

לוגיסטיקה ושיווק א'

לטכנאי תעשייה וניהול

הוראות לנבחנים

א. משך הבחינה: ארבע שעות ו-45 דקות.

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

פרק ראשון: יסודות בניהול רכש

פרק שני: תוכנית עסקית

פרק שלישי: יסודות במדיניות עסקית

פרק רביעי: חשבונאות פיננסית ומימון

יש לענות על שאלה אחת על-פי בחירתכם מכל אחד מן הפרקים.

בסך-הכול יש לענות על ארבע שאלות. לכל שאלה – 25 נקודות. סך-הכול – 100 נקודות.

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

1. כל חומר עזר כתוב בכתב-יד או מודפס על נייר.

2. מחשבון (פשוט או פיננסי) שאינו מאפשר תקשורת חיצונית.

ד. הוראות מיוחדות:

1. כתבו את כל התשובות בעט בלבד.

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

3. ענו על מספר השאלות הנדרש בשאלון. המעריך יקרא ויעריך את מספר התשובות הנדרש בלבד, לפי סדר כתיבתן במחברת, ולא יתייחס לתשובות נוספות.

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

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

בשאלון זה 8 עמודים.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים,

אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

השאלות

בשאלון זה ארבעה פרקים. יש לענות על שאלה אחת על-פי בחירתכם מכל פרק. בסך-הכול יש לענות על ארבע שאלות מכל השאלון (לכל שאלה – 25 נקודות).

פרק ראשון: יסודות בניהול רכש

שאלה 1

מפעל לייצור מוצרי מזון מעובדים החליט לפתוח קו ייצור לרטבים בטעמים חדשים. לפיכך הוטל על מחלקת הרכש לחפש חומרי גלם, ובייחוד תבלינים המתאימים להנחיות הפיתוח. במחלקת הרכש נערך סקר להשוואה בין הספקים הפוטנציאליים כדי להמליץ על הספק המיטבי.

(4 נק') א. 1. פרטו ארבע מטרות של הערכה ודירוג של ספקים.

2. ציינו שתי סיבות לחשיבותה של הסמכת ספקים.

(13 נק') ב. להלן נתונים לצורכי קביעת מדדי הביצוע לדירוג של שלושה ספקים של חומרי גלם.

מנהל הרכש של המפעל גיבש חמישה מדדים שעל פיהם יימדד כל ספק. המשקל באחוזים שניתן לכל מדד על-פי חשיבותו למפעל מפורט בטבלה הבאה:

מדד	מחיר החומרים	איכות החומרים	איכות השירות	זמני אספקה	עמידה בתקן
משקל	24%	14%	18%	14%	30%

לכל אחד משלושת הספקים ניתן ציון בכל מדד, כמפורט בטבלה הבאה:

ספק א'		ספק ב'		ספק ג'		מדד
ציון במדד	ציון משוקלל	ציון במדד	ציון משוקלל	ציון במדד	ציון משוקלל	
90		80		60		מחיר החומרים
80		90		95		איכות החומרים
90		60		100		איכות השירות
85		70		90		זמני אספקה
95		100		95		עמידה בתקן
---		---		---		סך הכול

העתיקו את הטבלה למחברת, והשלימו אותה. קבעו על-פי התוצאות מיהו הספק המיטבי למפעל. יש להציג את כל החישובים.

(4 נק') ג. עלייה במחירי התובלה ומחסור במקורות חומרי גלם הגדילו את עלויות הרכש, והתחרות בענף גברה. בתנאים אלה, מחלקת הרכש מחפשת דרכים להתקשרות מושכלת עם ספקים חדשים. הביאו שלוש דוגמאות לפעולות שניתן לעשות לפני שפונים לספק ונכנסים למשא ומתן איתו.

