך חודש ינואר 2012, כאשר כ-60% מהכמות הנקובה נצרכה בחציון הראשון של החודש.
3. תקציב עקיפות קבועות הינו 12,000 ש"ח לחודש. התעריף לחיוב המוצרים נקבע מראש על בסיס היקף הייצור הנורמלי.
4. עלויות עקיפות משתנות מועמסות על בסיס שעות עבודה.
5. סה"כ סטיית מחיר (תעריף) העבודה הכוללת במפעל (של שני קווי הייצור יחד) שנרשמה בחודש ינואר 2012 היתה 2,000 ש"ח לטובה.

נדרש:

1. לחשב את כמות חטיפי האנרגיה המהווה רמת ייצור נורמלית.
2. לחשב סטיית מחיר חומרי הגלם.
3. לחשב סטיית כמות חומרי הגלם.
4. לחשב את תעריף העבודה בפועל בקו ייצור 1.
5. לחשב את סטיית יעילות (כמות) העבודה הכוללת (קו ייצור 1 וקו ייצור 2 יחד).
6. לחשב סטיית יעילות עקיפות משתנות.
7. לחשב סטיית נפח עקיפות קבועות, ולהסביר את משמעותה.

שאלה מספר 4- נקודת איזון (25%)

חברת "קובריגרו בע"מ" (להלן-החברה) הינה בעלת אתר סקי והיא עוסקת במכירת חבילות של חופשת סקי לשבוע (להלן- חבילה).

החברה מוכרת חבילות בלבד של חופשה לגולשים מתחילים וכן לגולשים מתקדמים. בשל רצון החברה כי אתר הסקי לא יהיה עמוס מדי בגולשים מתחילים, היא החליטה שעל כל חבילת סקי אחת שהחברה מוכרת למתחילים היא מוכרת שלוש חבילות לגולשים מתקדמים. ברגע שהנופשים מגיעים (מתחילים ומתקדמים כאחד) לאתר הסקי הם מקבלים ציוד סקי כמפורט להלן:

עלות לשבוע לחבילה

ש"ח

<u>500</u>	מגלשיים
<u>270</u>	נעלים
<u>100</u>	מוטות
<u>130</u>	ביטוח-לגולש מתחיל בלבד

נתונים נוספים:

1. עם הגעת הנופשים לאתר הסקי הם מקבלים "סקי-פס" אשר דרכו ניתן לעלות באופן חופשי לרכבלים השונים. עלותו של הסקי פס לחברה לחודש הינה 166,100 ש"ח.
2. החברה מעסיקה מדריכים מקצועיים אשר מעבירים בכל יום שיעור לגולשים החדשים והותיקים. העלות החודשית לכלל המדריכים, ללא תלות במספר הגולשים, הינה 251,500 ש"ח. בנוסף, כל מדריך מקבל פרמיה בשיעור של 2% מכל מכירת חבילה שהחברה מבצעת.
3. מחיר המכירה לחבילה לגולש מתחיל הינו 5,000 ש"ח ואילו לגולש מתקדם הינו 4,000 ש"ח.
4. המנוף התפעולי של החברה הינו 5.

נדרש:

1. א. לחשב את כמות החבילות לגולשים מתקדמים וכמות החבילות לגולשים מתחילים שעל החברה למכור בחודש בכדי להיות מאוזנת.
ב. לחשב את סכום המכירות בנקודת האיזון עבור כלל הגולשים.
2. לחשב את סה"כ כמות החבילות (לגולשים מתחילים ולגולשים מתקדמים יחד) אותה צופה החברה למכור בחודש.
3. לצורך שימור מירבי של השלג באתר הסקי החברה החליטה לשכור מכונת שלג אשר מרדדת את השלג אחרי כל גולש. עלות הפעלת המכונה הינה 99 ש"ח לגולש. עלות הפחת של המכונה לחודש הינה 25,290 ש"ח. נדרש לחשב מהי נקודת האיזון של החברה בחבילות (סה"כ חבילות, למתחילים ולמתקדמים יחד), בהתחשב בעלויות נוספות אלה.
4. לאור התחרותיות הגוברת בענף ולאור כך שבחורף האחרון לא ירדו כמויות השלג הצפויות, החברה החליטה להוסיף לחבילת הסקי גם הסעה באוטובוס משדה התעופה אל אתר הסקי. עלותו של אוטובוס נוסעים אחד הינה 39,150 ש"ח. בכל אוטובוס ניתן להסיע עד 40 נוסעים. החברה משלמת מחיר מלא על אוטובוס גם אם כמות הנוסעים היא פחות מ-40. בהתעלם מהנתונים שנוספו בנדרש 3, ובחנחה ששאר הנתונים הינם ללא שינוי, נדרש לחשב מהי נקודת האיזון של החברה בחבילות (סה"כ חבילות, למתחילים ולמתקדמים יחד).

שאלה מספר 5 – קבלת החלטות ומידע רלוונטי (10%)

1. לציין את השלבים של תהליך החלטה.
2. להסביר מהי אלטרנטיבת בסיס.
3. לציין לפחות שני גורמים איכותיים שהינם מידע רלוונטי לקבלת החלטות.

בהצלחה!!!