

לוגיסטיקה ושיווק א'

לטכנאי תעשייה וניהול

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: ארבע שעות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה ארבעה פרקים:

פרק ראשון: תוכנית עסקית

פרק שני: ניהול שרשרת אספקה

פרק שלישי: יסודות בניהול הרכש

פרק רביעי: חשבונאות פיננסית ומימון

עליך לענות על שאלה אחת מכל אחד מן הפרקים, ועל שאלה אחת נוספת, על-פי בחירתך. בסך-הכול עליך לענות על חמש שאלות. לכל שאלה – 20 נקודות, ובסך-הכול – 100 נקודות.

ג. חומר עזר מותר לשימוש: כל חומר עזר כתוב בכתב-יד או מודפס על נייר, מחשבון.

ד. הוראות מיוחדות:

1. כתוב בעט בלבד.

2. בתשובה על שאלת חישוב, עליך להציג את כל שלבי הפתרון באופן מפורט ולהסבירם בקצרה. קבלת מרב הנקודות מותנית במילוי דרישה זו.

כתוב במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונך לכתוב כטייטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).

כתוב "טייטה" בראש כל עמוד טייטה. כתיבת טייטות כלשהן על דפים שמחוץ למחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה!

בשאלון זה 8 עמודים.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

בהצלחה!

השאלות

בשאלון זה ארבעה פרקים. עליך לענות על שאלה אחת מכל אחד מן הפרקים, ועל שאלה אחת נוספת על-פי בחירתך. בסך-הכול עליך לענות על חמש שאלות (לכל שאלה – 20 נקודות).

פרק ראשון: תוכנית עסקית

שאלה 1

יזם מתכנן להקים עסק לייצור שווארמה צמחית ולהפיץ את תוצרתו כמעט לכל בית בארץ. בכוונתו להפיץ באופן המוני מנות קפואות של השווארמה הצמחית ברחבי הארץ, נוסף על מכירת התוצרת הטרייה במקום. היזם החל לאסוף מידע לצורך כתיבת תוכנית עסקית שתסייע לו בהקמת המיזם ובפיתוחו. התוכנית תתייחס בין השאר לפעילות השיווק ולסביבה הכלכלית והתחרותית של העסק.

9 נק') א. ציין שני ערוצי הפצה שיכולים להתאים להפצת השווארמה הצמחית ברחבי הארץ, והסבר כל אחד מהם.

6 נק') ב. על מנת שעסק ישרוד בסביבה תחרותית צריך שיהיה לו יתרון אחד או יותר על מתחריו. ציין שני יתרונות תחרותיים שהעסק לייצור השווארמה הצמחית יכול להתבסס עליהם בפעילותו, והסבר אותם.

5 נק') ג. ציין שני גורמים בסביבה הכלכלית שבה יפעל העסק, שעל היזם להביאם בחשבון בכתיבת התוכנית העסקית. הסבר והבא דוגמה לכל גורם שציינת.

שאלה 2

מיה מעוניינת להתחיל בקריירה עסקית, והיא שוקלת לפתוח מעון יום לילדי עובדים. לשם כך היא כותבת תוכנית עסקית שתסייע לה בהקמת המעון ובפיתוחו. התוכנית מתייחסת בין השאר לפעילות המימון, לנקודת האיזון ולתחזית תזרים המזומנים.

9 נק') א. הנח כי יש למיה הון עצמי מספיק להקמת המעון. ציין והסבר יתרון אחד וחסרון אחד שיש בהקמת עסק באמצעות הון עצמי, בלי להיעזר בגוף מממן.

6 נק') ב. הסבר כיצד מיה יכולה להחליט על-פי נקודת האיזון אם להקים את המעון או לוותר על הקמתו.

5 נק') ג. הנח כי אין למיה הון עצמי מספיק להקמת המעון, וכי תצטרך לקחת הלוואות. הסבר כיצד מיה יכולה לדעת על-פי תחזית תזרים המזומנים אם היא תוכל להחזיר את ההלוואות שהתחייבה עליהן.

פרק שני: ניהול שרשרת אספקה

שאלה 3

מפעל "לשבת בנוח" מייצר כיסאות לישיבה ליד שולחן עבודה (במשרד או בבית). הכיסאות עשויים משילוב של עץ ומתכת ומרופדים בבד. המפעל מוכר את הכיסאות לרשתות שיווק שונות.

(6 נק') א. פרט **שלושה** גורמים הפועלים בשרשרת האספקה של הכיסאות, וציין את תפקידו של כל גורם בשרשרת בהתייחס לכיסאות ולמרכיביהם.

(8 נק') ב. רשת השיווק "המפיץ" קונה מהמפעל "לשבת בנוח" כיסאות במחיר של 200 ש"ח ליחידה. העלות הקבועה להוצאת הזמנה וקבלתה היא 80 ש"ח, ועלות האחזקה של יחידה אחת במלאי מבוססת על 8% מעלות הרכישה שלה (מחיר ההון - 8% לשנה). הרשת מוכרת 1,800 כיסאות בשנה. חשב, על-פי מודל EOQ, את **הכמות האופטימלית להזמנה** ואת **העלות השנתית של מדיניות המלאי הכוללת** של הכיסאות שרוכשת רשת "המפיץ".