- (4 נק') ד. איש הרכש מצא ספק של תבלינים מיוחדים בהודו. בשלב ראשון הוא החליט לייבא כמות קטנה יחסית. להלן עלויות מצטברות של יבוא הסחורה:

מחיר חומר הגלם בשערי היצואן בהודו	85,000 דולר
הובלה וביטוח מהיצואן לנמל בהודו	800 דולר
הטענה, הובלה ימית, ביטוח ימי לנמל בארץ, ופריקה	1,000 דולר
הובלה וביטוח לשערי המפעל בארץ	1,500 ש"ח

שער הדולר: 4 ש"ח

חשבו את עלות היבוא בש"ח, ללא מיסים, בשתי צורות האספקה האלה:

1. FOB – Free on Board

2. CIF – Cost Insurance and Freight

שאלה 2

בעיר חיפה בוצעו בדיקות של רמת זיהום האוויר. לאור התוצאות החליטה ראש העירייה להשקיע במערכת חדשנית לניטור איכות האוויר בעיר. המערכת תוכל לזהות את מקורות הזיהום, לספק לציבור נתונים בזמן אמת ולהפעיל התרעות על רמות זיהום גבוהות. המערכת צריכה להיות מותאמת לתקנים בין-לאומיים מחמירים ולעמוד בבדיקות איכות קפדניות. על מנת לבחור את המערכת המיטבית פורסם מכרז ציבורי ונבחנו דרישות רגולטביות לתהליך הרכש. כמו כן נשקלה האפשרות לרכוש את המערכת מספק בין-לאומי.

- (6 נק') א. ציינו **ארבעה** שיקולים עיקריים של עיריית חיפה לרכוש את המערכת מספק בין-לאומי.
- (7 נק') ב. הביאו **שלוש** דוגמאות לבדיקות איכות שנדרש לבצע במערכת לפני רכישתה.
- (6 נק') ג. האם האירוע המתואר בפתיח עוסק ברכש ממשלתי ומוסדי? נמקו את התשובה.
- (6 נק') ד. הסבירו כיצד מערכת המידע של העיר חיפה יכולה לתמוך בתפעול המערכת לאחר רכישתה.

פרק שני: תוכנית עסקית

שאלה 3

אם לילדה חולת צליאק (מחלה שבגללה אסור לה לאכול מזון שמכיל גלוטן) זיהתה בסביבתה הקרובה, באזור הצפון, מחסור במוצרי מזון ללא גלוטן. האם החלה להכין במטבח הביתי שלה מוצרי מזון ללא גלוטן עבור בתה. משראתה שהיא מצליחה להכין מזון איכותי וטעים, הגתה האם רעיון להקים עסק לייצור מוצרי מזון ללא גלוטן לחולי צליאק נוספים מהסביבה, וגם לאלה שיאובחנו במחלה בעתיד.

היזמית מעריכה שגם לקוחות פרטיים שאינם חולי צליאק ירכשו את מוצריה בשל איכותם הגבוהה. ללקוחות אלה היא מתכננת למכור באופן ישיר וללא תיווך של סיונאים. לצד זה, להערכתה, מוצריה יימכרו גם לסוחרים סיונאיים וגם למוסדות שונים. היזמית מעוניינת להכין תוכנית עסקית שתמקד אותה בגישה עסקית אובייקטיבית ורחוקה מרגשות, תוכנית שתאפשר לה לגייס הון להקמת העסק, היות שההון העצמי שלה אינו מספיק להקמתו.

בינתיים נודע לחברה גדולה ומבוססת, שפועלת זה כמה שנים באותו התחום במרכז הארץ, על כוונתה של היזמית להקים את העסק בצפון. החברה פנתה ליזמית בהצעה שלא תיכנס לשוק כמתחרה אלא כשותפה עסקית שלה. היזמית שוקלת בחיוב את ההצעה, ומחליטה להביא אותה בחשבון בהכנת התוכנית העסקית.

(6 נק') א. מהו מקור הצורך בהקמת העסק של היזמית?

(7 נק') ב. ציינו מתוך הפתיח שני פלחי שוק, והסבירו מה צריכה היזמית לעשות כדי להעריך את פוטנציאל השוק של כל אחד מהם.

