

המסלול האקדמי  
המכללה למינהל

# המסלול האקדמי המכללה למינהל

## בית הספר למנהל עסקים – לימודי מוסמך

ת.ז. הסטודנט: \_\_\_\_\_  
מספר חדר: \_\_\_\_\_  
מספר נבחן: \_\_\_\_\_  
מספר אסמכתא: \_\_\_\_\_

2108020095  
ברקוד נבחן  
143/142

2153/143  
מבחן בקורס: ניתוח דוחות כספיים למנהלים

תמחיר ובקרה

תאריך הבחינה: 28.1.2018

שנת הלימודים: תשע"ח, סמסטר: א', מועד: א'

משך הבחינה: 3 שעות

שם המתרגל/ים:

אוהד בליזובסקי, רו"ח

שם המרצה/ים:

פרופסור דן אלנתן

ד"ר הדס גלנדר, רו"ח

מבנה הבחינה: הבחינה מורכבת מחלק אחד.

מספר השאלות הכולל בבחינה: 3.

משקל כל שאלה: בצמוד לכל שאלה

הוראות לנבחן:

- מותר השימוש רק במחשב כיס/ מחשבון פיננסי
- יש לענות במחברת הבחינה.
- לא נדרש להחזיר את השאלון.
- לא מצורף נספח לבחינה כאן פרטי את אופי הנספח, אם לא מחקי.
- מחברת טיוטה: לא
- מחברת נפרדת לכל שאלה: לא כאן ניתן להזין מלל חופשי, אם לא מחקי.
- הבחינה הינה בחומר פתוח.

**בהצלחה!!**



**שאלה 1: עריכת וניתוח דוחות כספיים ( 50 נקודות):**

חברת "אייזיבד" (להלן: "החברה") הוקמה ביום 1.1.2016. החברה עוסקת ביבוא, ייצור ושיווק מוצרי טקסטיל מעוצב לבית. להלן מידע בקשר עם אירועים שהתרחשו בחברה במהלך שנת 2016:

1. ביום הקמתה, הנפיקה החברה 2,000 מניות 1 ₪ ערך נקוב בתמורה ל-1,100,000 ₪ שהופקדו לחשבון הבנק של החברה.
2. ביום 1.1.2016 נטלה החברה הלוואה בסך 500,000 ₪ מהבנק. גם סכום ההלוואה הופקד בחשבון הבנק של החברה. ההלוואה צוברת ריבית שנתית של 6% ותיפרע בתאריך 01.01.2017. תשלום הריבית יבוצע ב-1.1.2017 אף הוא.
3. ביום 1.2.2016 רכשה החברה סחורה בתמורה לסך של 900,000 ₪ במזומן.
4. ביום 3.5.2016 מכרה החברה סחורה שעלותה 600,000 ₪ בתמורה ל-500,000 ₪ במזומן ו-1,000,000 ₪ באשראי, לתשלום ו ביום 3 לינואר 2017.
5. הוצאות שכר הדירה בגין משרדי הנהלת החברה הינם 30,000 ₪ לחודש ומשולמות במזומן בתום כל חודש.
6. ביום 1.10.2016 שילמה החברה הוצאות ביטוח במזומן בסך של 10,000 ₪ ש"ח לתקופה של 4 חודשים אשר מתחילה ביום התשלום. הוצאות הביטוח, מקורם בביטוחים הנוגעים לעובדי הנהלה.
7. הוצאות שכר חודשיות של הנהלת החברה בסך של 25,000 ₪ ש"ח משולמות ב-10 לכל חודש עוקב. בהתאם לכך, הוצאות השכר בגין חודש דצמבר 2016 שולמו רק ב-10 לינואר 2017.
8. הוצאות השיווק השנתיות לשנת 2016 הסתכמו לסך של 70,000 ₪ ש"ח ושולמו במזומן בשנת 2016.
9. ביום 31.12.2016 הכריזה החברה ושילמה דיבידנד בסך של 30,000 ₪ ש"ח.
10. ביום 31.06.2016 רכשה החברה וקיבלה רכב בעלות של 120,000 ₪ אשר שולמו במזומן באותו יום. הניחו כי אורך חייו השימושיים של הרכב הינו 5 שנים וכי הרכב משמש את הנהלת החברה.
11. שיעור המס החל על החברה הינו 25%.

