

ניהול תעשייתי ב'

להנדסאי תעשייה וניהול

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: ארבע שעות.

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

פרק ראשון: מקרו-כלכלה

פרק שני: סטטיסטיקה ב'

פרק שלישי: ניהול משאבי אנוש

פרק רביעי: מערכות מידע תומכות החלטה

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. סך-הכול – 100 נקודות.

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

ד. הוראות מיוחדות: בתשובה על שאלת חישוב עליך להציג את כל שלבי הפתרון באופן מפורט ולהסבירם בקצרה.

קבלת מרב הנקודות מותנית במילוי דרישה זו.

בשאלון זה 6 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).
סך-הכול – 100 נקודות.

פרק ראשון: מקרו-כלכלה

שאלה 1

המשק במדינת "החרוצים" נתון בשיווי משקל, באבטלה ובפער דפלציוני (פירצה דפלציונית).

5) (נק') א. סרטט את מצבו של המשק במדינת "החרוצים".

11) (נק') ב. ממשלת "החרוצים" מתכוונת לפעול כדי לצמצם או לסגור את הפער הדפלציוני במשק.

1. ציין שתי דרכים שהממשלה יכולה לנקוט כדי לצמצם או לסגור את הפער הדפלציוני.

2. תאר, בשתי מערכות צירים נפרדות, כיצד משפיעה כל דרך שהצעת על מצב המשק שסרטטת בסעיף א'.

4) (נק') ג. מהי הדרך העדיפה למשק מבין שתי הדרכים שהצעת? נמק את תשובתך.

שאלה 2

לפניך קטע מתוך פרסום של בנק ישראל, מחלקת מטבע חוץ, היחידה הכלכלית:

"בעת הפעלת התוכנית הכלכלית לייצוב המשק, ביולי 1985, הונהג משטר של שער חליפין קבוע כלפי הדולר של ארצות הברית... ב-7 בדצמבר 1991 הוכנס שינוי משמעותי נוסף... על-פי השיטה החדשה מבוצעת התאמה הדרגתית, קבועה וידועה מראש, של שער האמצע ושל תחום הניוד... רצועת הניוד של שער החליפין היא אלכסונית, ומכאן שמה – 'רצועת האלכסון'".

5) (נק') א. הסבר מהו שער חליפין קבוע, ומהו שער חליפין הנקבע על-פי שיטת האלכסון. הצג בסכמה את שוק מטבע החוץ כפי שנקבע בו השער על-פי כל שיטה.

10) (נק') ב. הסבר מדוע עלייה במחיר גורמי הייצור יכולה לפגוע ביצואנים כאשר מונהגת במשק שיטת שער חליפין קבוע.

5) (נק') ג. עלתה הצעה לבצע פחות של המטבע המקומי. הסבר מהי השפעתו של הפיחות על יצואני המשק, והצג השפעה זו על סעיף החשבון השוטף במאזן התשלומים של המשק.

פרק שני: סטטיסטיקה ב'

שאלה 3

לקראת משחקי ליגת-העל בכדורגל הכינה חברת "פיצוחי הארץ" תערובת של פיצוחים. להלן הרכב התערובת על-פי הצהרת החברה:

גרעיני חמניות	אגוזי קשיו	אגוזי לוז	שקדים	בוטנים
20%	15%	5%	25%	35%

מנהל האיכות דגם באופן אקראי 360 גרם תערובת, ומצא שההרכב שלה **בגרמים** הוא:

גרעיני חמניות	אגוזי קשיו	אגוזי לוז	שקדים	בוטנים
111	45	19	80	105

- 15 נק') א. בדוק את הנכונות של **הצהרת החברה** לגבי הרכב התערובת, ברמת מובהקות 5%. בתשובתך הצג את ההשערות, בנה אזור דחייה והסק מסקנה.
- 3 נק') ב. על בסיס **נתוני המדגם** של מנהל האיכות, חשב את רווח הסמך לפרופורציית גרעיני החמניות בתערובת, ברמת ביטחון 95%.
- 2 נק') ג. מנהל האיכות טוען כי חלקם של גרעיני החמניות בתערובת הוא 27% **לכל היותר**. על בסיס רווח הסמך שחישבת בסעיף ב', האם תקבל את טענתו? נמק את תשובתך ללא חישוב.