(6 נק') ג. הסבירו מהי מטרה פנים-ארגונית ומהי מטרה חוץ-ארגונית, וצטטו מן הפתיח ביטוי מתאים לכל מטרה.

(6 נק') ד. הסבירו על-פי המקרה המסופר בפתיח כיצד ייתכן שיתוף פעולה עסקי בין מתחרים.

שאלה 4

אבי הוא בעליה של מסגרייה גדולה לייצור מוצרי בטיחות לענף הבנייה, כמו מעקות, סורגים, שערים וגדרות. המסגרייה מוכרת את מוצריה ללקוחות פרטיים ועסקיים כאחד. פעילות הייצור מבוצעת במסגרייה עצמה, ופעילות הצביעה של המוצרים מבוצעת במיקור חוץ, במפעל שמתמחה בפעילות זו.

במשך הזמן אבי למד על תחום הצביעה, וכיום הוא מתכנן להקים מחלקת צביעה בקרבת מחלקת הייצור, ולבצע בה את פעילות הצביעה של מוצרי המסגרייה.

אבי צופה עלייה במחזור המכירות וברווחיות, ולכן הוא שוקל להשקיע ברכישת מכונת צביעה מודרנית לשביעות רצונם של לקוחותיו. הוא מתכנן לרכוש מלאי ראשוני של מגוון סוגי צבעים, של כלים ושל חומרים מתכלים שישימשו את מחלקת הצביעה, ובתוך זה הוא מתלבט אם להחזיק כמות גדולה של מלאי צבעים לכל מקרה של מחסור בשוק. בהמשך, הוא מתכוון להדפיס חומר פרסומי ולהפיץ אותו בקרב לקוחותיו הקיימים והפוטנציאליים. את כל אלה הוא מתכנן לבחון במסגרת תוכנית עסקית שיכין למטרה זו.

(6 נק') א. ציינו שני יתרונות ושני חסרונות של העברת פעילות הצביעה ממיקור חוץ למסגרייה.

(6 נק') ב. האם אבי יכול לבסס את עיקר החלטתו אם לרכוש מכונת צביעה על תחזית המכירות והרווחיות? הסבירו את התשובה.

(7 נק') ג. הסבירו מהי השקעה בהון חוזר, וצינו כיצד מושג זה מתבטא במסגרייה של אבי.

(6 נק') ד. פרטו על-פי הפתיח שני יתרונות ושני חסרונות של אחזקת מלאי גדול של צבעים במסגרייה.

פרק שלישי: יסודות במדיניות עסקית

שאלה 5

ענף השבבים העולמי צומח בהתמדה, והשנה צפוי שהיקף ההכנסות בענף יעלה על חצי-טריליון דולר. תעשיית השבבים כוללת יצרנים מועטים בלבד, המספקים בכל שנה מאות מיליוני שבבים ללקוחות שונים. הלקוחות בענף הם חברות יצרניות מתעשיות מרכזיות, שבהן השבבים הם רכיב חיוני לתפקודן ולייצור מוצריהן, כמו תקשורת, מחשבים, רכב ומיכון.

תחום השבבים שינה את הדרך שבה אנו פועלים, נוסעים ומתקשרים, ויש לו תרומה אדירה להתפתחות הטכנולוגיה ולקדמה של המין האנושי. כיום קיים משבר בענף השבבים העולמי מבחינת ההיצע: לפי הערכות של גורמים בענף, זמן האספקה של שבבים חדשים ללקוחות היצרניות התארך לכ-18 שבועות בממוצע, לעומת שבועות אחדים בלבד לפני כן, וצופים שהמחסור יימשך עד תחילת השנה הבאה לפחות.

ענף המחשבים האישיים תלוי לחלוטין בשבבים אלו, שמשמשים את היצרניות – בהיעדר יכולת טכנולוגית אחרת – לאגירת זיכרון, לחישובים ולפעולות מורכבות כמו עיבוד גרפי ועיבוד פקודות ויישומן. בענף זה מתחוללת בשנתיים האחרונות תחרות עזה בין הספקיות המועטות שלו, בעת שמעמדן כמובילות בשוק השבבים (מבחינה טכנולוגית ומבחינת השווי הכספי שלהן) משתנה תכופות.