(6 נק') ג. מפעל "לשבת בנוח" מעוניין להגדיל את פעילותו ולזכות בנתח שוק גדול יותר. לשם כך הוא שוקל אם להקים פס ייצור נוסף של כיסאות, בהשקעה חד-פעמית של 450,000 ש"ח. עלות הייצור תהיה 120 ש"ח ליחידה, ומחיר המכירה יהיה 200 ש"ח ליחידה. חשב איזו כמות של כיסאות על המפעל לייצר על מנת שההשקעה בפס הייצור הנוסף תשתלם לו.

שאלה 4

חברת "קורונה-די" מפתחת חיסון למחלת הקורונה. נוכח המצב הקשה בעולם, החברה החליטה לייצר כמות גדולה מאוד של מנות חיסון, עוד בטרם סיימה את הבדיקות הנוגעות ליעילות החיסון ולתופעות הלוואי שלו.

(8 נק') א. ציין שני יתרונות ושני חסרונות של ייצור כמות גדולה של מנות חיסון **למלאי**, במצב המתואר בשאלה.

(8 נק') ב. מנהל המחסן של חומרי הגלם בחברה מעוניין לסווג את פריטי המלאי באופן שיסייע לו בניהול נכון של המלאי. בטבלה שלפניך נתונים שמונת החומרים המנוהלים במלאי, היקף הצריכה השנתי של כל חומר והעלות השנתית שלו.

מספר חומר	צריכה לשנה (טון)	עלות לשנה (ש"ח/טון)
1	70	110
2	40	600
3	45	170
4	80	360
5	100	130
6	150	21
7	140	60
8	100	73

ערוך ניתוח פארטו (Pareto) לצריכה השנתית של פריטי המלאי בחברה. סווג את מספרי החומרים לקבוצות A, B, C.

(4 נק') ג. החברה מעוניינת להחזיק מלאי ביטחון של **חומר מספר 5**. זמן האספקה של חומר זה הוא 4 שבועות, וסטיית התקן של הצריכה השבועית שלו היא 0.20 טון. חשב את כמות מלאי הביטחון של חומר מספר 5 לפי השיטה הסטטיסטית, ברמת ביטחון 98%.

פרק שלישי: יסודות בניהול הרכש

שאלה 5

מפעל "גב לכול" לייצור תיקי גב רוכש את חומרי הגלם מספקים שונים. החומרים העיקריים שהוא רוכש הם אריגים לתפירת התיקים, רוכסנים, ותופסנים שונים מפלסטיק. המפעל הציב לעצמו מטרה להשיג יתרון תחרותי בשוק, וזאת באמצעות הדגשת איכות הרוכסנים של התיקים.

(8 נק') א. מנהל הרכש של המפעל הוציא מכרז לספקים של **רוכסנים**. במכרז, התבקשו הספקים לפרט את הצעתם מבחינת **שלושה** קריטריונים:

- איכות החומר
- המחיר ליחידה
- זמן האספקה

לאחר שיתקבלו הצעות מספקים שונים, המנהל יצטרך להחליט מאיזה ספק לרכוש את הרוכסנים. הצע למנהל הרכש איזה משקל באחוזים לתת לכל אחד משלושת הקריטריונים, כדי שיוכל לבחור בספק שיביא את התועלת המרבית להשגת מטרת המפעל. הסבר את הצעתך.

(6 נק') ב. בטרם הסתיים המכרז, אחד מספקי הרוכסנים שהשתתף במכרז החליט לערוך מסיבה לרגל מציאת חיסון לקורונה, והזמין את מנהל המפעל ואת מנהל הרכש למסיבה. על-פי כללי האתיקה המקובלים ברכש, האם מנהל המפעל ומנהל הרכש אמורים להיענות להזמנה ולהשתתף במסיבה? הסבר את תשובתך.

(6 נק') ג. במפעל מייצרים מגוון של תיקי גב (כגון תיקי מנהלים, תיקים לבית-הספר, לטיולים). כל סוג תיק מיוצר בקו ייצור נפרד ובאולם ייצור נפרד. הוחלט שכל מנהל קו ייצור יחזיק מחסן לניהול מלאי, וינהל את הרכש של חומרי הגלם הנדרשים לייצור שבניהולו.

1. בְּמה מתאפיין הרכש במפעל "תיק לכול" – האם הוא ריכוזי, ביזורי או משולב?

2. ציין **שני** יתרונות ו**שני** חסרונות של ניהול הרכש באופן זה במפעל.

שאלה 6

מדינת "אוורוסטון" הקימה מפעל לייצור מנועי מטוסים מהמתקדמים בעולם. במפעל הועסקו מהנדסים לפיתוח ולתכנון של המנועים.

