

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ו, 2026
מספר השאלון: 57282
נספחים:
נספח א – תמונה לשאלה 1
נספח ב – תמונות לשאלה 7
נספח ג – תמונה לשאלה 8
נספח ד – תמונה לשאלה 8
נספח ה – תמונות לשאלה 10
נספח ו – תמונות לשאלה 11
נספח ז – מפה לשאלה 13
נספח ח – תמונות לשאלה 14

גאוגרפיה – אדם וסביבה הפיתוח והתכנון המרחבי או כדור הארץ והסביבה

הוראות

- א. משך הבחינה: שעותיים.
- ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני פרקים, יש לענות על ארבע שאלות בפרק אחד בלבד.
לכל שאלה – 25 נקודות; סך הכול – 100 נקודות.
פרק ראשון – הפיתוח והתכנון המרחבי
או
פרק שני – כדור הארץ והסביבה
- ג. חומר עזר מותר בשימוש: **אטלס משנת 2000 ואילך**:
– אטלס אוניברסיטאי חדש, הוצאת יבנה (ללא המילון למונחי הגאוגרפיה)
– אטלס כרטא – פיזי, מדיני, כלכלי, חברתי
– אטלס כרטא אוניברסלי
- ד. הוראות מיוחדות: (1) כדי להמחיש את התשובות אפשר להוסיף סרטונים, חתכים וגרפים, לפי הצורך.
(2) יש לענות על מספר השאלות לפי ההוראות בפרק שבחרתם. המעריכים יעריכו רק את מספר התשובות הנדרש, לפי סדר כתיבתן במחברתכם.
- יש לכתוב במחברת הבחינה בלבד. יש לרשום "טיוטה" בראש כל עמוד המשמש טיוטה.
כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה לגרום לפסילת הבחינה.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

השאלות

שימו לב: יש לבחור באחד משני הפרקים: פרק ראשון או פרק שני, ולענות על השאלות בפרק שבחרתם לפי ההוראות. אין לענות על שאלות משני הפרקים.

פרק ראשון – הפיתוח והתכנון המרחבי

אם בחרתם בפרק זה, ענו על ארבע מן השאלות 1–7 (לכל שאלה – 25 נקודות).

1. ערים

- א. לפניכם שמות של שלוש ערים: יוהנסבורג, מומביי (בומביי), קייב.
- (1) בחרו בשתיים מן הערים, וציינו גורם מיקום אחד לכל אחת מן הערים שבחרתם. (6 נקודות)
- (2) הסבירו כיצד גורם המיקום של כל אחת מן הערים שבחרתם מסייע להתפתחותה של העיר. (4 נקודות)
- ב. גורמים פיזיים השפיעו בעבר על מיקומן של ערים במרחב, אך החשיבות של כמה מן הגורמים האלה פחתה עם הזמן.
- (1) ציינו גורם פיזי אחד שהשפיע בעבר על מיקום ערים במרחב, אך החשיבות שלו פחתה עם הזמן. (3 נקודות)
- (2) הסבירו מדוע פחתה השפעתו של הגורם הפיזי שצייתם. (3 נקודות)
- ג. המיקום של שימושי הקרקע במרחב העירוני משפיע על מאפייני הבנייה בה.
- בנספח א מוצגת תמונה של המרחב העירוני בעיר סיאטל בארצות הברית ובה מסומנים שני אזורים בעיר:
- אזור I – מרכז העיר, ואזור II – שולי העיר.
- (1) עיינו בתמונה, וציינו מה מאפיין את הבנייה באזור שבמרכז העיר סיאטל, ומה מאפיין את הבנייה באזור שבשולי העיר סיאטל. בתשובתכם השתמשו במושגים "בנייה רוויה" ו"בנייה צמודת קרקע". (6 נקודות)
- (2) הסבירו את הגורם למאפייני הבנייה באזור שבמרכז העיר סיאטל. (3 נקודות)