**נדרש:**

- א. תארו את השפעת כל אחת מהעסקאות הנ"ל על מרכיבי הזהות החשבונאית של החברה בשנת 2016.
- ב. הציגו דוח על המצב הכספי ליום 31.12.2016, וכן דוח רווח או הפסד לשנה שנסתיימה ביום 31.12.2016 לפי כללי חשבונאות מקובלים.
- ג. חשבו את היחס השוטף של החברה לתום שנת 2016, ונמק/י האם, בהתבסס על תוצאותיך, תוכל החברה לפרוע את התחייבויותיה בטווח של שנה מתאריך הדוח על המצב הכספי.
- ד. מהו ה- EBIT וה- EBITDA של החברה?
- ה. מהו שיעור הרווח התפעולי והנקי של החברה? מה ניתן ללמוד מניתוח שיעורי רווחיות?



**שאלה 2, תמחיר ובקרה: מדדי ביצוע, עלויות רלוונטיות, קבלת החלטות (25%)**

חברת "רד אלינו אוירון" מפעילה שני קווי תעופה. לצרכי בקרה ומדידת ביצוע מתייחסת החברה לכל קו כמרכז רווח, שהצלחתו נמדדת על בסיס הרווח התפעולי שלו. בחישוב הרווח התפעולי של כל קו נלקחות בחשבון גם עלויות התקורה של ההנהלה המרכזית, המועמסות על הקווים השונים באופן יחסי להיקף ההכנסות של כל קו.

ההשקעה ברכוש קבוע מיוחסת לכל קו לפי זיהוי ספציפי. עלות מבנה ההנהלה וציוד הנהלה, בסך 1,000 אלפי ₪, נכללת בסך הציוד של החברה אך אינה מיוחסת לאף קו תעופה. מדד ההצלחה של מנהלי הקווים והבונוס שלהם נגזר מהרווח התפעולי של הקו אותו הם מנהלים, ואילו הצלחתו של מנכ"ל החברה והבונוס שלו נגזרים מהרווח התפעולי של החברה כולה. להלן נתונים חזויים בקשר עם תוצאות פעילותה של החברה לרבעון הראשון של שנת 2018 (באלפי ש"ח) ומספר הנוסעים הצפוי בכל קו :

החברה	לונדון	טורקיה	
הכנסות	3,000	6,000	9,000
עלויות תפעול שוטפות	<u>1,200</u>	<u>3,000</u>	<u>4,200</u>
רווח גולמי	1,800	3,000	4,800
עלויות תקורה של הקו	800	1,700	2,500
עלויות תקורה של ההנהלה (מועמסות באופן יחסי)	<u>333</u>	<u>667</u>	<u>1,000</u>
רווח תפעולי	<u>667</u>	<u>633</u>	<u>1,300</u>
רכוש קבוע המיוחס לפעילות/נכסים תפעוליים (מבנים, ציוד)*	3,000	3,000	7,000 <sup>(1)</sup>
מספר נוסעים צפוי	2,500	16,000	18,500

(1) רכוש קבוע המיוחס לפעילות ברמת החברה כולל את עלות מבנה ההנהלה וציוד הנהלה, בסך 1,000 אלפי ש"ח.