(8 נק') **א.** בשלב התכנון, המהנדסים תכננו מבנה של מנועים למטוסים קלים (שיכולים לשאת עד שני אנשים), והוחלט לייצר מנוע אחד כדי לעשות בדיקות ראשוניות. מנהל המפעל טען שיש לצאת במכרז כדי למצוא ספק מתאים לרכישת החלקים הנדרשים לייצור המנוע. האם המנהל צודק בטענתו? הסבר את תשובתך.

(6 נק') **ב.** לאחר שלב התכנון, הוחלט להקים קו ייצור של מנועים למטוסים הקלים. מנהל הרכש החל בחיפוש ספקים לרכישת החלקים הנדרשים לייצור. פרט **שלושה** קריטריונים שעל פיהם יש לבחור בספקים מתאימים למפעל לייצור מנועי מטוסים, והסבר כל אחד מהקריטריונים.

(6 נק') **ג.** בתוך שלוש שנים גדל המפעל והוקמו בו כמה קווי ייצור – בכל קו ייצרו מנועים לסוג מסוים של מטוסים (מטוסים קלים, מטוסי נוסעים, מטוסי תובלה). המפעל ייצר כמה מאות מנועים למטוסים מכל סוג בשנה. מנהל הרכש, שהיה ממקימי המפעל, דרש להרחיב את מחלקת הרכש שבניהולו כדי לתמוך בפעילות הכוללת של החברה, ואילו מנהלי הייצור דרשו להקים מחלקת רכש עצמאית לכל קו ייצור, שתהיה באחריותו של מנהל קו הייצור.

1. ציין **שני** יתרונות ו**שני** חסרונות של ריכוז הרכש בידי מנהל הרכש של החברה (רכש ריכוזי).

2. האם יש לנהל במפעל רכש ריכוזי או רכש ביזורי? נמק את תשובתך מתוך המידע הנתון בסעיף זה.

פרק רביעי: חשבונאות פיננסית ומימון

שאלה 7

חברת "בריאות מעל לכול", המייצרת ומשווקת מסכות פנים, היא חברה ציבורית הנסחרת בבורסה לניירות ערך. להלן נתונים על תוצאות הפעילות שפרסמה החברה לשנת 2020 :

שם החשבון	יתרה בש"ח
מלאי חומרי גלם 1.1.2020	35,000
מכירות	255,000
החזרות לספקים	9,500
הוצאות הנהלה וכלליות	36,000
קניות	40,000
שכר אנשי שיווק	52,000
מלאי תוצרת בתהליך 1.1.2020	10,000
מלאי תוצרת בתהליך 31.12.2020	2,000
הוצאות פרסום	14,100
החזרות מלקוחות	4,500
מלאי חומרי גלם 31.12.2020	12,000
הוצאות מימון	14,000

10 נק') א. 1. חשב את **חמשת** הסעיפים האלה:

מכירות נטו, חומרים שנצרכו, שינויים במלאי, עלות המכר, הוצאות מכירה ושיווק.

2. ערוך **דוח רווח והפסד** של החברה "בריאות מעל לכול" לשנה שנתיימה ביום 31.12.2020, על-פי כללי

החשבונאות המקובלים, והצג את הרווח/ההפסד הנקי של החברה לשנת 2020. הנח שהחברה פטורה

ממס בשנת 2020.

6 נק') ב. חשב את מדד הרווח **הגולמי** ביחס למכירות (באחוזים) לשנת 2020, והסבר את משמעות המדד.

4 נק') ג. לאחר ספירת מלאי חוזרת נתגלתה טעות ונמצא שערך מלאי חומרי הגלם ליום 31.12.2020 הוא

14,000 ש"ח. הסבר כיצד השפיע ה**תיקון** של ערך המלאי על הרווח/ההפסד הנקי של החברה לשנת 2020.

שאלה 8

חברת "הכול יהיה בסדר" מוכרת מטושים מיוחדים לבדיקות קורונה בשווקים השונים. להלן הנתונים המאזניים של החברה ליום 31.12.2020 :

שם החשבון	יתרה בש"ח
הוצאות לשלם	?
מלאי	11,200
עו"ש בנק – משיכת יתר	15,000
הלוואות לזמן ארוך	23,500
שיקים לקבל	17,900
מוניטין	10,000
יתרת רווח שלא יועדה	12,280
מבנים בניכוי פחת נצבר	16,200
הון מניות רגילות	11,320
לקוחות	25,000
ספקים	9,450

(10 נק') א. ערוך את מאזן החברה ליום 31.12.2020 על-פי כללי החשבוונאות המקובלים, והצג את יתרת הוצאות לשלם במאזן.

(6 נק') ב. הסבר מאיזה נתון במאזן אפשר ללמוד על רווחיות החברה, וציין את ערכו של נתון זה מתוך מאזנה של חברת "הכול יהיה בסדר".

(4 נק') ג. חשב את מדד המנוף הפיננסי (ההון הזר ביחס להון העצמי) של החברה לשנת 2020 , והסבר את משמעות התוצאה.

בהצלחה!