ענו על כל הסעיפים הבאים על-פי **מודל חמשת הכוחות של פורטר**, ובהתייחס לענף השבבים.

1. **א. (6 נק')** הסבירו מהו כוח המיקוח של ספקים (The Bargaining Power of Suppliers).

2. הסבירו במה מתאפיין כוח המיקוח של ספקים בענף השבבים.

7 נק' ב. תארו **שלושה** תנאים שמגדילים את כוח המיקוח של ספקים.

7 נק' ג. ציינו באיזה ענף יש לספקיות השבבים כוח מיקוח גדול במיוחד, והסבירו מדוע.

5 נק' ד. האם לכוח המוצרים החלופיים יש השפעה על הרווחיות בענף השבבים? נמקו את התשובה.

שאלה 6

בעלי חברת "מודלי" של מותג אופנה עילית העניק לזמנית ישראלית זיכיון לפתוח בוטיק לבגדי גברים בכיכר המדינה בתל אביב. בגדי המותג נמכרים בכ-2,000 חנויות של המותג ברחבי העולם, שהיקף העסקאות שלהן מסתכם ב-1.8 מיליארד דולר בשנה. המותג פונה רק לפלח שוק של גברים בני 50+, ממעמד סוציאקונומי גבוה, שאוהבים להתלבש לפי צו האופנה ומקפידים על איכות בגדיהם. לזכיונית הישראלית ניתנה אפשרות להתחרות בכל פלחי השוק של אופנת גברים, אך לאחר שהתייעצה עם מומחים התברר לה שהמשאבים והיכולות הנדרשים לכך חסרים לה.

(6 נק') א. מה החשיבות של פילוח שוק עבור חברת "מודלי"? הסבירו מדוע **הזיוק** בבחירת קהל הלקוחות חשוב לחברה.

(7 נק') ב. נתונות חמש האסטרטגיות הטיפוסיות (הגנריות) האלה:
בידול, מיקוד בידול, הובלה בעלויות, מיקוד בעלויות, שילוב של בידול והובלה בעלויות.
 מה מומלץ לזמנית: האם לבחור באסטרטגיה טיפוסית אחת בלבד, או לבחור שתיים לפחות מבין חמש האסטרטגיות הטיפוסיות, כדי להרוויח מכל אסטרטגיה את יתרונותיה? נמקו את התשובה.

פתרון סעיפים ג'-ד' אינו נזקק לפתיח של השאלה.

(7 נק') ג. 1. הסבירו מהי קבוצה אסטרטגית.
 2. הסבירו כיצד ניתוח הקבוצות האסטרטגיות בענף משפיע על בחירתה של חברה באסטרטגיה שלה.
(5 נק') ד. הסבירו סיבה אפשרית **אחת** לכך שחברות נכשלות במיצוב התחרותי שלהן.

פרק רביעי: חשבונאות פיננסית ומימון

שאלה 7

להלן היתרות באלפי ש"ח מספרי החשבונות של מסעדת "סועדים ומודים" ליום 31.12.2023 :

שם החשבון	יתרה באלפי ש"ח
ספקים	30
הון בעלים (הון עצמי)	100
לקוחות-חייבים	13
הכנסות לקבל	8
יתרת רווח שלא יועד	10
פחת נצבר ציוד וריהוט	60
הוצאות מראש	45
עובדים	48
מוסדות	28
שיקים לפירעון (שקל"פ)	5
מלאי ליום 31.12.2023	50
קופת מזומן	6
הלוואה לזמן קצר	15
חח"ד (משיכת יתר)	4
הלוואות לזמן ארוך	80
שיקים לקבל (שקל"ק)	35
קופה קטנה	3
ציוד וריהוט – עלות	160
מכונית – עלות	150
פחת נצבר מכונית	?