**נדרש:**

- חשבו את התשואה לנכסים תפעוליים (ROA) של כל קו, ושל החברה כולה.
  - חשבו את ההכנסה השאיריתית (RI) של כל קו, ושל החברה כולה, **בהינתן מחיר הון של 10%**.
  - האם לדעתכם הרווח התפעולי הוא המדד הנכון לבחינת הצלחת הקווים? נמקו תשובתכם.
  - חשבו את מדד דו-פונט של כל אחד מהקווים, ושל החברה כולה.
  - מהו **לדעתכם** הקו המצליח ביותר? **נמקו תשובתכם בהתבסס על תוצאות סעיפים 1-4 לעיל**.
- מנהל הקו לטורקיה מאוכזב מהתוצאות. הרווח התפעולי שלו נמוך מזה של הקו ללונדון, וזאת על אף שהכנסותיו כפולות מאלו של הקו האחר. הוא יודע שאחת הסיבות לכך הם המבצעים הרבים בקו טורקיה. למבצעים יש רווחיות נמוכה, אך מנכ"ל החברה דורש שמבצעים אלה יימשכו כיון ש"עם ישראל אוהב מבצעים". כמו כן מסביר המנכ"ל שעד שלא ייפתח קו רווחי יותר, יש לנצל את התשתית הקיימת ולא להשבית ציוד. מנהל הקו ללונדון תמך בטיעוני המנכ"ל בישיבת ההנהלה שבה עלה הנושא לדיון.

מנהל הקו לטורקיה חישב את הנתונים הצפויים הבאים בגין **המבצעים בלבד** ברבעון הראשון של 2018: (באלפי ש"ח)

הכנסות צפויות (מתוך סך הכנסות הקו) 2,500 (מספר נוסעים במבצעים: 12,500)  
 עלויות תפעול שוטפות (מתוך סך עלויות התפעול) 1,900  
 רווח גולמי על מבצעים 600

ביטול המבצעים יביא גם להפחתת עלויות התקורה של הקו ב- 500 אלפי ש"ח, ויאפשר מכירת נכסים המיוחסים לקו טורקיה בעלות של 600 אלפי ש"ח. ביטול המבצעים לא ישפיע על הטיסות הסדירות לטורקיה, על תוצאות הקו ללונדון, או על עלויות ההנהלה.



6. מדוע לדעתך דורש המנכ"ל את המשך קיומם של המבצעים לטורקיה? (יש להציג חישובים)
  7. מדוע לדעתך תומך מנהל הקו ללונדון בעמדת המנכ"ל? (יש להציג חישובים).
  8. האם צודק מנהל הקו לטורקיה בטענתו כי המבצעים פוגעים במדדי הביצוע שלו? (יש להציג חישובים)
- רמז: קל יותר לענות על השאלות הנ"ל אם תערכו הצגה מחדש של תוצאות הרבעון הראשון לשנת 2018, עבור החברה כולה ועבור הקווים השונים, לאחר השינויים הנובעים מביטול המבצעים בקו טורקיה.

### שאלה 3, תמחיר ובקרה: מערכות תמחיר חליפיות (25%)

מעבדת "המזרח" מבצעת שני סוגים של בדיקות עבור בתי חולים ומרפאות – בדיקה "מורכבת" ובדיקה "פשוטה". עד כה השתמשה המעבדה בתמחיר פשוט והעמיסה את כלל העלויות השנתיות של הבדיקות השונות על בסיס שעות העבודה של טכנאי המעבדה.

כלל העלויות השנתיות, הכוללות עלויות עבודה ישירה ועלויות עקיפות, צפויות להגיע לסך 1.2 מיליון ש"ח בשנת 2017. התחזית היא לשימוש ב- 12,000 שעות טכנאים לבדיקות "מורכבות", ו- 8,000 שעות טכנאים לבדיקות "פשוטות". בדיקה מורכבת אחת נמשכת 20 דקות בממוצע ובדיקה פשוטה אחת נמשכת 10 דקות בממוצע.

בגלל תחרות גוברת בשוק בדיקות המעבדה החליטה מנהלת הכספים לבחון לעומק את התנהגות העלויות. לדעתה תמחיר מדויק יותר, על פי גישת הפעילויות (ABC), יאפשר למעבדה להתמקד במכרזים בהם צפוי רווח, ולהימנע מלהיכנס להסכמים שבהם המעבדה תפסיד.