2. קולוניאליזם וגלובליזציה

- א. כמה מן המדינות באירופה היו בעבר מדינות קולוניאליסטיות, ותהליכי פיתוח שהתרחשו בתקופה הקולוניאלית משפיעים עליהן עד היום.
- (1) ציינו שני תחומים שחלו בהם תהליכי פיתוח במדינות הקולוניאליסטיות בתקופה הקולוניאלית, והסבירו מדוע חל פיתוח בכל אחד מתחומים אלה במדינות הקולוניאליסטיות. (8 נקודות)
- (2) בחרו באחד מן התחומים, והסבירו כיצד תהליך הפיתוח שחל בתחום זה סייע למדינות הקולוניאליסטיות לתפוס מקום מרכזי בכלכלה הגלובלית כיום. (4 נקודות)
- ב. הולנד הייתה בעבר מדינה קולוניאליסטית. בשנת 2024 היא דורגה בין המקומות הראשונים בעולם במדדים המתארים את מידת ההשתלבות של מדינות בכלכלה הגלובלית.
- (1) עיינו במפות שבאטלס, ותארו שני יתרונות למיקומה של הולנד שיכולים לסייע להשתלבותה בכלכלה הגלובלית. (6 נקודות)
- (2) לפניכם רשימה של מדדים כלכליים שאפיינו את הולנד בשנת 2024.
- שיעור גבוה של ייצוא סחורות ושירותים בתמ"ג
 - שיעור גבוה של השקעות של חברות זרות בהולנד
 - שיעור גבוה של השקעות של המדינה במחקר ופיתוח
- בחרו באחד מן המדדים האלה, והסבירו כיצד הוא מבטא את ההשתלבות הניכרת של הולנד בכלכלה הגלובלית. (3 נקודות)
- ג. הציגו השפעה חיובית אחת של תהליך הגלובליזציה על שמירת הסביבה במדינות המפותחות. (3 נקודות)

3. תיירות

- א. תארו שלוש השפעות של התיירות על הכלכלה של מדינות ופיתוחן. (9 נקודות)
- ב. (1) עיינו במפות שבאטלס, וציינו גורם פיזי אחד שיכול למשוך תיירים לקוסטה ריקה. (4 נקודות)
- (2) השיעור של ענף התיירות בתמ"ג של קוסטה ריקה דומה לשיעור של ענף התיירות בתמ"ג של גרמניה. בטבלה שלפניכם מוצגים נתונים על התמ"ג של קוסטה ריקה ושל גרמניה ועל השיעור של ענף התיירות בתמ"ג במדינות אלה בשנת 2022.
- היעזרו בטבלה, והסבירו מדוע החשיבות של ענף התיירות בכלכלת קוסטה ריקה רבה יותר מן החשיבות של ענף זה בגרמניה. (4 נקודות)

המדינה	תמ"ג (במיליארדי דולרים)	שיעור ענף התיירות בתמ"ג (באחוזים)
קוסטה ריקה	5,274	7.6
גרמניה	126,189	7.3

(הנתונים מן האתרים: cia.gov/the-world-factbook ; assets-global.website-files.com)

- ג. לפיתוח ענף התיירות יכולה להיות גם השפעה שלילית על הסביבה, ולכן גופים ציבוריים העוסקים בהגנת הסביבה מתאמצים לפתח תיירות בת קיימה ולפתח את אתרי התיירות על פי כושר הנשיאה של האזור שבו הם ממוקמים.
- (1) הסבירו את המושג "כושר נשיאה". (3 נקודות)
- (2) הציגו שתי דרכים לפיתוח תיירות בת קיימה. בתשובתכם השתמשו במושג "כושר נשיאה". (5 נקודות)

4. חקלאות מסחרית (מודרנית) במדינות פחות מפותחות

- אתיופיה היא מדינה פחות מפותחת, ויש בה חקלאות מסחרית (מודרנית).
- א. בטבלה שלפניכם מוצגים נתונים על ענפי הייצוא החקלאי של אתיופיה בשנת 2022.
- על פי הנתונים המוצגים בטבלה, קבעו מהו סוג החקלאות המסחרית המאפיין את אתיופיה. נמקו את קביעתכם. (8 נקודות)

ענפי הייצוא החקלאי של אתיופיה (2022)

ענף חקלאי	שיעור הייצוא מסך כל הייצוא במדינה (באחוזים)	שיעור הייצוא מסך כל הייצוא במדינה (באחוזים)
קפה	67.3	49
ירקות ושורשים אכילים	10.3	7.5
פרחים טריים	10.2	7
זרעי שומשום	8.1	6
שעועית לבנה מיובשת	4.1	3

(מעובד על פי wits.worldbank.org)

- ב. הסבירו את המושג "יתרון לגודל", וכתבו כיצד הוא בא לידי ביטוי בחקלאות המסחרית המאפיינת את אתיופיה. (8 נקודות)
- ג. הציגו שני חסרונות של חקלאות מסחרית מן הסוג המאפיין את אתיופיה. (9 נקודות)

5. תכנון ופיתוח מרחבי

א. הסבירו מהו תכנון מרחבי, וכתבו מדוע חשוב לתכנן מראש את פיתוח המרחב. (7 נקודות)

ב. לפניכם רשימה של גורמים המשפיעים על הצורך בתכנון המרחב ובפיתוחו.