שאלה 4

עקב ריבוי תלונות של לקוחות חברת "הכול-בו יש" על מוצרים פגומים, החליט מנהל האיכות לבדוק את מוצרי החברה. הוא דגם 100 מוצרים, ובהתבסס על המדגם בנה רווח סמך לאחוז המוצרים הפגומים. הרווח שבנה הראה כי אחוז המוצרים הפגומים נע בין 8% ל-16%.

- 4 נק') א. חשב את **אחוז המוצרים הפגומים** שמצא מנהל האיכות במדגם.
- 10 נק') ב. מהי **רמת הביטחון** שלפיה בנה מנהל האיכות את רווח הסמך?
- 6 נק') ג. מנהל מחלקת קשרי לקוחות טוען כי אחוז המוצרים הפגומים בחברה הוא 10%. האם תקבל את טענתו? בדוק את נכונות הטענה ברמת מובהקות 5%. בתשובתך הצג את ההשערות, את ההנחות והחישוב המתאים, והסק מסקנה.

פרק שלישי: ניהול משאבי אנוש

שאלה 5

בחברת "מדה" הוחלט להסתפק במבחן גרפולוגי בלבד לצורך מיון מועמדים חדשים למשרות פנויות.

(6 נק') **א.** שגיא, מנהל משאבי אנוש, טען שמבחן גרפולוגי אינו כלי הערכה מהימן לצורכי איוש.

1. הבא טיעון **אחד** שתומך בטענתו של שגיא, וטיעון **אחד** שאינו תומך בטענתו.

2. הצע מבחן אחר המשמש כלי הערכה לצורכי איוש. עליך להציע כלי שעומד בקריטריון **המהימנות**.
נמק את הצעתך.

(6 נק') **ב.** ניר, שהחל לעבוד בחברת "מדה", נתון כעת בתהליך **חיברות** בעבודה. ציין **שתי** פעולות שיכולות להקל את תהליך הקליטה והחיברות של ניר בעבודה. הסבר כל אחת מן הפעולות שציינת.

(8 נק') **ג.** מקורות לגיוס עובדים המשמשים כיום ארגונים הם רשתות חברתיות ואתרי אינטרנט, וזאת לצד חברות השמה, מכרזים ופרסומים שונים.

1. ציין **שני** יתרונות ו**שני** חסרונות של גיוס עובדים באמצעות רשתות חברתיות ואתרי אינטרנט.

2. ציין **שני** יתרונות ו**שני** חסרונות של גיוס עובדים באמצעות חברות השמה, מכרזים ופרסומים שונים.

שאלה 6

ירון התקבל לעבודה במחלקת שירות לקוחות בארגון, והוכנה לו תוכנית קריירה.

(7 נק') **א.** הסבר את חשיבותה של **תוכנית הקריירה** לעובד, ותאר כיצד משפיע הדבר על המוטיבציה שלו בעבודה.

לאחר זמן מה, ירון לא היה מרוצה מתנאי עבודתו. הסתבר לו שחברו אריה, שהתחיל לעבוד בחברה כשלושה חודשים אחריו ובתפקיד זהה, מקבל שכר גבוה יותר, רכב צמוד על חשבון החברה ואף הובטח לו בונוס שנתי גדול.

(7 נק') **ב.** ציין איזו **תורת הנעה** באה לידי ביטוי באירוע המתואר, והסבר כיצד היא משפיעה על שביעות הרצון של ירון בעבודה.

(6 נק') **ג.** 1. מהו סוג התגמול שמקבל אריה?

2. הסבר מה הקשר בין **תגמול** ובין **הערכת עובדים**.