לאחר ניתוח של הסעיפים השונים סווגו כל העלויות הצפויות כדלקמן:

- עלויות עבודה ישירה: 240,000 ש"ח. 180,000 ₪ זהו כעלויות עבודה צפויות של הטכנאים העוסקים בבדיקות מורכבות, ו- 60,000 ₪ זהו כעלויות עבודה של הטכנאים העוסקים בבדיקות פשוטות. התעריף לשעת עבודה ישירה אינו זהה לשני סוגי הטכנאים כיוון שנדרשים כישורים שונים לכל סוג בדיקה.
- עלויות ציוד, הכוללות שכירת ציוד, תחזוקה, חשמל וכדומה: 300,000 ש"ח. הוחלט שעלויות אלו יועמסו על הבדיקות השונות על בסיס כלל שעות העבודה של הטכנאים, ללא הבחנה בין סוגי הטכנאים.
- עלויות הדפסת עלוני הדרכה: 150,000 ש"ח. כל נבדק מקבל עלון הדרכה אחד, ללא קשר לבדיקה אותה יעשה, ולפיכך נקבע שבסיס ההעמסה יהיה מספר הבדיקות (הכולל) הצפוי לשנת 2017.
- עלויות סטריליזציה ובקרת איכות: 300,000 ש"ח. לבדיקה המורכבת נדרשת סטריליזציה ובקרת איכות עבור כל בדיקה, בעוד שבבדיקות הפשוטות מספיקה סטריליזציה ובקרת איכות אחת לכל 4 בדיקות.
- עלויות הנהלה - תכנון בדיקות, הדרכת עובדים, וכתובת דו"חות: 210,000 ש"ח. ההנהלה מעריכה ששני שליש מזמנה יוקדש לעיסוק בבדיקות המורכבות, ושליש מזמנה יוקדש לעיסוק בבדיקות הפשוטות.

### נדרש:

1. חשבו על סמך הנתונים לעיל כמה בדיקות מורכבות וכמה בדיקות פשוטות צפויות להתבצע בשנת 2017.
2. חשבו את תעריף ההעמסה לשעת טכנאי מעבדה לפי השיטה הנהוגה כיום (מערכת מסורתית).
3. חשבו את העלות המתוכננת לבדיקה מורכבת אחת ולבדיקה פשוטה אחת לפי מערכת התמחיר המסורתית.

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200



4. חשבו את העלויות שייחסו לכל סוג בדיקה לפי הגישה המודרנית (מערכת ABC).
5. חשבו את העלות המתוכננת לבדיקת מורכבת אחת ולבדיקה פשוטה אחת לפי מערכת תמחיר ABC.
6. הסבירו ממה נובעים ההבדלים בין התשובות לסעיפים 3 ו-5 לעיל.
7. מהן התובנות שמערכת ה-ABC יכולה לתת למנהלת הכספים, אשר התמחיר המסורתי לא סיפק?
8. האם תמליצו לחברה לעבור לתמחיר מבוסס פעילויות (ABC)? יש לנמק כל תשובה, חיובית או שלילית.





100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

הטורקי המשפח

הכנסה	טורקי	לדיו	לדיו	הכנסה
9,000	3,000	1,200	3,000	9,000
4,200	3,000	1,200	3,000	4,200
4,800	3,000	1,200	3,000	4,800
2,500	1,700	800	1,700	2,500
1,000	333	333	333	1,000
1,300	667	667	667	1,300
7,000	3,000	3,000	3,000	7,000
18,500	15,000	2,500	2,500	18,500

0.186	0.211	0.222	0.211	0.186
600	333	367	333	600
0.144	0.108	0.222	0.108	0.144
1.286	2.000	1.000	2.000	1.286
0.186	0.211	0.222	0.211	0.186

רוח השקיע נמדד להוצאה אנו מספק כיון שיש להחשב, בין היתר, גם בהשקעה בגלל קו

כיון שמדד RO נחשב טוב יותר, קו לדיון מצטייר כקו הטוב ביותר.