- גידול האוכלוסייה
- עלייה ברמת החיים
- שינויים בפעילות הכלכלית
- שינויים תרבותיים
- שינויים טכנולוגיים

בחרו בשניים מן הגורמים, והסבירו כיצד כל אחד מן הגורמים שבחרתם משפיע על הצורך בתכנון המרחב ובפיתוחו.

תוכלו להיעזר בדוגמאות כדי להמחיש את תשובתכם. (10 נקודות)

ג. בתהליכי תכנון ופיתוח המרחב משתפים גורמים רבים, ובהם הציבור.

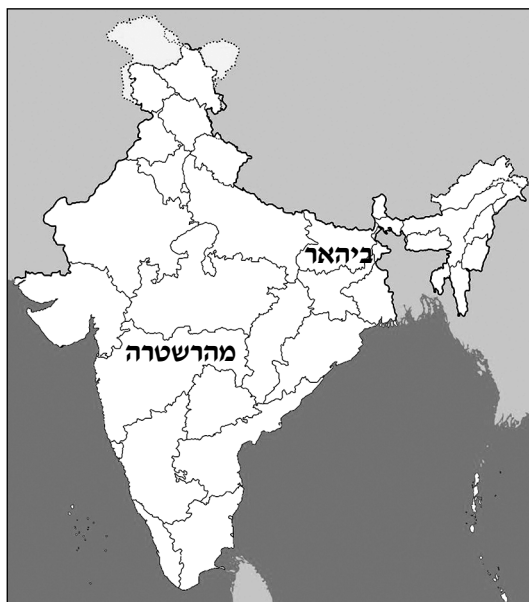
(1) הסבירו את החשיבות של שיתוף הציבור בתהליכי תכנון המרחב ופיתוחו. (4 נקודות)

(2) תארו כיצד אפשר לשתף את הציבור בתהליכי תכנון המרחב ופיתוחו. (4 נקודות)

6. אי-שוויון מרחבי

הודו היא רפובליקה בדרום אסיה, והיא מחולקת לעשרים ושמונה מדינות. ביהאר ומהרשטרה הן שתיים מהן. לפניכם מפה סכמטית של הודו, ובה מסומנות מדינות אלה, ואחריה טבלה ובה נתונים נבחרים עליהן. עיינו במפה הסכמטית ובטבלה, וענו על הסעיפים א-ג.

מפה סכמטית של הודו



מדדים כלכליים וחברתיים בהודו ובמדינות ביהאר ומהרשטרה (2022–2024)

המדינה	תמ"ג לנפש (ברופי – מטבע מקומי)	שיעור האוכלוסייה העירונית (באחוזים)	שיעור יודעי קרוא וכתוב (באחוזים)
הודו (כל המדינה)	171,498	35.1	74
ביהאר	53,379	12.3	61.8
מהרשטרה	264,362	48.5	82.3

(הנתונים מן האתר niti.gov.in)

- א. על פי המפה הסכמטית והטבלה, קבעו איזו מדינה שוכנת באזור הגלעין של הודו ואיזו מדינה שוכנת באזור השוליים. בססו את קביעתכם על שני נתונים מן הטבלה המאפיינים את אזור הגלעין ועל שני נתונים מן הטבלה המאפיינים את אזור השוליים (סך הכול – ארבעה מאפיינים). (10 נקודות)
- ב. עיינו במפות שבאטלס. ציינו שני מאפיינים פיזיים או משאבים טבעיים הנראים במפה של המדינה השוכנת באזור השוליים, והציעו שתי דרכים שבאמצעותן המדינה יכולה לנצל מאפיינים או משאבים אלה לפיתוח הכלכלי. (9 נקודות)
- ג. לפניכם שתי גישות לצמצום הפערים בין הגלעין ובין השוליים.
- פיתוח אזורי
 - עידוד אגלומרציות באזור הגלעין
- בחרו באחת מן הגישות. הסבירו את הגישה שבחרתם, וכתבו כיצד היא עשויה לצמצם את הפערים בין הגלעין ובין השוליים. (6 נקודות)

7. תחבורה במרחב העירוני

מומחים בתחום התחבורה בדקו את גודל השטח שכלי תחבורה מסוגים שונים תופסים במרחב העירוני כדי להסיע 20 אנשים. בנספח ב מוצגים שלושה סוגים של כלי תחבורה: אופניים, מכוניות ואוטובוס, והשטח שהם תופסים במרחב העירוני כדי להסיע 20 אנשים.