פרק רביעי: מערכות מידע תומכות החלטה

שאלה 7

חברת "ברזיה" מייצרת מגוון מאווררים אישיים הנשלטים על-ידי הטלפון החכם. כל משתמש מפעיל ומכבה את המאוורר באמצעות יישומון, ונתוני השימוש שלו נשמרים במאגר נתונים של החברה. נוסף על כך, החברה מחוברת למאגרי נתונים חיצוניים.

8 נק') א. לפניך רשימה של פריטי מידע שחברת "ברזיה" מעוניינת בהם. סווג כל פריט מידע לפי המקור שממנו אפשר להפיק אותו – **בסיס נתונים** (data base) או **מחסן נתונים** (data warehouse) :

1. משך הפעלת מאוורר בממוצע ליום, במהלך החמש השנים האחרונות.
2. תאריכי הפעלת שיא של המאווררים, במהלך החמש השנים האחרונות.
3. שמות ומספרי טלפון של ספקים.
4. דירוג הספקים לפי זמן האספקה **הממוצע** של כל ספק במשך השנה האחרונה.
5. המלאי הקיים כרגע במחסנים.
6. המאווררים הפופולריים ביותר בקרב בני גילים שונים.

7 נק') ב. חברת "ברזיה" מנהלת מאגר המאחסן את נתוני השימוש במאווררים האישיים (פרטי המשתמש, תאריך ההפעלה, שעת ההפעלה ושעת הכיבוי).
ציין **שתי** שיטות של כריית נתונים שניתן להפעיל על מאגר זה, והבא דוגמה **אחת** לקשר שכריית הנתונים יכולה למצוא.

5 נק') ג. חברת "ברזיה" פיתחה אב-טיפוס של המוצר "כובע קר" – כובע שמותקן בו מאוורר המופעל באמצעות יישומון בטלפון החכם. מוצר זה נועד **להחליף** את "המאווררים האישיים" שהחברה מייצרת היום. בכוונתה להתחיל בייצור "הכובע הקר" לקראת הקיץ הקרוב, וזאת בתנאי שיימצא פוטנציאל למכירת 10,000 יחידות לפחות, מסדרת ייצור אחת.
ציין **אסטרטגיה עסקית אפשרית אחת** עבור המוצר "כובע קר", והבא דוגמה למידע שיש להפיק מתוך מאגרי הנתונים (בחברה ומחוצה לה) כדי לבחון את יכולת החברה לממש את האסטרטגיה שצינת.

שאלה 8

רשת "צחוק וסטוק" משווקת מוצרים שונים לבית. הרשת עובדת כאסופת סניפים עצמאיים: כל סניף משווק את כלל המוצרים הקיימים ברשת ומנהל לעצמו את המכירות, את הרכש ואת המלאי שלו.

(8 נק') **א.** לאחרונה מדווחים הסניפים להנהלת הרשת על שלוש בעיות: ירידה במכירות, מלאי מוצרים שאינם נמכרים ואשר נצברים במחסנים, וחוסר מלאי במוצרים אחרים.

הסבר כיצד שילוב של מערכת מידע **בסניף** יכול לסייע לו להתמודד עם אחת או יותר מהבעיות המוזכרות.

(7 נק') **ב.** הצע להנהלת הרשת **שתי** פעולות מתחום מערכות המידע, שיאפשרו לה להתמודד עם **אחד** ממקדמי התחרות בשוק (מחיר, איכות, אספקה, גמישות ארגונית), והבא דוגמה **אחת** לכל פעולה שהצעת.

(5 נק') **ג.** על מנת לצמצם את מלאי המוצרים במחסנים החליטה הנהלת הרשת על הכנת "מארג מוצרים" – לצרף מוצרים שונים יחד ולשווקם כמארג אחד.

ברשת קיימים ארבעה סוגי מערכות מידע: TPS, DSS, MIS, KWS.

בחר **שתיים** מן המערכות, וציין איזה מידע יש להפיק מכל מערכת כדי להחליט על הרכב המארגים הרצוי.

בהצלחה!