ניתן גם להשתמש במדד של רווחיות הקיים ללא העמסת עלויות ההוצאה במיוחד חז מלוח בדטבר מתאים

חשבון מחלק ללא מבצעים  
 הכנסות מבצעים 2,500  
 עלויות חשבון מבצעים 1,800  
 הוצאות עלויות מקור 500  
 הוצאות נכסים 600  
 מספר נוספים במבצעים 12,500

הכנסה	טורקי	לדיו	לדיו	הכנסה
6,500	3,500	3,000	3,000	6,500
2,300	1,100	1,200	1,200	2,300
4,200	2,400	1,800	1,800	4,200
2,000	1,200	800	800	2,000
1,000	548	462	462	1,000
1,200	643	557	557	1,200
6,400	2,400	3,000	3,000	6,400
8,000	3,500	2,500	2,500	8,000

0.188	0.276	0.179	0.276	0.188
560	422	238	422	560
0.185	0.188	0.179	0.188	0.185
1.016	1.458	1.000	1.458	1.016
0.188	0.278	0.179	0.278	0.188

כ להבצעים ש הרווח חובות המסייע להבצעים כולה, בעלדים הרווח המול יחד

מחול קו לדיון יודע שאם המכירות בקו טורקי קטנו, חלק גדול יטור מעלויות ההוצאה יועמסו על קו שול

הבצעים עצמם בהוצאות הממוצעת של קו לטורקי, זאת בגלל העמסת עלויות ההוצאה על הרווח, על כספי מכירות  
 כן שאלות ההוצאה ה קבועות ברמת החברה אך מעמסת לרווח השוים לס מכירות ויטור, הקטנת המכירות הכנסה לזירה  
 בהעמסת של קו לטורקי על הרווח הממוצע של קו לטורקי, וכן למצוא שיתופי פעולה עם 100 אגדה לחברה,  
 קו לטורקי חסר העמסת של 128 = 687-538 והוצאות הממוצעת של קו לטורקי, מהחז מ-533-882  
 גם מדד ה-ROA זה ה-ROA השווה בקו לטורקי במקומות נכר, אשר שבו לזכותם הממוצעת  
 מדד ה-ROA ברמת ההוצאה השווה מעט בגלל הירידה בגנסיים, אבל מדד ה-ROA נמצא גם ברמת החברה

דרש 6  
 דרש 7  
 דרש 8



**מעבדות המזרח**

סה"כ שעות מכאנים  
מערך זמן בדקות  
בדקות בשעה  
סה"כ בדקות בשעות

מרכבת  
8,000  
12,000  
20,000  
36,000

מספר  
8  
6  
3

מערבת המזרחי מספרית

סה"כ עליות  
מערבת לשעה  
עלות לבדיקה  
סה"כ עליות מערכת  
חלקי חיסוי מסך העליות

13.00  
20.00  
720,000.00  
0.60

18.00  
13.00  
480,000.00  
0.40

**שאלה 4**

מערבת המזרחי מדרגית  
עבודה שירה  
חלקי חיסוי של העלות לכל בדקה

מרכבת  
180,000.00  
0.75

0.25  
0.75

צויד

180,000.00  
0.60

0.40  
0.60

הדפסת עלות הדרכה

64,286  
0.43

85,714  
0.57

חלקי חיסוי של העלות לכל בדקה

38,000  
0.75

12,000  
0.25

בקרית איכות

225,000.00  
0.75

48,000  
0.25

חלקי חיסוי של העלות לכל בדקה

140,700.00  
0.87

89,300.00  
0.33

תכנון הדרכה אחרת

749,886  
0.68

210,000.00  
0.34

סה"כ עליות

21.94  
8.54

410,014  
0.34

עלות לבדיקה

110%

85%

**שאלה 5**

עלות באמצעים לעונות שיטה קודמת

85%

110%

**שאלה 6**

המשקל היחסי של עלות עבודה שירה, בקרת איכות, והנהלה הנדרשות לבדיקות מורכבת גבוהה מזה הנדרש בבדיקות משטות

נכון זה לא נחשב במערכת המסורתית שהתקיימה עליות אף ורק על פי המשקל היחסי של שעות עבודה.