שימו לב: בכל מכונית יש נוסע אחד בלבד.

עיינו בתמונות שבנספח ב, וענו על הסעיפים א-ג.

א. דרגו את סוגי כלי התחבורה שבתמונות על פי גודל השטח שהם תופסים במרחב העירוני כדי להסיע 20 אנשים – מכלי התחבורה שתופס את השטח הגדול ביותר עד לכלי התחבורה שתופס את השטח הקטן ביותר. (5 נקודות)

ב. בחרו בשניים מסוגי כלי התחבורה המוצגים בתמונות, והציגו יתרון אחד וחסרון אחד של השימוש בכל אחד מהם (סך הכול – שני יתרונות ושני חסרונות). (10 נקודות)

ג. (1) בחרו באחד מסוגי כלי התחבורה המוצגים בתמונות, שלדעתכם יש לעודד את השימוש בו, והציעו דרך אחת לעודד את השימוש בו במרחב העירוני. (5 נקודות)

(2) בחרו באחד מסוגי כלי התחבורה המוצגים בתמונות, שלדעתכם יש להגביל את השימוש בו, והציעו דרך אחת להגביל את השימוש בו במרחב העירוני. (5 נקודות)

שימו לב: יש לבחור באחד משני הפרקים: פרק ראשון א פרק שני, ולענות על השאלות בפרק שבחרתם לפי ההוראות. אין לענות על שאלות משני הפרקים.

פרק שני – כדור הארץ והסביבה

אם בחרתם בפרק זה, ענו על ארבע מן השאלות 8–14 (לכל שאלה – 25 נקודות).

8. געשיות באיסלנד

איסלנד היא אי געשי צעיר, ומתרחשות בו פעולות געשיות רבות.

לפניכם רשימה ובה שלושה גורמים עיקריים המשפיעים על הפעילות הגעשית באי.

- מיקומו של האי על אזור של מפגש של לוחות טקטוניים
- מיקומו של האי על הרכס המרכז-אטלנטי
- מיקומו של האי על נקודה חמה

א. עיינו במפות הגאולוגיות באטלס, וענו על התת-סעיפים (1)–(2).

(1) ציינו מהו סוג התנועה באזור המפגש של הלוחות הטקטוניים באיסלנד, והסבירו כיצד תנועה זו גורמת להתפרצות געשית. (5 נקודות)

(2) הסבירו מהי נקודה חמה, וכתבו כיצד המיקום של איסלנד על נקודה חמה גורם לפעילות געשית מוגברת בה. (5 נקודות)

ב. בנספח ג מוצגת תמונה של התפרצות הר געש באיסלנד בחודש מרץ 2010.

(1) עיינו בתמונה, וציינו את **סוג** החומר הגעשי הנפלט מן ההר. (3 נקודות)

(2) התפרצות הר הגעש הנראה בתמונה גרמה לסגירה של שדות תעופה רבים במערב אירופה, ובהם שדות תעופה

רחוקים מאוד מאיסלנד. הסבירו את הקשר בין סוג החומר הגעשי שנפלט מן ההר בהתפרצות זו ובין טווח ההשפעה

הגדול של חומר געשי זה. (4 נקודות)

ג. בנספח ד מוצגת תמונה של תופעה געשית באיסלנד.