(5 נק') א. המכונית נרכשה ביום 1.1.2021, והיא משמשת את המסעדה מיום הרכישה. המכונית מופחתת בשיטת הקו הישר לאורך 5 שנים, ללא ערך גרט (שייר). חשבו את הוצאות הפחת השנתי על המכונית, ואת יתרת הפחת שנצבר על המכונית ליום 31.12.2023.

(13 נק') ב. ערכו את מאזן המסעדה ליום 31.12.2023 על-פי כללי החשבונאות המקובלים.

(4 נק') ג. חשבו מתוך מאזן המסעדה את יחסי הנזילות הבאים, והסבירו את המשמעות של כל אחד מהם לאור התוצאות שקיבלתם.

1. היחס השוטף (CR)

2. היחס המהיר (AR)

(3 נק') ד. חשבו את היחסים הפיננסיים הבאים, והסבירו מה מסקנתכם לגבי האיתנות הפיננסית של המסעדה לאור התוצאות שקיבלתם.

1. המנוף הפיננסי – הון זר ביחס להון עצמי

2. הון זר ביחס לסך-הכול מאזן

שאלה 8

מנהל מפעל לייצור חלקים ממתכת שוקל לעבור לייצור חלקים מתוחכמים באיכות גבוהה כדי לעמוד בדרישות השוק. לשם כך, עליו לרכוש מכונה אוטומטית לעיבוד שבבי, או לחלופין לרכוש שתי מכונות להדפסה תלת-ממדית. מנהל המפעל מבקש להשוות בין שתי החלופות, מבחינת העלויות בלבד, כדי לקבוע באיזו מהן כדאי למפעל להשקיע. נתון כי לכל חלופה יש אורך חיים שונה, כמפורט להלן:

השקעה 1 רכישת מכונה אוטומטית לעיבוד שבבי עלות הרכישה – 500,000 ש"ח, המשולמים בתחילת התקופה. עלות התפעול לשנה – 100,000 ש"ח, שישולמו בסוף כל שנה. אורך החיים של המכונה – 3 שנים. בתום 3 השנים המכונה תימכר תמורת 90,000 ש"ח.	השקעה 2 רכישת שתי מכונות להדפסה תלת-ממדית עלות הרכישה של שתי המכונות יחד – 370,000 ש"ח, המשולמים בתחילת התקופה. עלות התפעול של שתי המכונות יחד לשנה – 80,000 ש"ח, שישולמו בסוף כל שנה. אורך החיים של כל מכונה – שנתיים. בתום השנתיים המכונות תימכרנה יחד תמורת 60,000 ש"ח בסך הכול.
--	--

מחיר ההון – 8% לשנה.

- (6 נק')** א. הציגו את תזרים המזומנים של כל תוכנית השקעה.
- (8 נק')** ב. חשבו את הערך הנוכחי הנקי (ענ"נ) של כל אחת מתוכניות ההשקעה, וקבעו איזו מהן כדאית יותר למפעל. נמקו את קביעתכם.
- (8 נק')** ג. מנהל המפעל בוחן אפשרות לממן את רכישת שתי המכונות להדפסה תלת-ממדית (כמתואר בהשקעה 2) באמצעות הלוואה. הבנק מאפשר לו לקחת הלוואה של 400,000 ש"ח לשנתיים, בריבית בשיעור 12% לשנה. הקרן והריבית יוחזרו בתשלום אחד בסוף השנה השנייה.
1. חשבו את הערך העתידי של סכום ההלוואה.
2. חשבו את הענ"נ של התזרים החדש (השקעה 2 הכוללת את ההלוואה), וקבעו איזו תוכנית השקעה כדאית יותר – השקעה זו, או השקעה 1 או השקעה 2 מסעיף ב'. נמקו את קביעתכם.
- (3 נק')** ד. כיצד תשפיע ירידת מחיר ההון (הריבית) על הענ"נ של ההשקעות שחישבתם בסעיף ב'? נמקו את התשובה.

בהצלחה!