לעומת זאת המשקל היחסי של עלות ההדרכה גבוה יותר בבדיקות הפשוטות כי מספר גדול יותר.

**שאלה 7**

התובנות שמערכת מחזור מדרגית מתגלה כוללות את ההשפעה השלילית של כל עלות על התמחור הנכסל, את היכולת

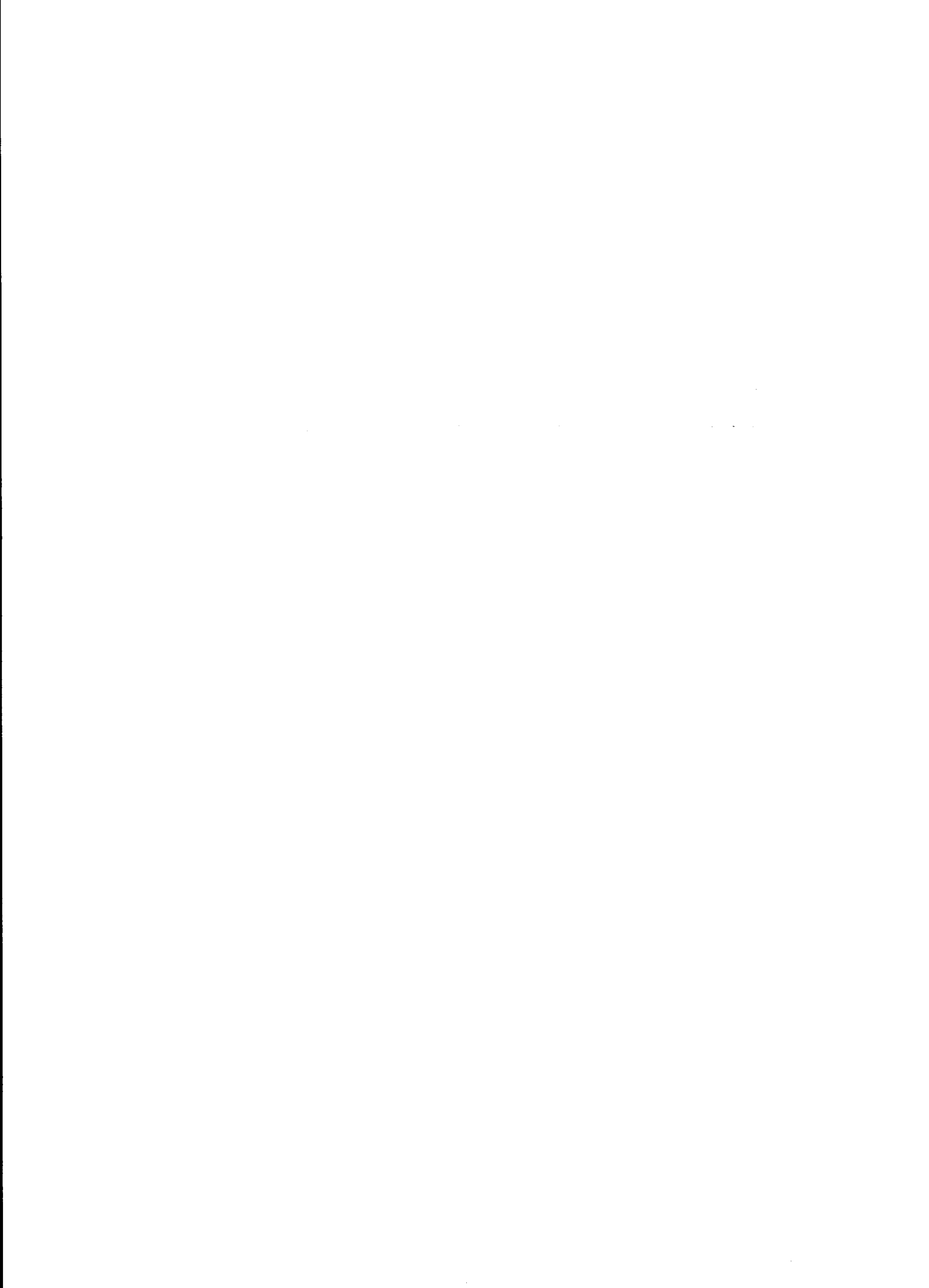
לנהל את העלויות במטרה מדייקת יותר, ולהתמקד בלקוחות ומכרדים חוזרים יותר.