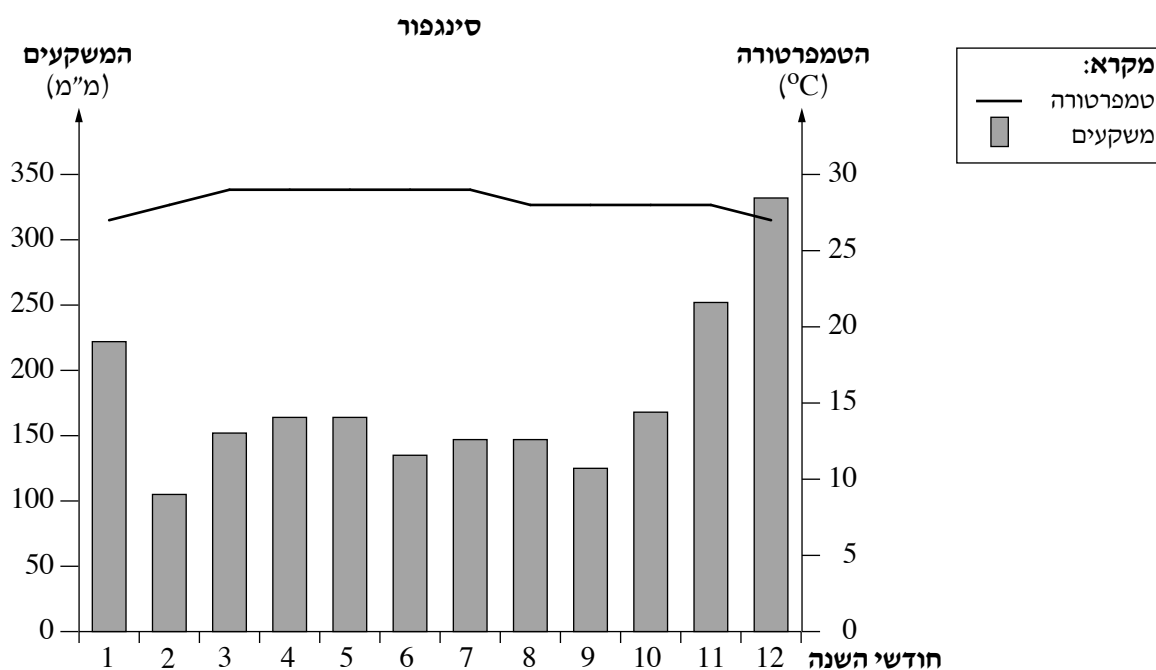
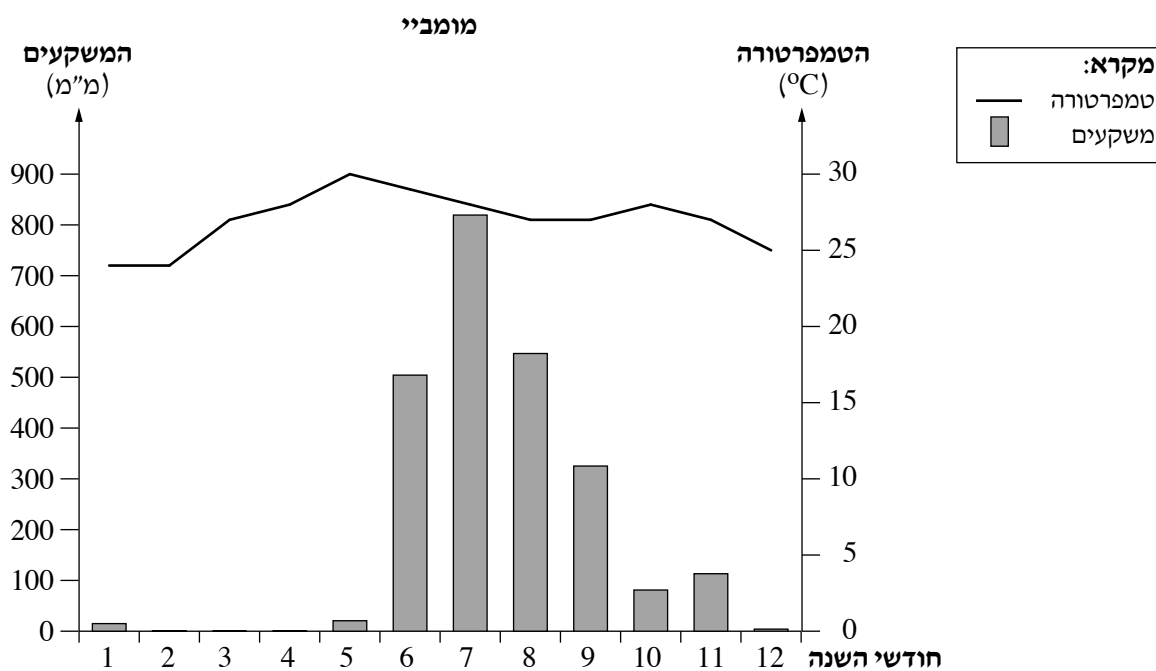
עיינו בתמונה, וענו על התת-סעיפים (1)–(2).