**שאלה 8**

התשובה נלקחה במידת ההתחברות הקיימת בענף והמשאב המיוחס למכר. בעת שינויים למכר.

על מנת להראות שההבדל בין השיטות אינו גדול במיוחד, אך בכל זאת יש לקחת בחשבון

שאם שולי הרווח במכרדים הם זקנים, מערכת המחזור טובה יותר מכילה יותר יחידות יחסית על מנת להשיג.





**מעבודת המעורר**

סה"כ שעות מכאיים  
משך זמן בדיקות  
בדיקות בשעה  
סה"כ בדיקות צמיגות

מרכבת  
8,000 12,000  
10.00 20.00  
3  
36,000

מרכבת תמחיר מודרנית  
סה"כ עלויות  
סה"כ שעות  
תעריף לשעה  
עלות לבדיקה  
סה"כ עלות מעמסת  
חלקי יחסי מסך העלויות

1,200,000.00  
20,000.00  
80.00  
18.00 20.00  
480,000.00 720,000.00  
0.40 0.60

**שאלה 4**

מרכבת תמחיר מודרנית  
עבודה ישירה  
חלקי יחסי של העלות לכל בדיקה

מרכבת  
80,000.00 180,000.00  
0.25 0.75

**שאלה 5**

צורך  
חלקי יחסי של העלות לכל בדיקה  
הדפסת עלון הודעה  
חלקי יחסי של העלות לכל בדיקה

120,000.00 180,000.00  
0.40 0.60  
85,714 64,286  
0.57 0.43

**שאלה 6**

בקרית אכסות  
חלקי יחסי של העלות לכל בדיקה

38,000  
12,000 38,000  
75,000.00 235,000.00  
0.25 0.75

**שאלה 7**

תכנון הודעה בתחנה  
סה"כ עלות  
חלקי יחסי מסך העלויות

1.00 0.33 0.87  
210,000.00 70,000.00 140,000.00  
410,714 785,286  
0.34 0.66

**שאלה 8**

עלות באחוזים לעומת שיטה קודמת  
עלות באחוזים לעומת שיטה קודמת

86% 118%

**שאלה 9**

המשקל היחסי של עלות עבודה ישירה, מקור איסוף, והנהלה הדרושה לבדיקות מרכבת וגובה מזה הודעת בבדיקות פשוטות  
נכון זה לא נחשב במערכת המסודרת שהתקנתה קודמת אך ורק על המשקל היחסי של שעות עבודה.  
לעומת זאת המשקל היחסי של עלון ההודעה וגובה זהיר בבדיקות הפשוטות כי מספיק גדול יותר.

**שאלה 10**

התחנות שמערכת תמחיר מודרנית פתגם כוללות את ההשקעה השלישית של כל עלות על התמחיר הכולל, את היכולת  
לנהל את העלויות בצורה מדויקת יותר, ולהתמקד בלקוחות ומכרזים רווחיים יותר.

**שאלה 11**

הקטנת חלקי העלות במידת התחרות הקיימת, געוף והחשבות המוסדות למחיר גבוה שנושאים למכר.  
על פניו נראה שהתבדול בין השיטות אינו גדול במיוחד, אך בכל זאת יש לקחת בחשבון  
שאינם שלל הרבה בעבריים הם דקים, מערכת תמחיר טובה יותר יכולה לתת יתרון יחסי על מתחרים.