(1) ציינו מהי התופעה הגעשית הנראית בתמונה, וכתבו כיצד היא נוצרת. (5 נקודות)

(2) תארו יתרון כלכלי אחד בתופעה זו. (3 נקודות)

9. אזורי אקלים – משווני ומונסוני

בקלימוגרפים שלפניכם מוצגים נתוני אקלים של שתי ערים: מומביי וסינגפור.
עיינו בקלימוגרפים, וענו על הסעיפים א-ג שאחריהם.



(הנתונים מן האתר worldweather.wmo.int)

א. תארו שני הבדלים במאפייני האקלים בין שתי הערים – הבדל אחד במאפייני המשקעים והבדל אחד במאפייני הטמפרטורות, וקבעו על פיהם איזה קלימוגרף מייצג אקלים משווני ואיזה קלימוגרף מייצג אקלים מונסוני. (12 נקודות)

ב. הסבירו את הגורם העיקרי לתפוסת המשקעים במהלך השנה באקלים המשווני ואת הגורם העיקרי לתפוסת המשקעים במהלך השנה באקלים המונסוני. (8 נקודות)

ג. הציגו השפעה אחת של מאפייני האקלים המשווני על החקלאות באזור שבו שורר אקלים זה והשפעה אחת של מאפייני האקלים המונסוני על החקלאות באזור שבו שורר אקלים זה. (5 נקודות)

10. ערפל וערפיח

א. בנספח ה מוצגות שתי תמונות, ובהן נראים שני סוגים של ערפל: ערפל קרינה וערפל הסעה.

עיינו בתמונות, וענו על התת-סעיפים (1)–(2).

(1) קבעו מהו סוג הערפל הנראה בכל אחת מן התמונות – ערפל קרינה או ערפל הסעה. (4 נקודות)

(2) בחרו באחד מסוגי הערפל, ותארו את דרך היווצרותו. (5 נקודות)

ב. לפניכם רשימה של שלושה גורמים להתפזרות ערפל.

- שינוי בטמפרטורת האוויר
- רוח
- אי-יציבות אטמוספירית

בחרו בשניים מן הגורמים, והסבירו כיצד כל אחד מהם גורם להתפזרות הערפל. (8 נקודות)

ג. בגרפים שלפניכם מוצגים נתונים על ריכוז מרכיבי הערפיח בלוס אנג'לס בשנת 2003 ובשנת 2023.

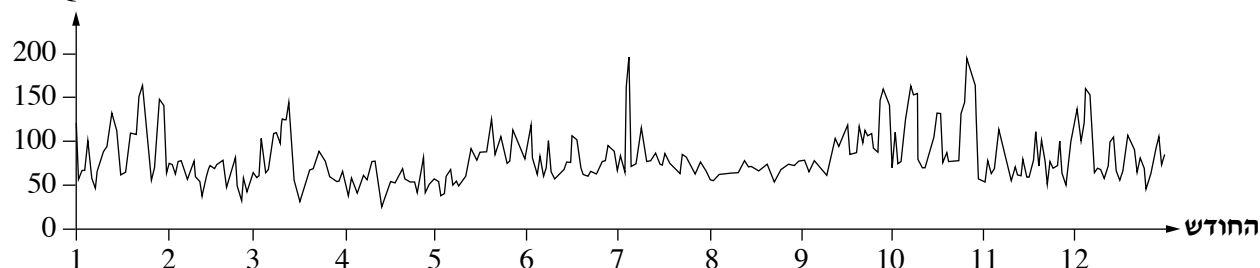
גרף א מציג את ריכוז מרכיבי הערפיח בלוס אנג'לס בשנת 2003.

גרף ב מציג את ריכוז מרכיבי הערפיח בלוס אנג'לס בשנת 2023.

עיינו בגרפים, וענו על התת-סעיפים (1)–(2) שאחריהם.

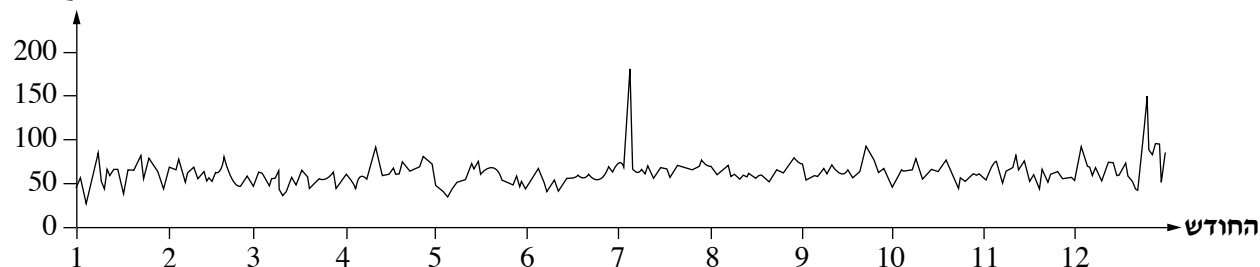
גרף א: ריכוז מרכיבי הערפיח בלוס אנג'לס בשנת 2003

ריכוז מרכיבי הערפיח
(ביחידות AQ_i * ביום)



גרף ב: ריכוז מרכיבי הערפיח בלוס אנג'לס בשנת 2023

ריכוז מרכיבי הערפיח
(ביחידות AQ_i ביום)



* יחידות המבטאות את ריכוז המזהמים באוויר והשפעתם על רמת הסיכון הבריאותי.

(הנתונים מתוך U.S. EPA Air Delta)

(1) הסבירו מהו ערפיח. (3 נקודות)

(2) תארו את ההבדל העיקרי בין ריכוז מרכיבי הערפיח בלוס אנג'לס בשנת 2003 ובין הריכוז בשנת 2023,

והסבירו גורם אחד להבדל זה. (5 נקודות)

11. גלישת קרקע

א. (1) הסבירו מהי גלישת קרקע. (3 נקודות)

(2) לפניכם רשימה של גורמים לגלישת קרקע.

- תבליט (טופוגרפיה)
- אירועי טבע קיצוניים
- סוג הקרקע
- פעילות האדם

בחרו בשניים מן הגורמים, והסבירו כיצד כל אחד מהם יכול לגרום לגלישת קרקע. (7 נקודות)

ב. בחודש מאי 2025 התרחשה גלישת קרקע באזור הכפר בלאטן בשווייץ.

בנספח ו מוצגות שתי תמונות. בתמונה 1 מוצג אזור הכפר בלאטן לפני גלישת הקרקע, ובתמונה 2 מוצג אזור הכפר בלאטן לאחר גלישת הקרקע.

(1) עיינו בתמונה 1, וציינו שני שימושי קרקע הנראים בתמונה. (4 נקודות)

(2) עיינו בתמונה 2, ותארו השפעה של גלישת הקרקע על כל אחד משימושי הקרקע שציינתם בתת-סעיף (1)

(סך הכול – שתי השפעות). (5 נקודות)

ג. הציגו שתי דרכים להתמודדות האדם עם גלישת קרקע. (6 נקודות)

12. שינויי אקלים

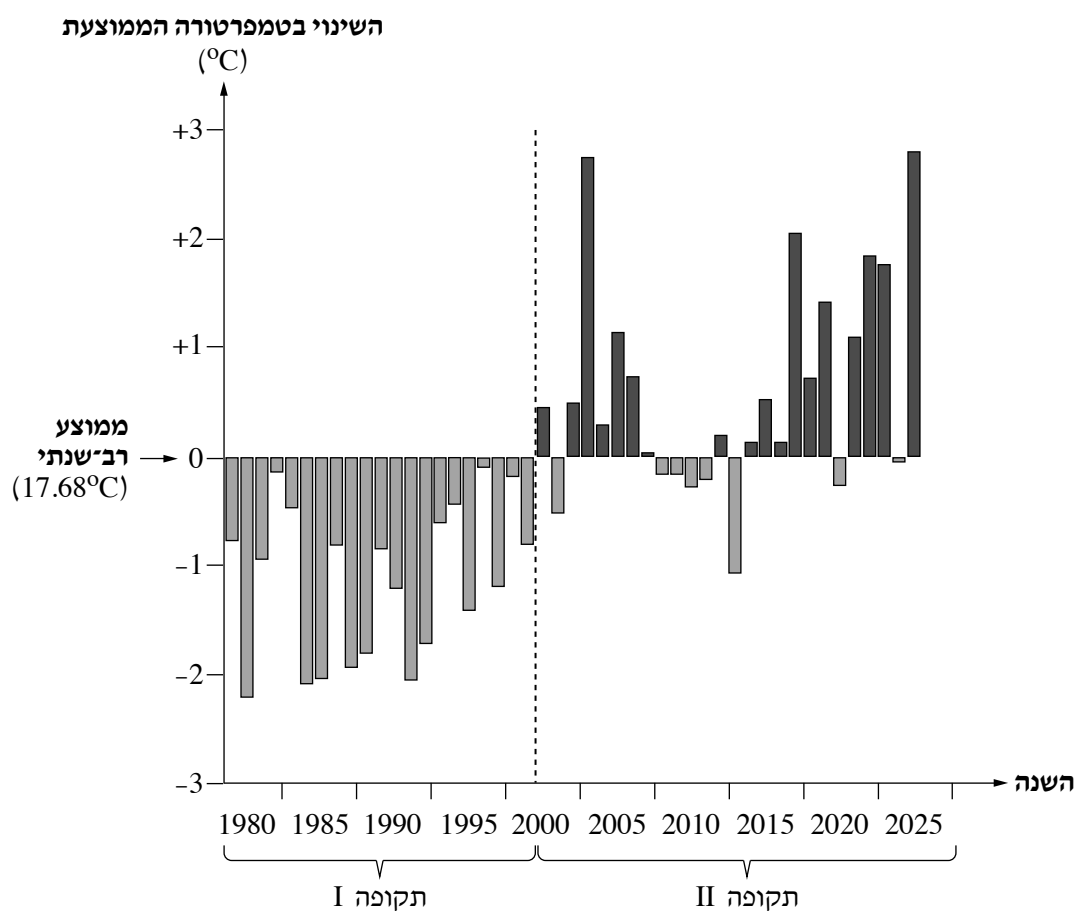
בגרף שלפניכם מוצגים השינויים בטמפרטורה הממוצעת בחודש יוני בשנים 1980–2025 במערב אירופה ביחס לממוצע הרב־שנתי בחודש זה במערב אירופה.

הממוצע הרב־שנתי הוא 17.68°C , והוא מסומן בקו 0 בגרף.

הגרף מחולק לשתי תקופות.

עיינו בגרף, וענו על הסעיפים א–ג שאחריו.

השינויים בטמפרטורה הממוצעת בחודש יוני בשנים 1980–2025 במערב אירופה ביחס לממוצע הרב־שנתי בחודש זה



(הנתונים על פי C3S/ECMWF)

א. (1) בכל אחת מן התקופות, ציינו את מגמת השינוי העיקרית בטמפרטורה הממוצעת בחודש יוני ביחס לממוצע

הרב־שנתי בחודש זה. (4 נקודות)

(2) הסבירו גורם אחד אפשרי למגמת השינוי בטמפרטורה הממוצעת בתקופה II. (4 נקודות)

ב. הציגו שתי השפעות של מגמת השינוי בטמפרטורה הממוצעת בתקופה II (בעונת הקיץ) על האדם ועל הסביבה

במערב אירופה (סך הכול – שתי השפעות). (10 נקודות)

ג. מדינות רבות במערב אירופה משקיעות מאמצים רבים בצמצום הגורמים לשינויים בטמפרטורה הממוצעת,

אך למרות זאת מתרחשים בה אירועי קיצון בתחום האקלים. הסבירו מדוע. (7 נקודות)

13. אי החום העירוני

עיינו בנספח ז, שבו מוצגת מפה של אי החום העירוני במטרופולין טוקיו ביפן בשנת 2017.

- א. הסבירו מהי תופעת אי החום העירוני, ותארו כיצד היא באה לידי ביטוי במפה. (7 נקודות)
- ב. ציינו שני שימושי קרקע עיקריים המאפיינים את המרחב העירוני, ותארו כיצד כל אחד מהם משפיע על תופעת אי החום העירוני. (12 נקודות)
- ג. ציינו דרך אחת לצמצום תופעת אי החום העירוני, והסבירו כיצד דרך זו מצמצמת את תופעת אי החום במרחב העירוני. (6 נקודות)

14. בליה

עיינו בנספח ח, שבו מוצגות שלוש תמונות של צורות נוף, וענו על הסעיפים א-ג.

- א. ציינו את סוג הבליה שמאפיין כל אחת מצורות הנוף הנראות בתמונות. (10 נקודות)
- ב. בחרו באחת מן התמונות 1-2, והסבירו את התהליך שבו נוצרה צורת הנוף הנראית בתמונה. (9 נקודות)
- ג. עיינו בתמונה 3, והסבירו כיצד השפיעה רמת העמידות של שכבות הסלע על עיצוב צורת הנוף הנראית בתמונה. (6 נקודות)

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך