

פתרונות – ספטמבר 2015

חשיבה מילולית – פרק ראשון

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	1	1	1	1	3	4	1	2	2	3	3	3	2	1	התשובה הנכונה

23	22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
4	1	4	1	4	4	2	1	התשובה הנכונה

חשיבה מילולית – פרק שני

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
2	2	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	2	4	התשובה הנכונה

23	22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	1	3	4	1	2	4	4	התשובה הנכונה

חשיבה כמותית – פרק ראשון

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
1	1	4	4	4	4	2	4	3	1	4	4	2	3	2	התשובה הנכונה

20	19	18	17	16	מספר השאלה
4	4	1	2	3	התשובה הנכונה

חשיבה כמותית – פרק שני

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	3	1	4	3	3	3	4	2	4	2	3	2	3	4	התשובה הנכונה

20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	3	2	2	1	התשובה הנכונה

אנגלית – פרק ראשון

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	2	4	4	2	1	2	1	4	1	2	1	1	2	3	התשובה הנכונה

22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	3	1	1	4	3	4	התשובה הנכונה

אנגלית – פרק שני

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
1	4	3	2	2	4	3	2	2	1	4	1	4	1	3	התשובה הנכונה

22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	3	1	2	4	2	3	התשובה הנכונה

פתרונות - חשיבה מילולית - פרק ראשון

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	1	1	1	1	3	4	1	2	2	3	3	3	2	1	התשובה הנכונה

23	22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
4	1	4	1	4	4	2	1	התשובה הנכונה

1. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **בן בליעל** הוא **בן אדם** רע.
בתשובה (1) יש יחס דומה : **סיוט** הוא **חלום** רע.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
הפסד הוא תוצאה אפשרית (ופחות רצויה) **בתחרות**.
ארוחה מפוארת היא **משתה**.
קנס הוא סוג של **עונש**.

פירושי מילים וביטויים :
משמעות הביטוי **בן בליעל** הוא : רשע, נבל, רע לב.

2. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **לנגוח** זו פעולת פגיעת **הפר**.
בתשובה (2) יש יחס דומה : **לעקוץ** זו פעולת פגיעת **הצרעה**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
לרדות זו פעולת הוצאת דבש שמייצרת **הדבורה**.
לנעור זו פעולת הפקת קול **החמור**.
לדהור זו פעולת התקדמות **הסוס** במהירות.

פירושי מילים וביטויים :
משמעות המילה **לרדות** היא : הוצאת דבש מהכוורת.
משמעות המילה **לנעור** היא : הפקת קול החמור.

3. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **סגלגל** הוא צורת ה**ביצה**.
בתשובה (3) יש יחס דומה : **קעור** הוא צורת ה**קערה**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
מכונף הוא בעל **כנף**.
הררי זה מקום שיש בו הרבה **הר**.
משופע הוא בעל **שיפוע**.

פירושי מילים וביטויים :
משמעות המילה **סגלגל** היא : עגלגל.
משמעות המילה **מכונף** היא : על כנף.
משמעות המילה **משופע** היא : בעל שיפוע.

4. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **לנמק** היא פעולה שגורמת לאחר להפוך ל**השתכנע**.
בתשובה (3) יש יחס דומה : **לזרז** היא פעולה שגורמת לאחר להפוך ל**מיהר**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
לנסות היא פעולה שיכולה לגרום למישהו להיות ה**צליח** (ולא לאחר).
לשנן היא פעולה שגורמת למישהו שלא יהיה **שכח**.
לחשוק היא פעולה שמי שמבצע אותה ה**תאוה**.

פירושי מילים וביטויים :
משמעות המילה **לנמק** היא : לתת סיבות מדוייקות לטענה.
משמעות המילה **לשנן** היא : ללמוד בעל פה.
משמעות המילה **לחשוק** היא : רצה מאוד, התאוה.
משמעות המילה ה**תאוה** היא : רצה מאוד, השתוקק.

5. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **מחירון** מכיל אוסף של **מחיר**.
בתשובה (3) יש יחס דומה : **מילון** מכיל אוסף של **פירוש**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
שעון מורה על ה**שעה**.
תפריט מכיל מנות שמהן מרכיבים א**רוחה**.
מחשבון הוא חפץ שאחת מפעולותיו היא חישוב **סכום**.

6. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **אט** פירושו לנהוג **באטיות**.
בתשובה (2) יש יחס דומה : **ישירות** פירושו לנהוג **בישירות**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
חלושות פירושו לנהוג בחוסר **עוצמה**.
גא הוא מי שחש **גאווה**.
קור גורם לתחושה של **קרירות**.

פירושי מילים וביטויים :
משמעות המילה **אט** היא : באופן לא מהיר, בקצב מתון.
משמעות המילה **חלושות** היא : באופן חלש, חסר כוח.
משמעות המילה **גא** היא : גאוותן, מתנשא, שחצן.
משמעות המילה **ישירות** היא : במפורש, באופן ישר.
משמעות המילה **ישירות** היא : לנהוג בישירות, כנות.

7. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר שיהודה מעדיף לטייל ביער מאשר לטייל במדבר, חוץ מבתקופות החמות, כלומר, כשחם העדפתו מתהפכת. בהמשך נאמר כי באותן תקופות חמות הוא נמנע מלטייל במדבר, כלומר, מעדיף לטייל ביער. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שבתקופות חמות הוא אמור להעדיף לטייל במדבר.

תשובה (2) נכונה. בתחילה נאמר שיהודה מעדיף לטייל במדבר מאשר לטייל ביער, חוץ מבתקופות החמות, כלומר, כשחם העדפתו מתהפכת. בהמשך נאמר כי באותן תקופות חמות מסוכן לטייל במדבר. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שבתקופות חמות אכן מסוכן לטייל במדבר.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שיהודה מעדיף לטייל ביער מאשר לטייל באזורים צחיחים, חוץ מבתקופות החמות, כלומר, כשחם העדפתו מתהפכת. בהמשך נאמר כי באותן תקופות חמות הוא מעדיף לטייל ביער. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שבתקופות חמות הוא אמור להעדיף לטייל באזורים צחיחים.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר שיהודה מעדיף לטייל במדבר מאשר לטייל באזורים צחיחים, חוץ מבתקופות החמות כלומר, כשחם העדפתו משתנה. בהמשך נאמר כי באותן תקופות חמות הוא אינו נהנה לטייל באזורים צחיחים, כלומר, הוא מעדיף לטייל במדבר. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שבתקופות חמות הוא אמור להעדיף לטייל באזורים צחיחים.

8. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) נכונה. בתחילה נאמר שהירחון עוזר למנהלים להכיר נושאים כלכליים שאינם מוכרים להם. בהמשך נאמר כי תמוה, כלומר מוזר, שבחרו לכתוב על מערכת המס, מכיוון שזהו נושא המוכר למנהלים, ולכן לא כדאי להם להשקיע זמן בקריאתו. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הירחון מציג נושאים כלכליים שאינם מוכרים למנהלים, תמוהה הבחירה לכתוב על נושא שכבר מוכר להם.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר שהירחון עוזר למנהלים להכיר נושאים כלכליים שאינם מוכרים להם. בהמשך נאמר כי אין תמה, כלומר אין זה מוזר, שבחרו שלא לכתוב על מערכת המס, מכיוון שזהו נושא המוכר למנהלים, ולכן כדאי יהיה להם להשקיע זמן בקריאתו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הירחון מציג נושא כלכלי המוכר למנהלים, לא יהיה כדאי להם לקרוא אודותיו בירחון.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שהירחון עוזר למנהלים להכיר נושאים כלכליים שאינם מוכרים להם. בהמשך נאמר כי לפלא בעיניי, כלומר מוזר, שבחרו שלא לכתוב על מערכת המס, מכיוון שזהו נושא שלא מוכר למנהלים, ולכן לא כדאי להם להשקיע זמן בקריאתו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הירחון מציג נושא כלכלי שאינו מוכר למנהלים, יהיה כדאי להם לקרוא אודותיו בירחון.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר שהירחון עוזר למנהלים להכיר נושאים כלכליים שאינם מוכרים להם. בהמשך נאמר כי אין תמה, כלומר אין זה מוזר, שבחרו לכתוב על מערכת המס, מכיוון שזהו נושא המוכר עד לזר, כלומר מוכר מאוד למנהלים. ניתן לעצור את הקריאה בנקודה זו, מכיוון שאכן מוזר שהירחון מציג נושא כלכלי שמוכר למנהלים, ולכן אין הגיון בהשלמה זו.

9. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר שמאיר החשוד טען שהיה בשעה 6 בביתו. בהמשך נאמר כי דבריו אינם אמינים, שכן הוא תועד מדבר בטלפון ממשדרו בשעה 5, ואילו זמן הנסיעה עד לביתו הוא לכל היותר חצי שעה, כלומר, הוא ככל הנראה היה כבר היה בביתו בשעה 5 וחצי. אם כן, אין הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שהתיעוד מחזק את דבריו של מאיר, ואינו גורם להם להישמע כלא אמינים.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר שמאיר החשוד טען שהיה בשעה 7 בביתו. בהמשך נאמר כי דבריו נשמעים אמינים, שכן הוא תועד מדבר בטלפון ממשדרו בשעה 6 וחצי, ואילו זמן הנסיעה עד לביתו הוא לכל היותר חצי שעה, כלומר, הוא ככל הנראה היה לכל המוקדם בשעה 7 בביתו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שאם זמן הנסיעה ממשדרו לביתו הוא חצי שעה לכל היותר אז הוא יגיע בשעה 7 לכל המאוחר.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שמאיר החשוד טען שהיה בשעה 8 בביתו. בהמשך נאמר כי דבריו נשמעים אמינים, שכן הוא תועד מדבר בטלפון ממשדרו בשעה רבע ל-8, ואילו זמן הנסיעה עד לביתו הוא לכל הפחות חצי שעה, כלומר, הוא ככל הנראה היה לכל המאוחר בשעה 8 ורבע בביתו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שהתיעוד סותר את דבריו של מאיר, ובנוסף, אם זמן הנסיעה ממשדרו לביתו הוא לפחות חצי שעה, אז הוא יגיע בשעה 8 ורבע לכל המוקדם.

תשובה (4) נכונה. בתחילה נאמר שמאיר החשוד טען שהיה בשעה 9 בביתו. בהמשך נאמר כי דבריו אינם אמינים, שכן הוא תועד מדבר בטלפון ממשדרו בשעה רבע ל-9, ואילו זמן הנסיעה עד לביתו הוא לכל הפחות חצי שעה, כלומר, הוא ככל הנראה היה לכל המוקדם בשעה 9 ורבע בביתו. אם כן, יש הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שהתיעוד מחליש את דבריו של מאיר, ואינו גורם להם להישמע אמינים.

10. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין איזו מהטענות נטענת בנוגע להגותו של ניטשה, נבין תחילה את הנאמר בפסקה. בתחילה מתואר כי ניטשה מעניק למושג "הרצון לעוצמה" מקום מרכזי בהגותו, אך לא מגדיר בדיוק מהי אותה עוצמה. בהמשך מוסבר כי המושג עוצמה מתאר את יכולתו של אדם לשלוט בסביבתו, וברבות מהפעמים ניטשה אכן מתייחס לפירוש זה, אך לעיתים השימוש שהוא עושה במושג זה שונה.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה כי המושג "הרצון לעוצמה" אינו מרכזי בהגותו של ניטשה אינה נכונה, שכן ההיפך נאמר במפורש ("ניטשה מעניק למושג 'הרצון לעוצמה' מקום מרכזי בהגותו...").

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה כי רק במעטים מן המקרים שניטשה מדבר על עוצמה הוא מתכוון ליכולת השליטה בזולת ובסביבה אינה נכונה, שכן ההיפך נאמר במפורש ("תפיסת העוצמה כיכולת השליטה בזולת ובסביבה ברבות מן הפעמים...").

תשובה (3) נכונה. הטענה כי תפיסת העוצמה כיכולת השליטה בזולת ובסביבה אינה תמיד הפרשנות המתאימה למילה "עוצמה" בהגותו של ניטשה נכונה, שכן זהו ניסוח מחדש של הנאמר בחלקה השני של הפסקה.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה כי "הרצון לעוצמה" הוא מושג מרכזי בהגותו של ניטשה משום שמשמעותו היא יכולת השליטה בזולת ובסביבה אינה נכונה, שכן בפסקה אין שום הסבר מדוע "הרצון לעוצמה" הוא מושג מרכזי.

11. תשובה (1) נכונה.

על מנת למצוא איזה מן הנתונים אינו מחליש, כלומר איזה נתון מחזק או לא מחזק ולא מחליש, את מסקנתו של מר כהן, נבין את הנאמר בפסקה. מר כהן ראה את שכנו, מר לוי, זורק כלי בית עשויים זכוכית כחולה והסיק מכך שמר לוי אינו מחבב כלי זכוכית כחולים.

תשובה (1) נכונה. העובדה שמר לוי זרק את כלי הזכוכית שקיבל רק לפני שבוע כמתנת יום הולדת, יכולה לחזק את מסקנתו של מר כהן, שכן הדבר מהווה שלילת הסבר חלופי. אין למר לוי סיבה אחרת לזרוק מתנה שקיבל כשבוע קודם לכן, מלבד חוסר חיבתו לכלי זכוכית כחולים.

תשובה (2) אינה נכונה. העובדה שכל הכלים בביתו של מר לוי עשויים זכוכית כחולה, מחלישה את מסקנתו של מר כהן, שכן אם כל הכלים בביתו הם כלי זכוכית כחולים, לא ניתן לומר שהוא אינו אוהב אותם.

תשובה (3) אינה נכונה. העובדה שמר לוי זרק כלי זכוכית שבורים או סדוקים מחלישה את מסקנתו של מר כהן, שכן הדבר מהווה הסבר חלופי. לא חוסר החיבה לכלי זכוכית כחולה גרם למר כהן לזרוק אותם לפח האשפה, אלא היותם שבורים או סדוקים.

תשובה (4) אינה נכונה. העובדה שאשתו של מר לוי קנתה לאחרונה מערכת כלי בית חדשה מחלישה את מסקנתו של מר כהן, שכן הדבר מהווה הסבר חלופי. לא חוסר החיבה לכלי זכוכית כחולה גרם למר כהן לזרוק אותם לפח האשפה, אלא היותם ישנים.

12. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין איזה מהמשפטים בתשובות מתמצת את הפסקה באופן המדויק ביותר, נקרא אותה תחילה. בתחילה נאמר שבארצות הברית נקבע בחקיקה כי השימוש בגלאי שקר נועד רק לשם סינון מועמדים לתפקידי ביטחון. בהמשך מתוארות דוגמאות אשר תומכות בטענה זו; איסור על עסקים לעשות שימוש בגלאי שקר, וכן אי קבילותן של ראיות הנסמכות על בדיקת פוליגרף. ניתן להסיק כי הנושא המרכזי של הפסקה הוא איסור השימוש בבדיקות פוליגרף.

תשובה (1) נכונה. במשפט זה מתואר כי חוץ במקרים חריגים (סינון מועמדים לתפקידי ביטחון) אסור להסתמך על בדיקות גלאי שקר בארצות הברית. משפט זה מתמצת באופן המדויק ביותר את הפסקה.

תשובה (2) אינה נכונה. במשפט זה מתואר כי ביותר מעשרים מדינות בארצות הברית נעשה שימוש עד לאחרונה בבדיקות גלאי שקר. משפט זה מתמקד בדוגמה אחת המבססת את הטענה המוצגת בתחילת הפסקה, ועל כן הוא אינו מתמצת באופן המדויק ביותר את הפסקה.

תשובה (3) אינה נכונה. במשפט זה מתואר כי מערכת המשפט בארצות הברית היא הראשונה שאסרה את השימוש בבדיקות גלאי שקר. משפט זה מציג מידע שכלל לא מופיע בפסקה, ועל כן הוא אינו מתמצת באופן המדויק ביותר את הפסקה.

תשובה (4) אינה נכונה. במשפט זה מתואר כי כיום **כמעט ולא** משתמשים בגלאי שקר במערכת המשפט בארצות הברית. משפט זה משנה את הנאמר באחת הדוגמאות בפסקה; "כיום בדיקת פוליגרף **אינה** יכולה עוד לשמש כלל כראיה בבית משפט", ועל כן הוא אינו מתמצת באופן המדויק ביותר את הפסקה.

13. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין למה "שעות היום" משולות, נבין תחילה את המשל המופיע בפסקה. המשל של הגלגל כי "הנישוף של מינרווה מעופף רק בחשכת בין הערביים", מתייחס לכך שרק לאחר שהתרחש אירוע היסטורי ניתן להבין את מלוא משמעותו של אותו מאורע. כלומר, שעת בין הערביים מתייחסת לתקופת הזמן שלאחר קיום האירוע. אם נרחיב את המשל ל"שעות היום", נוכל לומר כי זהו הזמן שקדם לחשכת בין הערביים, ומכאן ניתן להסיק כי זהו זמן התרחשותו הממשי של האירוע. תשובה (1) נכונה.

14. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין איזו טענה בתשובות מציגה באופן המדויק ביותר את הרעיון שבמשפט, נקרא אותו תחילה. במשפט נטען כי הלומברדים לא היו סובלניים ("אמנם... חדורי רוח של אי-סובלנות") וכהוכחה לכך מובאת אמירתם שמי שאינו לומברדי אינו זכאי לזכויות ("מי שאינו לומברדי, לא יעמדו לו זכויות כלשהן").

תשובה (1) נכונה. טענה זו משקפת את הרעיון המובע במשפט; התבטאויותיהם של הלומברדים, כדוגמת זו שאיש מלבדם אינו זכאי לזכויות, מצביעות על אי-סובלנותם.

תשובה (2) אינה נכונה. טענה זו אינה משקפת את הרעיון המובע במשפט; האם באמת הלומברדים היו חסרי סובלנות? לפי אמרתם לא ניתן להסיק זאת. טענה זו אינה נכונה, מכיוון שבמשפט המקורי האמרות של הלומברדים מעידות על חוסר סובלנותם.

תשובה (3) אינה נכונה. טענה זו אינה משקפת את הרעיון המובע במשפט; לא ניתן להביא את אמרתם של הלומברדים כראיה לאי-סובלנותם. טענה זו אינה נכונה, מכיוון שבמשפט המקורי האמרות של הלומברדים מעידות על חוסר סובלנותם.

תשובה (4) אינה נכונה. טענה זו אינה משקפת את הרעיון המובע במשפט; הלומברדים טענו כי מי שאינו לומברדי לא זכאי לזכויות, לא רק מפני חוסר סובלנותם. טענה זו אינה נכונה, מכיוון שבמשפט המקורי לא מסבירים על הסיבות השונות לאמרותיהם של הלומברדים ("לא רק").

15. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין איזו התרחשות תיתכן, נבין תחילה את המידע המופיע בפסקה.

נתון:

- בבוקר ללא ישיבת הנהלה – יעל מתאמנת באימון כושר.
- אימון זה כולל ריצה בפארק ב-7 בבוקר.
- אם יורד גשם כבד מאוד – היא רצה על מסילת הכושר בביתה.

תשובה (1) אינה נכונה. לא יתכן כי ביום ראשון ירד גשם קל בלבד ויעל רצה על מסילת הכושר בביתה, שכן היא עושה זאת רק אם יורד גשם כבד מאוד.

תשובה (2) אינה נכונה. לא יתכן כי בבוקר יום שני הייתה ישיבת הנהלה ויעל ערכה אימון כושר, שכן היא עושה זאת רק אם אין באותו בוקר ישיבת הנהלה.

תשובה (3) אינה נכונה. לא יתכן כי בבוקר יום שלישי לא הייתה ישיבת הנהלה ויעל לא יצאה לריצה לפארק, שכן בכל בוקר בו אין ישיבת הנהלה ואין גשם היא יוצאת לריצה בפארק.

תשובה (4) נכונה. יתכן כי ביום רביעי ירד גשם כבד מאוד, ויעל לא רצה על מסילת הכושר בביתה, שכן יכול להיות שבאותו הבוקר נערכה ישיבת הנהלה, ובבוקרים אלו היא כלל לא מתאמנת.

16. תשובה (1) נכונה.

על מנת לדעת על איזו הנחה מתבסס נחום בדבריו, נבין את דבריו המופיעים בפסקה. באביב הגיעו הציפורים מוקדם מהרגיל. בעקבות דברים אלו, נחום אומר כי הטענה שירדו מעט גשמים אינה נכונה, מכיוון שריבוי צאצאים גורם לנדידה מאוחרת. כלומר, נחום קושר בין שלושה גורמים; קצב ריבוי הצאצאים, כמות הגשם שירדה ומועד הנדידה. נבין תחילה מה קרה בפועל ומתוך כך נבין על מה נחום מתבסס; נחום מציין כי ירדו הרבה גשמים ("לא סביר... ירדו רק גשמים מעטים..."), מכיוון שהרבה צאצאים גורמים לנדידה מאוחרת ("ריבוי צאצאים גורם דווקא לנדידה מאוחרת..."). בנוסף לדברי נחום, ידוע כי בחורף זה הייתה הנדידה מוקדמת, כלומר, ניתן להבין כי היו מעט צאצאים. ניתן להיעזר בטבלה –

מה קרה?	גשם	צאצאים	נדידה
הרבה גשם	מעט צאצאים	מוקדמת	

ולכן ניתן להסיק כי בחורף שבו יורדים מעט גשמים, יש ריבוי צאצאים, והדבר גורם לנדידה מאוחרת. תשובה (1) נכונה.

מה קרה?	גשם	צאצאים	נדידה
הרבה גשם	מעט צאצאים	מוקדמת	
מעט גשם	הרבה צאצאים	מאוחרת	

17. תשובה (2) נכונה.

על מנת להשלים את המשפט על פי מחקרם של קדמון ושמידע, נקרא את המידע המופיע בפסקה. בתחילה נאמר כי קדמון ושמידע חקרו את צפיפות צמחי המלעינאל במדרונות ובערוצים. בהמשך נאמר כי הם גילו שבערוצים צפיפות הצמחים גבוהה יותר מבמדרונות, ובנוסף, שעלייה בכמות המשקעים אינה משפיעה על צפיפותם בערוצים (צפיפותם נותרת זהה), לעומת עלייה בצפיפותם במדרונות. אנו נדרשים להשלים מה סביר שיקרה אם תחול ירידה במשקעים בשנת 2020 לעומת שנת 2019.

תשובה (1) אינה נכונה. אין זה סביר שצפיפות הצמחים בערוצים בשנת 2020 תהיה גבוהה מצפיפותם בערוצים בשנת 2019, מכיוון שבמחקר התגלה כי אין לכמות המשקעים השפעה על צפיפות הצמחים הגדלים בערוצים.

תשובה (2) נכונה. סביר שההפרש בין צפיפות הצמחים במדרונות לצפיפותם בערוצים בשנת 2020 יהיה גבוה מבשנת 2019, מכיוון שבמדרונות כמות המשקעים משפיעה על הצפיפות, ירידה במשקעים תגרום לירידה בצפיפות הצמחים במדרונות, ולכן ההפרש בין הצפיפויות בשנת 2020 יהיה גבוה מבשנת 2019. ניתן לראות זאת על ידי דוגמה מספרית:

שנה – והסבר	צפיפות מדרונות	צפיפות ערוצים	ההפרש
2019 – במצב הרגיל בערוצים צפוף יותר מבמדרונות	1	2	2-1=1
2020 – כמות משקעים ירדה ומשפיעה רק על צפיפות המדרונות	0	2	2-0=2

תשובה (3) אינה נכונה. אין זה סביר שצפיפות הצמחים בערוצים בשנת 2020 תהיה נמוכה מצפיפותם במדרונות באותה השנה בשנת 2019, מכיוון שבמחקר התגלה כי במצב הרגיל בערוצים צפוף יותר מבמדרונות, ובנוסף, כמות מועטה של משקעים מורידה עוד יותר את צפיפותם של צמחי המדרונות, ולכן סביר שבערוצים הצפיפות תהיה גבוהה יותר מבמדרונות (ניתן להעזר בטבלה המצורפת להסבר תשובה (2) להמחשה).

תשובה (4) אינה נכונה. אין זה סביר שצפיפות הצמחים במדרונות בשנת 2019 לא תשתנה לעומת שנת 2020, מכיוון שידוע כי כמות מועטה של משקעים מורידה את צפיפותם של צמחי המדרונות. אין צורך להמשיך לקרוא את המשך המשפט שבתשובה.

18. תשובה (4) נכונה.

על מנת לבחור את הטענה שאינה משתמעת מן הפסקה הראשונה, נקראו אותה תחילה.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה כי אקרלוף זכה בפרס נובל משתמעת מן הפסקה; "אקרלוף מספר... חוויות כאלה בוודאי מוכרות גם למי שאינם כלכלנים זוכי פרס נובל..." (שורות 2-1).

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה כי דחיית פעולות שוב ושוב היא חוויה מוכרת מאוד משתמעת מן הפסקה; "חוויות כאלה בוודאי מוכרות..." (שורה 2).

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה כי אקרלוף סבור שדחיינות היא הרגל לא רצוי משתמעת מן הפסקה; "לטענת אקרלוף, הדחיינות, מלבד היותה הרגל רע..." (שורות 4-3).

תשובה (4) נכונה. הטענה כי הדחיינות היא תופעה מסתורית גם בעיני מי שאינם כלכלנים אינה משתמעת מן הפסקה. בעיני אקרלוף, **הכלכלן**, הדחיינות היא תופעה מסתורית, ואילו "חוויות כאלה בוודאי מוכרות גם למי שאינם כלכלנים..." (שורה 2).

19. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין מדוע דחיינות היא ביטוי לאופן פעולה לא-רציונלי, נקרא את הפסקה השנייה.

בתחילה מתוארת תופעת הדחיינות כחלק מתופעה רחבה יותר המכונה "אקרסיה" (חולשת הרצון) – כאשר אדם מחליט לעשות משהו, ובכל זאת אינו עושה אותו. בהמשך ישנה הרחבת משמעות הדחיינות – לא רק שאנו דוחים פעולה שאנו חושבים שראוי שנעשה אותה כעת, אלא אנו מחמירים את מצבנו, כלומר, הדבר גורם לסבל בטווח הארוך. ומכאן, ניתן להבין כי דחיינות היא ביטוי לאופן פעולה לא-רציונלי משום שבדחיינות אנו פועלים בניגוד למה שהחלטנו שראוי שנעשה, על אף שהדבר יחמיר את מצבנו. תשובה (4) נכונה.

20. תשובה (1) נכונה.

בכדי להבין כיצד טענתו של רוס משיבה על הקושי שעולה מתיאורו של שלינג, נקרא תחילה את המידע המופיע בפסקה השלישית (בדגש על טענתו של רוס, והקושי שמעלה שלינג).

בתחילת הפסקה מתואר הסברו של שלינג בנוגע ל"פער שבין מה שאנו מבינים שעלינו לעשות לבין מה שאנחנו עושים בפועל..." (שורה 10). בהסברו הוא מגדיר את המושג "האני המפוצל", לפיו, אנו מורכבים מכמה "אני" שמנסים לשלוט בנו, ושכל אחד אינטרס לטווחי זמנים שונים (קצרים וארוכים). מכאן עולה קושי מסוים – "אם האינטרסים לטווח הארוך מטבעם דחופים פחות, כיצד הם מצליחים לפעמים לנצח?".

רוס מנסה לפתור קושי זה וטוען כי כל "האני" נוכחים תמיד ונתונים במשא ומתן, ומכיוון ש"האני" שמכוון לטווח הקצר רוצה להבטיח את מטרותיו גם לטווח הארוך, הוא נאלץ להתגמש, ולכן ניתן לשאת ולתת עימו.

תשובה (1) נכונה. טענתו של רוס אכן מראה של "אני" שמעוניין במטרות המכוונות לטווח הקצר יכולים להיות אינטרסים גם לטווח הארוך.

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה של רוס מראה כי קיימים "אני" שונים שמנצחים בכל פעם, אך דבר זה אינו פותר את הקושי שמעלה שלינג בתיאורו; מדוע ה"אני", שלו אינטרסים לטווח הארוך, מנצח לעיתים את ה"אני", שלו אינטרסים לטווח הקצר.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה של רוס אינה מראה כי יחסי הכוחות בין ה"אני" שמטרותיו מכוונות לטווח הקצר לבין ה"אני" שמטרותיו מצויות בטווח הארוך שונים בין אדם לאדם, מפני שאין כל אזכור בפסקה על ההבדל בין אנשים שונים.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה של רוס אינה מראה שגם ה"אני" שרוצה לצפות בטלוויזיה אינו אדיש לחשיבות העבודה, אלא מראה שלעיתים ל"אני" שמעוניין במטרות המכוונות לטווח הקצר (צפייה בטלוויזיה) יכולים להיות אינטרסים גם לטווח הארוך (חשיבות עבודה).

21. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין מהו האמצעי החיצוני בסיפור על אודיסאוס, נקרא את השורות הרלוונטיות בפסקה הרביעית. אודיסאוס היה צריך אמצעי חיצוני שיגרום לו לעשות את מה שחשב שראוי לעשות (שמירת חייו), ויטיב איתו לטווח הארוך, ולכן הוא ביקש מאנשיו לקשור אותו לתורן, ולכן האמצעי החיצוני בסיפור על אודיסאוס הוא הקשירה לתורן. תשובה (4) נכונה.

22. תשובה (1) נכונה.

כדי להבין כיצד יסביר אריאלי את העובדה שרוב התלמידים שהשתתפו במחקרו בחרו באפשרות המגבילה יותר, נבין תחילה את מחקרו ומהי עמדתו על פי הפסקה הרביעית שבה מצויין שמו. בפסקה נאמר שאריאלי מצא עדות לשימוש במנגנון "גיוס אמצעים חיצוניים" בהתמודדות עם דחיינות; במחקרו הוצעו לתלמידי קורס אוניברסיטאי מסויים לבחור בין הגשת 3 עבודות עד סוף הסמסטר (בכל מועד שירצו), לבין הגשתן ב-3 תאריכים מוגדרים מראש. רובם בחרו באפשרות המגבילה, ובמקום לסמוך על עצמם, הם הסתמכו על גורם חיצוני שיגרום להם לעשות את הדרוש. כלומר, ניתן להניח שאריאלי יסביר ממצאים אלה על ידי כך שיטען כי התלמידים העריכו שתהיה לאפשרות המגבילה השפעה מדרבנת עבורם, ולא ידחו את כתיבת 3 העבודות לרגע האחרון. תשובה (1) נכונה.

23. תשובה (4) נכונה.

כדי לדעת איזו מהטענות שבתשובות הנוגעות לסיפורו של אקרלוף המובא בפסקה הראשונה, אינה נכונה, נקרא תחילה את הטענות ונשווה אותן לנאמר בקטע.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה בתשובה זו נכונה, מכיוון שנאמר כי "מי שבחר לדחות פעולה אחת ולעשות בינתיים פעולה אחרת משום שלדעתו דרך זו טובה יותר לניצול הזמן אינו דחייך" (שורות 8-9). אקרלוף, על פי תשובה זו, אכן חושב שהזמן הראוי לשלוח את החבילה הוא שמונה חודשים לאחר היום שבו תכנן לשלוח אותה, ולכן ניתן לומר שהתנהגותו אינה מתאפיינת בדחיינות.

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה בתשובה זו נכונה, מכיוון שאם אקרלוף יבקש מחברו לקנוס אותו בסכום כסף על כל יום בעיכוב המשלוח, הדבר יהווה אמצעי חיצוני, הדומה במהותו לאמצעי החיצוני שאודיסאוס עשה בו שימוש בסיפורו על מנת לעשות את הנכון בעיניו.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה בתשובה זו נכונה, מכיוון ששלינג טוען כי בכל אדם קיימים כמה "אני", ולכל אחד מאותם "אני" אינטרסים שונים, ולכן אפשר לומר שלאורך 8 חודשים ה"אני" בעלי אינטרסים שונים ניצחו את ה"אני" שרצה לשלוח את החבילה.

תשובה (4) נכונה. הטענה בתשובה זו אינה נכונה, מכיוון שעל פי שלינג, אפשר לומר שה"אני" שמעוניין באינטרסים לטווח הקצר הוא שמנע מאקרלוף לשלוח את החבילה, ולא ה"אני" המכוון לטווח הארוך.

פתרונות - חשיבה מילולית - פרק שני

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
2	2	2	3	4	4	3	3	2	4	4	3	2	2	4	התשובה הנכונה

23	22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	1	3	4	1	2	4	4	התשובה הנכונה

1. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **רפתן** הוא מי שעובד ב**רפת**.
בתשובה (4) יש יחס דומה : **יערן** הוא מי שעובד ב**יער**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
כבאי משתמש ב**כבאית** במסגרת תפקידו.
חזאי הוא מי שתפקידו ליצור את ה**תחזית**.
קברן הוא מי שתפקידו ליצור **קבר**.

פירושי מילים וביטויים :

משמעות המילה **כבאית** היא : כלי רכב המיועד לסייע לכבאים בעת שריפה.
משמעות המילה **קברן** היא : אדם שעיסוקו חפירת קברים.
משמעות המילה **יערן** היא : אדם שעיסוקו שיפור ושימור יערות.

2. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **בהול** פירושו **דחוף** באופן קיצוני.
בתשובה (2) יש יחס דומה : **מטונף** פירושו **מלוכלך** באופן קיצוני.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
מכובס הוא משהו שהפך ל**נקי**.
טעים הוא תיאור חיובי למשהו **אכיל**.
שכיח הוא ההפך מ**נדיר**.

פירושי מילים וביטויים :

משמעות המילה **בהול** היא : באופן מדי, דחוף.
משמעות המילה **שכיח** היא : נפוץ, מופיע בתדירות גבוהה.

3. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **כנף** הוא חלק ממשו (חרק), והרבה משהו (חרקים) מרכיבים **נחיל**. בתשובה (2) יש יחס דומה : **מפרש** הוא חלק ממשו (ספינה), והרבה משהו (ספינה) מרכיבים **צי**. מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :

ציר הוא נציג **בועידה**.

כינור הוא חלק **מתזמורת**.

ענף ועלווה הם המרכיבים של משהו (שיח או עץ).

פירושי מילים וביטויים :

משמעות המילה **נחיל** היא : להקה של בעלי חיים, בעיקר חרקים.

משמעות המילה **ציר** היא : נציג בועידה או שליח רשמי של מדינה.

משמעות המילה **צי** היא : קבוצת כלי שיט גדולה.

משמעות המילה **עלווה** היא : כלל העלים של שיח או עץ מסוים.

4. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **טובעני** הוא תיאור למשהו שגורם לאחר להפוך ל**שקע**. בתשובה (3) יש יחס דומה : **משמים** הוא תיאור למשהו שגורם לאחר להפוך ל**השתעמם**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :

השתרש פירושו הפך ל**מושרש**.

טורדני הוא תיאור למישהו **שהטריד**.

הרסני הוא תיאור למישהו **שהרס**.

פירושי מילים וביטויים :

משמעות המילה **השתרש** היא : הצמיח שורשים אל האדמה.

משמעות המילה **מושרש** היא : צמח אשר שורשיו באדמה.

משמעות המילה **טורדני** היא : מטריד, מפריע.

משמעות המילה **משמים** היא : משעמם.

5. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **התפאר** פירושו **הילל** את עצמו. בתשובה (4) יש יחס דומה: **הסתתר** פירושו **התביא** את עצמו. מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
התרצה פירושו נענה למי ש**שידל** אותו.
התכתב פירושו **כתב** לאחר.
התחנן פירושו **הפציר** כלפי אדם אחר.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **הילל** היא: שיבח, פאר.
 משמעות המילה **התפאר** היא: התגאה, התהדר.
 משמעות המילה **הפציר** היא: ביקש שוב ושוב, התחנן.
 משמעות המילה **שידל** היא: שכנע, פיתה.
 משמעות המילה **התרצה** היא: הסכים לבסוף, נענה לבקשות.

6. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **נים ולא נים** הוא מצב שבין **שינה** למצב ההפוך (ערות). בתשובה (4) יש יחס דומה: **בין השמשות** הוא מצב שבין **יום** למצב ההפוך (לילה).

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
בשכבר הימים פירושו לפני **זמן** רב.
שיח ושיג פירושו **שיחה**.
בין המצרים – תקופה בה מציינים **צרה** בהיסטוריה היהודית.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות הביטוי **נים ולא נים** היא: מצב שבין תנומה לבין ערות.
 משמעות הביטוי **בשכבר הימים** היא: לפני **זמן** רב.
 משמעות הביטוי **שיח ושיג** היא: שיחה, דיבור.
 משמעות הביטוי **בין השמשות** היא: לפנות ערב, בין הערביים.
 משמעות הביטוי **בין המצרים** היא: מציינים את ימי הצרה והמצוקה הקשורים לחורבן הבית הראשון והשני.

7. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין איזו תשובה מבטאת באופן הטוב ביותר את טענתו של רוזיצקי, נבין תחילה את המידע המופיע במשפט הנתון.

רוזיצקי, מבקר תיאטרון, טוען שבמחזה "יוהנה הקדושה" יצר ג'ורג' ברנרד שו דמויות שמביעות את רגשותיהן בחופשיות, בניגוד למחזות אחרים אשר כתב. בשל החופשיות בה מביעות הדמויות את רגשותיהן, קל יותר לצופים להזדהות איתן.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נטען כי הצופים מתקשים להזדהות עם הדמויות במחזה "יוהנה הקדושה", ואמירה זו סותרת את הנאמר במשפט המקורי.

תשובה (2) נכונה. בתשובה זו נטען כי הצופים מזדהים עם הדמויות במחזה "יוהנה הקדושה", מכיוון שהן נותנות ביטוי לרגשותיהן. זאת בניגוד למחזות אחרים שכתב ג'ורג' ברנרד שו, שבהם הדמויות שיצר שו אינן מביעות את רגשותיהן. תשובה זו מבטאת את טענתו של רוזיצקי.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נטען כי ג'ורג' ברנרד שו מביע את דעתו על מחזהו. במשפט המקורי הביקורת מגיעה מרוזיצקי ולא מברנרד שו, יוצר המחזה.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נטען כי בכל המחזות אשר כתב ג'ורג' ברנרד שו הדמויות מביעות רגשות ובכך מזדהים איתם הצופים, למעט המחזה "יוהנה הקדושה". טענה זו הפוכה לזו שהוצגה במשפט המקורי.

8. תשובה (3) נכונה.

על מנת למצוא מה הנתון שעליו הצביע שלמה, נבין תחילה את המידע המופיע בפסקה. במכון הכושר של מנחם מנויים בעיקר צעירים מתחת לגיל ארבעים. מנחם הסיק מעובדה זו כי המודעות לחשיבות הפעילות הגופנית בקרב בני ארבעים ומעלה נמוכה מאשר אצל צעירים יותר, אך שלמה הצביע על נתון שגרם לו לשנות את דעתו, כלומר, הציג לו נתון שהחליש את מסקנתו.

תשובה (1) אינה נכונה. העובדה שבמכון הכושר של מנחם קיימים מכשירים מיושנים ומגוון מצומצם של פעילויות אינה מערערת את מסקנתו של מנחם, מכיוון שהיא משפיעה הן על הצעירים והן על המבוגרים באופן דומה.

תשובה (2) אינה נכונה. העובדה שבמכון כושר מתחרה מציעים הנחה לבני גיל ארבעים ומעלה, ועדיין הדבר לא סייע להגדיל את מספר המנויים בקבוצת גיל זו, מחזקת את מסקנתו של מנחם. ההוזלה במחיר, שאמורה לעודד הרשמה, לא הגדילה את מספר הנרשמים מעל גיל ארבעים, מכיוון שהמודעות שלהם בנושא פעילות גופנית נמוכה.

תשובה (3) נכונה. העובדה שבסמוך למכון הכושר של מנחם פועל מכון כושר אשר מותאם לבני גיל ארבעים ומעלה, מחלישה את מסקנתו של שלמה, שכן היא מספקת סיבה לכך שבמכון הכושר של מנחם מספר המנויים מעל גיל ארבעים מצומצם. הסיבה היא לא מודעות נמוכה לחשיבות פעילות גופנית, אלא שבני גיל זה מעדיפים להתאמן במכון המתחרה.

תשובה (4) אינה נכונה. העובדה שבמכון הכושר של מנחם שיעור המנויים שגילם בין עשרים לשלושים גבוה משיעור המנויים שגילם בין שלושים לארבעים מהווה אישור כמותי להבחנה של מנחם.

9. תשובה (3) נכונה.

על מנת לקבוע איזו מהטענות משתמעת מדבריו של פרופ' למסטרס, נבין תחילה את המידע המופיע בפסקה. באזורי הקטבים מתרחשת צמיחה מהירה של צמחים, ולדעתו של פרופ' למסטרס תופעה זו נובעת מזרמים חשמליים שבין כדור הארץ ובין האטמוספירה. לטענתו, צורתם של צמחים מסויימים (עלים מחודדים וזיפים) מסייעים להולכת הזרמים, ולכן צמיחתם מהירה.

תשובה (1) אינה נכונה. המוליכות החשמלית הגבוהה של צמחי הקטבים נובעת מצורתם, ולא קשורה לתופעת "זוהר הקוטב".

תשובה (2) אינה נכונה. הזרמים החשמליים שבין כדור הארץ לאטמוספירה דווקא מזרזים את הצמיחה באזורי הקטבים, ולא להפך.

תשובה (3) נכונה. צורתם של צמחים מסויימים הופכת אותם למוליכים טובים, ובזכות עובדה זו זרמים חשמליים עוברים דרכם בקלות. הזרמים החשמליים העוברים בצמחים אלו גורמים להם לצמיחה מואצת.

תשובה (4) אינה נכונה. תופעת "זוהר הקוטב" נגרמת מהזרמים החשמליים שבין כדור הארץ ובין האטמוספירה, בדומה לצמיחה המואצת של הצמחים בקוטב. שתי התופעות נובעות מאותו הגורם, אך לא נאמר כי אחת גורמת לשנייה.

10. תשובה (4) נכונה.

על מנת לקבוע איזו מהטענות היא הטענה שפֿלָרד טוען, נבין תחילה את המידע המופיע בפסקה. בלרד טוען כי גם בימינו בני האדם אוהבים להיות יחד, אך בניגוד לדרך הישנה של מפגש בכיכר העיר, אלא בעמידה בתור לאוטובוס או למעלית, למשל. הוא מוסיף וטוען כי זה עלול להיראות מוזר, אך זה היחד של העידן המודרני.

תשובה (1) אינה נכונה. לדברי בלרד, בני האדם אוהבים להיות יחד היום באופן שונה מאשר בעבר, אך לא בהכרח פחות מאשר פעם.

תשובה (2) אינה נכונה. לדברי בלרד, יתכן שהצטופפות במקומות כמו תור לאוטובוס או במעלית עשויה להראות משונה, אך לא בעיני בני המאה ה-15 אלא באופן כללי.

תשובה (3) אינה נכונה. הטכנולוגיה לא מובאת בפסקה כאמצעי להתאסף במקומות מסויימים, אלא כאל מאפיין של העידן הנוכחי, בו בני אדם אוהבים להיות יחד במקומות אלה.

תשובה (4) נכונה. לדברי בלרד, בני אדם בימינו נהנים להיות יחד במקומות לא שגרתיים כמו עמידה בתור לאוטובוס או שהייה במעלית.

11. תשובה (4) נכונה.

על מנת למצוא בתשובות את הקושי הדומה ביותר לזה המתואר בפסקה, נבין תחילה את המידע המופיע בה. בפסקה מתואר מצב שבו קבוצה גדולה של גרגירי חול תקרא ערימה על פי דעת כל. כמו כן, נמשיך לקרוא לקבוצה זו ערימה גם אם נוציא גרגיר אחד ממנה. הדילמה שעולה מהפסקה עוסקת בעובדה שבשלב כלשהו, קבוצת גרגירים זו מפסיקה להיות ערימה אך לא ברור באיזה שלב ניתן לקבוע זאת. כלומר, מתואר תהליך בו קיים אובייקט שצורתו ברורה (ערימה) אשר עובר שינוי הדרגתי אך נשאר תחת אותה הגדרה. בנקודה מסוימת האובייקט הופך את צורתו (לא ערימה) אך לא ניתן לקבוע בדיוק מתי היא מתרחשת.

תשובה (1) אינה נכונה. מאזן הכספי של חברות אינו משנה את צורתו. כמו כן, הוא מחושב ברגע ידוע וקבוע מראש, ועל כן מצב זה אינו מקביל למתואר בפסקה.

תשובה (2) אינה נכונה. חיזוי גובה של אדם מסוים בבגרותו משמעותו חיזוי סיום תהליך שינוי כלשהו. בפסקה הנתונה, רגע סיום התהליך ברור (לא ערימה), השאלה היא מהו הרגע בו משתנה הגדרתו של האובייקט מהמצב ההתחלתי (לא ערימה) למצב הסופי (ערימה).

תשובה (3) אינה נכונה. מליחות של מזון אינה מוסכמת בין אנשים שונים, אך המקרה המתואר בפסקה מתייחס לתהליך שבתחילתו דווקא יש הסכמה כללית. הבעיה הסובייקטיבית מתעוררת רק בשלב מאוחר יותר.

תשובה (4) נכונה. מתואר תהליך שבתחילתו קיים אובייקט שצורתו ברורה (אינו זקן) וסיום התהליך ברור (זקן) אך אין הסכמה כללית לגבי הרגע שבו משתנה הגדרתו של האובייקט (מלא-זקן לזקן).

12. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נשאל האם יכולת הלמידה של כלבים גבוהה משל חתולים; פרופ' לבנון מאמין שכן, ואילו פרופ' ספרן מתנגד לו ומסביר את עמדתו בכך שלפי מחקרים חדשים, יכולתם של חתולים ללמוד לפתוח דלתות נמוכה מזו של כלבים. אם כן, אין הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שאם פרופ' ספרן מתנגד לפרופ' לבנון, אין זה הגיוני להציג מחקרים המוכיחים את עמדתו של לבנון (יכולת הלמידה של כלבים גבוהה מזו של חתולים).

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נשאל האם יכולת הלמידה של כלבים נמוכה משל חתולים; פרופ' לבנון מאמין שלא. פרופ' ספרן מתנגד לו ומסביר את עמדתו בכך שלפי מחקרים חדשים, יכולתם של חתולים ללמוד לפתוח דלתות נמוכה מזו של כלבים. אם כן, אין הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שאם פרופ' ספרן מתנגד לפרופ' לבנון, אין זה הגיוני להציג מחקרים המוכיחים את עמדתו של לבנון (יכולת הלמידה של כלבים גבוהה מזו של חתולים).

תשובה (3) נכונה. בתחילה נשאל האם יכולת הלמידה של כלבים גבוהה משל חתולים; פרופ' לבנון מאמין שלא. פרופ' ספרן מתנגד לו ומסביר את עמדתו בכך שלפי מחקרים חדשים, יכולתם של חתולים ללמוד לפתוח דלתות נמוכה מזו של כלבים. אם כן, יש הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שאם פרופ' ספרן מתנגד לפרופ' לבנון, זה הגיוני להציג מחקרים הסותרים את עמדתו של לבנון (יכולת הלמידה של כלבים גבוהה מזו של חתולים).

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נשאל האם יכולת הלמידה של כלבים נמוכה משל חתולים; פרופ' לבנון מאמין שכן. פרופ' ספרן מסכים עמו ומסביר את עמדתו בכך שלפי מחקרים חדשים, יכולתם של חתולים ללמוד לפתוח דלתות נמוכה מזו של כלבים. אם כן, אין הגיון בהשלמה זאת, מכיוון שאם פרופ' ספרן מסכים עם פרופ' לבנון, אין זה הגיוני להציג מחקרים הסותרים את עמדתו של לבנון (יכולת הלמידה של כלבים גבוהה מזו של חתולים).

13. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה פרופ' אבן יצא נגד העיתונות המדעית, אשר הציגה בהרחבה את מחקרו של ד"ר נחשונב, ולא עשתה זאת עם מחקרים מאוחרים שלא תמכו בתוצאות מחקריו של נחשונב. בהמשך נאמר שאילולא פרסמה מחקרים אלו. בשלב זה ניתן לעצור את הקריאה, מכיוון שאין הגיון בהשלמה זו; מצד אחד נאמר שהעיתונות המדעית לא פרסמה מחקרים אחרים, ומצד שני נאמר - אילולא הייתה מפרסמת מחקרים אלו (קיים ניגוד בין חלקי המשפט).

תשובה (2) נכונה. בתחילה נאמר שאילו הייתה העיתונות המדעית, אשר הציגה בהרחבה את מחקרו של ד"ר נחשונב, מפרסמת באותה צורה מחקרים מאוחרים שלא תמכו בתוצאות מחקריו של נחשונב, ספק אם היה מצליח ד"ר נחשונב לשמור על מעמדו ולחמוק מהעובדה שסילף את תוצאות מחקרו. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שעל פי הנאמר ד"ר נחשונב סילף את המידע ובכך שמר על מעמדו. אילו היו מציגים כראוי מחקרים הסותרים את מחקרו של נחשונב, הוא לא היה מצליח להתחמק מהעובדה שסילף את תוצאות מחקרו ובכך לשמר את מעמדו.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שגם לו הייתה העיתונות המדעית, אשר הציגה בהרחבה את מחקרו של ד"ר נחשונב, מפרסמת מחקרים נוספים שלא תמכו בתוצאות מחקריו של נחשונב, ספק אם היה ד"ר נחשונב מצליח לשמר את מעמדו ולחמוק מהעובדה שסילף את תוצאות מחקריו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאין סיבה לצפות לכך שמחקרים המתנגדים לזה של ד"ר נחשונב יעזרו לו לשמר את מעמדו.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר שלדעת הדובר, העיתונות המדעית, אשר הציגה בהרחבה את מחקרו של ד"ר נחשונב, לא פגעה במעמדו כשפרסמה מחקרים מאוחרים יותר שתמכו במחקרו של נחשונב. בשלב זה ניתן לעצור את הקריאה, מכיוון שאין הגיון בהשלמה זו; הרי שאם העיתונות המדעית פרסמה מחקרים שתמכו בד"ר נחשונב, אין זו פגיעה במעמדו.

14. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. איני חושב שהירידה בצפיפות האוכלוסין בעירנו קשורה לסיוע הכלכלי שהציעה הממשלה לזוגות המעוניינים לרכוש דירה בצפון הארץ. זאת ועוד, לדעתי להחלטה של הפסקת מדיניות זו יהיו השלכות משמעותיות, שכן צעירים לא יעזבו את העיר ללא סיוע. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם לדעת הדובר הסיוע הכלכלי אינו קשור לעזיבת הצעירים את העיר, אין סיבה שההשלכות להפסקתו יהיו משמעותיות.

תשובה (2) נכונה. אני מתנגד לטענה כי הירידה בצפיפות האוכלוסין בעירנו קשורה לסיוע הכלכלי שהציעה הממשלה לזוגות המעוניינים לרכוש דירה בצפון הארץ. זאת ועוד, לדעתי להחלטה של הפסקת מדיניות זו לא יהיו השלכות משמעותיות, שכן צעירים בדרך כלל אינם מודעים לזכויותיהם בקבלת סיוע כלכלי לדור. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שעל פי הנאמר, הצעירים כלל אינם מודעים לסיוע שהם זכאים לו, לכן אין השלכות להפסקתו וכמובן שעזיבתם את העיר אינה קשורה אליו.

תשובה (3) אינה נכונה. אני חושב שהירידה בצפיפות האוכלוסין בעירנו נובעת מהסיוע הכלכלי שהציעה הממשלה לזוגות המעוניינים לרכוש דירה בצפון הארץ. זאת ועוד, לדעתי להחלטה של הפסקת מדיניות זו לא יהיו השלכות משמעותיות שכן צעירים מעדיפים את השקט הכפרי על חיי העיר הרועשים. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הירידה בצפיפות נובעת מהסיוע הכלכלי שמציעה המדינה, יהיו השלכות משמעותיות אם סיוע זה ייפסק.

תשובה (4) אינה נכונה. אני חושב שהירידה בצפיפות האוכלוסין בעירנו נובעת מהסיוע הכלכלי שהציעה הממשלה לזוגות המעוניינים לרכוש דירה בצפון הארץ. זאת ועוד, לדעתי להחלטה של הפסקת מדיניות זו יהיו השלכות משמעותיות שכן צעירים רבים עוזבים את העיר לערים אחרות במרכז הארץ. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הסיוע הכלכלי שמציעה המדינה מסייע להפחתת הצפיפות, הרי שאם תיפסק מדיניות זו, תהיה השפעה ישירה על צפיפות האוכלוסין באותה עיר – אותם צעירים ישארו בעיר ולא יעברו לעיר אחרת.

15. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין איזו מהטענות עולה מדבריו של הארט, נקרא אותה תחילה. על פי הארט, במשפט הפילי ישנם כללים שקיימים על מנת לאכוף את המוסר לשם המוסר. בהמשך אומר הארט שכללים אלה קיימים על אף שלא כרוך בהם שום דבר שאמור להיחשב כפוגע באנשים אחרים. כלומר, כללים אלו אינם קיימים לשם הגנה על בני אדם, אלא למען אכיפת המוסר.

תשובה (1) אינה נכונה. על פי הארט, נסיונות לאכוף את המוסר דווקא קיימים במשפט הכללי, ולא נאמר שהם נידונים לכישלון.

תשובה (2) נכונה. על פי הארט, במשפט הפילי קיימים כללים שמתייחסים לאירועים ש"לא כרוך בהם שום דבר שבאופן רגיל יוכל להיחשב כמזיק לבני אדם אחרים". כלומר, המשפט הפילי אוסר התנהגויות מסוימות, גם אם אינן מזיקות.

תשובה (3) אינה נכונה. על פי הארט, המשפט הפילי קובע כללים לגבי התנהגויות בלתי מוסריות, שאינן תמיד גורמות נזק. מתוך מידע זה, אין לדעת אם גרימת נזק היא בהכרח בלתי מוסרית.

תשובה (4) אינה נכונה. על פי הארט, המשפט הפילי קובע כללים לגבי התנהגויות בלתי מוסריות ולא מדובר על כללים הגורמים לנזק.

16. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין כיצד הסביר יונג את הדמיון בין הרעיונות והאמונות של מטופליו לבין המיתוסים הקדומים, נקרא תחילה את המידע המופיע בפסקה.

בתחילה נאמר כי הפסיכיאטר יונג הבחין שחלק ממטופליו מעלים רעיונות הדומים לאלה המופיעים במיתוסים קדומים, על אף שלא נחשפו אליהם בעבר. בעקבות הבחנה זו, יונג הסיק שישנו רובד משותף ("לא-מודע קולקטיבי") לכל בני האדם באשר הם, שממנו נובעים מיתוסים, רעיונות ודמיונות. רעיונות אלה מיוצגים בלבוש שונה ברחבי העולם בתרבויות ובתקופות שונות.

תשובה (1) אינה נכונה. על פי הפסקה, המטופלים אכן לא הכירו את המיתוסים הקדומים, אך הם לא הושפעו מסיפורים מאוחרים. המקור למיתוסים הוא לא מסיפורים אלא נובע מתוך "לא-מודע קולקטיבי".

תשובה (2) אינה נכונה. על פי הפסקה, הלא-מודע הקולקטיבי אינו סוגף אליו רעיונות מתרבויות שונות. על פי הפסקה, מדובר ברובד המשותף לכל בני האדם, והוא המעיין שמיצר את אותם הרעיונות.

תשובה (3) אינה נכונה. על פי הפסקה, המטופלים לא הושפעו באופן לא מודע (או בכלל) מרעיונות של מיתוסים קודמים, אלא הלא-מודע הקולקטיבי הוא זה שיצר את אותם רעיונות במוחם.

תשובה (4) נכונה. על פי הפסקה, הרובד המשותף לנפשותיהם של כל בני האדם (הלא-מודע הקולקטיבי) העלה בקרב מטופליו של יונג רעיונות המופיעים במיתוסים קדומים בתרבויות שונות.

17. תשובה (4) נכונה.

על מנת לדעת איזה מהמצבים **לא ייתכן**, נבין תחילה את הנתונים. בשאלה שני כללים הנוגעים לתלמידי כיתה ג' בבית הספר "רננים":

א. אין בכיתה ג' תלמיד המשתתף גם בחוג טבע וגם בחוג בישול – כלומר;



בשאלות כללים וסידורים ניתן לעבוד עם התשובות ולראות האם הן מסתדרות עם הנתונים. בשאלה זו, נסמן את התשובה שאינה מסתדרת עם הנתונים.

תשובה (1) אינה נכונה. על פי הכללים הנתונים, לא ניתן לקבוע דבר לגבי מה שמקיים את התוצאה של כלל ב' (התלמידים המשתתפים בחוג ציור), ולגבי התלמידים המשתתפים בחוג טבע, אין עליהם כל הגבלה המתייחסת לחוג ציור (אלא לחוג בישול, כלל א'), ולכן מצב זה ייתכן.

תשובה (2) אינה נכונה. על פי הכללים הנתונים, לא ניתן לקבוע דבר לגבי מה שאינו מקיים את התנאי של כלל ב' (תלמידים המשתתפים בחוג ציור). בנוסף, לא ניתן לקבוע דבר לגבי מה שמקיים את התוצאה של כלל ב' (תלמידים המשתתפים בחוג בישול), ואילו כלל א' מתייחס רק למצב בו תלמיד משתתף בחוג בישול ובחוג טבע, ולכן מצב זה ייתכן.

תשובה (3) אינה נכונה. על פי הכללים הנתונים, לא ניתן לקבוע דבר לגבי מה שאינו מקיים את התנאי של כלל ב' (תלמידים המשתתפים בחוג ציור), ולכן מצב זה ייתכן.

תשובה (4) נכונה. על פי הכללים הנתונים, תלמידים המשתתפים בחוג טבע אינם יכולים להשתתף בחוג בישול (כלל א'). כמו כן, תלמיד המשתתף רק בחוג טבע מקיים את התנאי של כלל ב' (לא בחוג ציור = בחוג טבע), ולכן חייב לקיים את התוצאה (משתתף בחוג בישול). המצב המתואר יוצר סתירה בין הכללים – לפי כלל א' אסור לו לשלב את חוג הטבע עם חוג הבישול, ואילו כלל ב' מחייב אותו לשלב ביניהם, ולכן מצב זה לא ייתכן.

18. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין מדוע הממצאים מצביעים על כך שבעבר האקלים באזור הסהרה היה שונה, נקרא את החלק הרלוונטי בטקסט (שורות 1-3).

בתחילת הפסקה הראשונה נאמר כי בעשורים האחרונים נמצאו שרידי בעלי חיים וישובים במדבר סהרה. בהמשך, נטען כי ממצאים אלה מרמזים על כך שהאקלים היה שונה. מכאן, ניתן להסיק שבתנאים הקיימים כיום, בעלי החיים מהסוג ששרידיהם נמצאו אינם יכולים להתקיים במדבר זה.

תשובה (1) אינה נכונה. אין זה נכון שהממצאים אינם תואמים את הידע המדעי על תנודות האקלים המחזוריות של כדור הארץ. להפך, בשורות 1-3 מועלית הסברה כי הידע על תנודות האקלים המחזוריות עשוי להסביר את הימצאותם של שרידים אלו.

תשובה (2) נכונה. על פי שורות 1-3, הימצאות שרידי בעלי החיים והישובים מרמזת על כך שמזג האוויר בעבר היה שונה. אם עצם קיומם מחייב מזג אוויר שונה, ניתן להסיק שאותם בעלי חיים וישובים לא היו יכולים להתקיים באקלים השורר בסהרה כיום.

תשובה (3) אינה נכונה. נאמר כי הממצאים מרמזים על כך שמזג האוויר היה שונה, ולא מזג האוויר שהשתנה הוא זה שתרם למציאתם.

תשובה (4) אינה נכונה. הימצאות שרידי בעלי החיים והישובים מרמזת על כך שמזג האוויר היה שונה, אך הם אינם מסבירים את הגורם לשינוי זה.

19. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מהי "תקופה זו", נקרא את הפסקה השנייה והשלישית. בפסקה השנייה מתוארים שני הגורמים לתנודות האקלים; זווית הנטייה של כדור הארץ וקרבתו לשמש (המועד בשנה שבו הוא קרוב ביותר לשמש - "פריהליון"). בהמשך הפסקה מצוין כי לפני כ-9,000 שנים נטיית כדור הארץ הייתה בשיאה, וקרבתו לשמש הייתה מרבית. שילוב של שני הגורמים הללו בשיאם גרמו לקיץ חם במיוחד בחצי הכדור הצפוני. שורות 13-14 מתייחסות לכך שלפני תקופה זו היה מדבר סהרה צחיח.

תשובה (1) נכונה. התקופה שצוינה בשורות 13-14 התקיימה לפני ההתחממות ושינויי האקלים. שינויים אלו נבעו מצירוף המאורעות שהתרחשו לפני כ-9,000 שנה.

תשובה (2) אינה נכונה. המספר 41,000 מתייחס לאורך של מחזור שנים, שבו זווית הנטייה של כדור הארץ משתנה, ולא לתקופה מסויימת (שורות 5-6).

תשובה (3) אינה נכונה. מועד ההגעה לפריהליון נודד ככלל, אין תקופה לתחילת נדידתו.

תשובה (4) אינה נכונה. אזור הסהרה לא נעשה צחיח עד לתקופה זו, אלא כך הוא היה עד אותה תקופה.

20. תשובה (4) נכונה.

על מנת להשלים נכונה את המשפט נקרא את הפסקה השלישית ונפסול כל תשובה שאינה משתמעת ממנה. לפי שורות 14-15, בשל העצמת הבדלי הטמפרטורה (הפרש הטמפרטורה) בין היבשה לאוקיינוס נוצרו גשמי קיץ.

תשובה (1) אינה נכונה. לא ניתן לדעת מה יקרה כאשר יעלו הטמפרטורות גם ביבשה וגם באוקיינוס.

תשובה (2) אינה נכונה. לא ניתן לדעת מה יקרה כאשר ירדו הטמפרטורות גם ביבשה וגם באוקיינוס.

תשובה (3) אינה נכונה. כאשר הפרש הטמפרטורות בין היבשה לבין האוקיינוס יגדל, הסיכוי לירידת גשמי קיץ גדל ולא קטן.

תשובה (4) נכונה. כאשר הפרש הטמפרטורות בין היבשה לבין האוקיינוס יגדל, הסיכוי לירידת גשמי קיץ גדל.

21. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מהי "סוגיה זו" בשורה 18, נחזור לשורות 15-17 בהן היא מפורטת. הסוגיה מתייחסת לכך שבניסיון לדמות בעזרת מחשב את שינוי האקלים שהתרחש, נראתה עליה בכמות המשקעים, אך היא לא הייתה משמעותית מספיק כדי להסביר את קיומם של הצמחייה ובעלי החיים ששרידיהם נמצאו.

תשובה (1) אינה נכונה. התחממות הסהרה הוסברה בפסקה השנייה, הסוגיה בשורה 18 אינה מתייחסת לכך.

תשובה (2) אינה נכונה. אין סתירה בין התחממות לגידול בכמות המשקעים, ההסבר לכך מופיע בפסקה השלישית בשורות 13-15.

תשובה (3) נכונה. הסוגיה המוזכרת בשורה 18 מתייחסת לכך שהמודל הממוחשב הציג כמות גשמים נמוכה מדי שאינה מסבירה את הממצאים שנמצאו בסהרה.

תשובה (4) אינה נכונה. לא נאמר שהמודל הממוחשב הציג נתונים על מונסונים רבים.

22. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מדוע קרקע לחה תורמת להיווצרות עננים, נקרא את תחילת הפסקה האחרונה. בפסקה זו ניתן להסבר לכמות הגשמים הרבה שהמודל כשל בחיזויה. על פי קלאוסן, הצמחייה הקיימת משפיעה על כמות המשקעים. סיבה אחת לכך היא שצמחים קולטים יותר חום מאשר קרקע חשופה, האוויר מעליהם מתחמם ונוצרים עננים וגשם. בנוסף, הלחות שקיימת בקרקע המכוסה צמחיה (ואינה קיימת בקרקע חשופה) תורמת ליצירת עננים. זאת מפני שבחימום הקרקע, האוויר שמעליה לא רק מתחמם אלא גם סופח אליו את אדי מים.

תשובה (1) נכונה. הלחות בקרקע מתאדה, ואדי המים מתווספים לזרמי האוויר החמים העולים. בעלייה נוצרת התעבות ומתהווים עננים.

תשובה (2) אינה נכונה. חום יוצר זרמי אוויר עולים, לחות אינה תנאי הכרחי.

תשובה (3) אינה נכונה. קרקע לחה אכן על פי רוב כהה יותר מקרקע יבשה, אך זו לא הסיבה לתרומתה ליצירת עננים. כמות הקרקע גורמת להתחממות גבוהה יותר, אך לא ללחות.

תשובה (4) אינה נכונה. קרקע לחה לא קולטת יותר חום מקרני השמש, בהשוואה לקרקע יבשה. לחות הקרקע אינה משפיעה על התחממותה.

23. תשובה (1) נכונה.

על מנת לקבוע למה הידלדלות הצמחייה בסהרה גרמה (או ממה היא נגרמה) נקרא את סוף הפסקה האחרונה. על פי הכתוב, כאשר קלאוסן הוסיף את השפעת הצמחייה אל המודל הממוחשב, התקבלו תוצאות התואמות את הממצאים שהתגלו באזור. בסיום תקופה זו לפי המודל, כאשר נטיית כדור הארץ קטנה יחד עם התרחקותו מה"פריהליון" (המרחק הקרוב ביותר בין כדור הארץ לשמש), הטמפרטורה ירדה, המונסונים פחתו והצמחייה החלה להידלדל. בשל כך פחתו המשקעים עוד יותר.

תשובה (1) נכונה. בשל הידלדלות הצמחייה באזור, התהליכים שעודדו ירידת גשמים, אשר הוזכרו בפסקה הקודמת, פחתו ולבסוף האזור חזר למצב דומה שבו היה לפני התחממות הקיצים.

תשובה (2) אינה נכונה. זווית הנטייה של כדור הארץ לא גדלה, אלא להפך (שורה 28).

תשובה (3) אינה נכונה. הידלדלות הצמחייה אכן נגרמה בשל ירידה בכמות המשקעים, אך הירידה בכמות המשקעים לא נבעה מהתחממות הקיצים.

תשובה (4) אינה נכונה. הידלדלות הצמחייה לא גרמה להתחממות הדרגתית, אלא תרמה לצחיחות האזור.

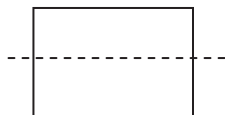
פתרונות – חשיבה כמותית פרק ראשון

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
1	1	4	4	4	4	2	4	3	1	4	4	2	3	2	התשובה הנכונה

20	19	18	17	16	מספר השאלה
4	4	1	2	3	התשובה הנכונה

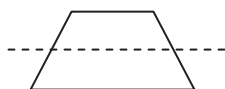
1. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא אילו צורות לא ייתכן שיתקבלו אם נגזור פיסת נייר בצורה כלשהי, ניעזר בפסילת תשובות על-ידי ציור. נצייר את הצורה הראשונה שמופיעה בתשובה. כדי "לגזור" אותה, נצייר ישר וננסה באמצעותו לפרק את הצורה לשתי צורות קטנות יותר.

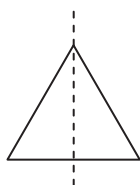


תשובה (1) אינה נכונה. אם נעביר ישר אופקי או אנכי במלבן, יתקבלו שני מלבנים קטנים יותר, ולכן תשובה זו נפסלת.

תשובה (2) נכונה. אם נעביר ישר בין שתי צלעות נגדיות במעוין, לא יתקבלו שני מעוינים קטנים יותר, אלא שתי מקביליות, ולכן תשובה זו אינה נפסלת.



תשובה (3) אינה נכונה. אם נוריד גובה מהבסיס העליון של הטרפז לבסיס התחתון שלו, יתקבלו שני טרפזים ישרי-זווית קטנים יותר, ולכן תשובה זו נפסלת.



תשובה (4) אינה נכונה. אם נוריד גובה מאחד הקודקודים במשולש לצלע שמולו, יתקבלו שני משולשים קטנים יותר, ולכן תשובה זו נפסלת.

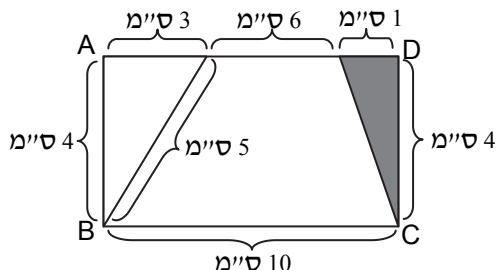
2. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא כמה קוביות שוקולד בסך הכול אוכלות סוניה וריטה בארבעה שבועות, ראשית נבדוק כמה קוביות אוכלת כל אחת מהן בשבוע אחד, לאחר מכן נחבר את מספר קוביות השוקולד שהן אוכלות יחד, ולבסוף נכפול את מספר קוביות השוקולד ב-4 (ארבעה שבועות). נתון כי סוניה אוכלת קובייה אחת של שוקולד חלב ו-9 קוביות של שוקולד מריר ביום. כלומר, ביום אחד סוניה אוכלת $(9+1) = 10$ קוביות שוקולד בסך הכל. מכיוון שבשבוע אחד יש 7 ימים, סוניה אוכלת בשבוע $(10 \cdot 7) = 70$ קוביות שוקולד.

נתון כי ריטה אוכלת 13 קוביות של שוקולד חלב ו-2 קוביות של שוקולד מריר בשבוע. כלומר בשבוע אחד ריטה אוכלת $(13+2) = 15$ קוביות שוקולד בסך הכל.

לפיכך, מספר קוביות השוקולד שסוניה וריטה אוכלות יחד **בשבוע** הוא $85 = (70 + 15)$.
מכיוון שנשאלנו על מספר קוביות השוקולד שיאכלו סוניה וריטה **סך הכול** בארבעה שבועות, נכפול את מספר קוביות השוקולד שהן אוכלות יחד **בשבוע** ב-4, ונקבל $340 = (85 \cdot 4 = 80 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = 320 + 20)$.
סוניה וריטה אוכלות בארבעה שבועות **סך הכול** 340 קוביות שוקולד, ולכן תשובה (3) נכונה.

3. תשובה (2) נכונה.



כדי למצוא למה שווה שטח המשולש הכהה ניעזר בנוסחה

$$\text{לחישוב שטח משולש: } \frac{\text{צלע} \cdot \text{גובה}}{2}$$

על מנת להשתמש בנוסחה לחישוב שטח משולש, עלינו למצוא למה שווה צלע DE של המשולש, המהווה חלק מצלע AD, ולמה שווה גובה המשולש DC.

נתון כי ABCD הוא מלבן וכי צלע $AB = 4$. מכיוון שצלעות נגדיות במלבן שוות זו לזו, $AB = DC = 4$.

כדי למצוא את צלע DE, ניעזר בשלשה פיתגורית. מכיוון ש-ABCD הוא מלבן, משולש ABF הוא משולש ישר-זווית. במשולש זה ידועות שתי צלעות – היתר, ששווה ל-5 ס"מ, והניצב ששווה ל-4 ס"מ. כעת, ניתן להשתמש בשלשה פיתגורית כדי לגלות למה שווה הניצב השני במשולש, המהווה את צלע DF. לפי השלשה הפיתגורית $(3 : 4 : 5)$, $DF = 3$.

מכיוון שצלעות נגדיות במלבן שוות זו לזו, $BC = AD = 10$. מכיוון שנתון כי צלע $FE = 6$, ומצאנו ש- $DF = 3$, ניתן למצוא את צלע DE על-ידי חיבור צלעות. נקבל: $DF = 1 = (10 - 6 - 3)$.

לאחר שמצאנו את צלע DE ואת הגובה לצלע, ניתן לחשב את שטח המשולש הכהה בעזרת הנוסחה. נקבל:

$$\text{שטח המשולש הכהה} = \frac{1 \cdot 4}{2} = 2, \text{ ולכן תשובה (2) נכונה.}$$

4. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה הביטוי בשאלה, ניעזר בחוקי חזקות ושורשים. ראשית, נסתכל על התשובות כדי להבין לאיזה בסיס עלינו להגיע והאם עלינו להשאיר את השורש או להיפטר ממנו. ניתן לראות שכל התשובות הן עם בסיס 2 וכי אין שורש בתשובות. לכן, ננסה להיפטר מהשורש על-ידי

$$\text{שימוש בחוק החזקות } \sqrt[a]{n^b} = n^{\frac{b}{a}}, \text{ נקבל:}$$

$$\sqrt[4]{4^8} = 4^{\frac{8}{4}} = 4^2$$

לאחר שנפטרנו מהשורש, נהפוך את הבסיס 4 לבסיס 2 בעזרת השוויון $2^2 = 4$, נקבל:

$$4^2 = (2^2)^2$$

כדי לעבור למעריך חזקה אחד, ניעזר בחוק $(n^a)^b = n^{a \cdot b}$, ונקבל:

$$(2^2)^2 = 2^{2 \cdot 2} = 2^4$$

תשובה (4) נכונה.

5. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא מכמה פרחים ישתו 3 דבורים צוף בשעה, ניעזר ביחס ישר בין הגורמים ב. מכיוון שנתונה עבודה בזמן מסוים, ונשאלנו על כמות העבודה שיעשו מספר פועלים בזמן חדש, ניתן לזהות את השאלה כבעיית הספק. לכן, נסדר את הנתונים בטבלה. מכיוון שלא נשאלנו על הספק, ויש שינוי במספר הפועלים, נחליף את עמודת "הספק" בעמודה "מספר פועלים". ראשית, נסדר את הנתונים לגבי דבורה אחת:

מספר פועלים	זמן	עבודה
1	20 דקות	5

מכיוון שנשאלנו על כמות הצוף שישתו 3 דבורים בשעה, והנתון לגבי דבורה אחת הוא בדקות, עלינו, להמיר את יחידות הזמן של הנתון מדקות לשעות. לשם כך, נחלק את 20 הדקות ב-60, ונקבל $\frac{1}{3}$ שעה. $\left(\frac{20}{60} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}\right)$
 מכיוון שנעשו שני שינויים – אחד במספר הדבורים והשני בזמן לביצוע העבודה, נבצע כל שינוי בנפרד, ונבחן כיצד הוא משפיע על מספר הפרחים (=כמות העבודה). נבדוק כיצד השינוי במספר הדבורים משפיע על מספר הפרחים.

מספר פועלים	זמן	עבודה
1	20 דקות = $\frac{1}{3}$ שעה	5
3	$\frac{1}{3}$ שעה	15

מכיוון שמספר הדבורים גדל פי 3, והזמן נשאר $\frac{1}{3}$ שעה, מספר הפרחים מהם ישתו הדבורים גדל גם הוא פי 3. כעת, נבדוק כיצד השינוי בזמן ישפיע על מספר הפרחים:

מספר פועלים	זמן	עבודה
3	$\frac{1}{3}$ שעה	15
3	1	45

מכיוון שהזמן גדל פי 3, ומספר הפועלים נשאר 3, מספר הפרחים מהם ישתו הדבורים גדל גם הוא פי 3. 3 דבורים ישתו במשך שעה מ-45 פרחים, ולכן תשובה (4) נכונה.

6. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא למה שווה היחס בין אורך צלע במשולש לבין אורך צלע הריבוע, ניעזר בבניית משוואה. כיוון שהנתון עוסק בשוויון בין גורמים, ניתן לבנות משוואה ולבטא באמצעותה את הקשר בין היקף המשולש להיקף הריבוע. כדי לבנות את המשוואה, נגדיר נעלמים אשר יבטאו את הגורמים בשאלה. נגדיר:

צלע המשולש – m

צלע הריבוע – r

מכיוון שהשוויון מתייחס להיקפים, נגדיר את ההיקפים בעזרת הנעלמים. נקבל:

$$3m = \text{היקף משולש שווה צלעות}$$

$$4r = \text{היקף ריבוע}$$

כעת, נבנה את המשוואה: היקף משולש שווה צלעות = חצי מהיקף הריבוע. נקבל:

$$3m = \frac{4r}{2}$$

נשאלנו למה שווה היחס בין צלע המשולש (m) לבין צלע הריבוע (r), כלומר הביטוי עליו נשאלנו הוא $\frac{m}{r}$.

ננסה לבדד את הביטוי $\frac{m}{r}$ מתוך המשוואה $3m = \frac{4r}{2}$. נקפיד לבצע את אותה פעולת פישוט על שני האגפים כדי לשמור על השוויון. נקבל:

$$3m = \frac{4r}{2}$$

$$3m = 2r \quad /: r$$

$$\frac{3m}{r} = 2 \quad /: 3$$

$$\frac{m}{r} = \frac{2}{3}$$

מפישוט המשוואה התקבל $\frac{m}{r} = \frac{2}{3}$, ולכן היחס בין צלע המשולש לצלע הריבוע הוא $\frac{2}{3}$, אשר בתצוגה אופקית

יהיה שווה ל-2:3, ולכן תשובה (1) נכונה.

7. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא למה שווה השטח הכהה, ניעזר בחישובי שטחים מוזרים. לשם כך, ננסה להגדיר אילו שטחים מוכרים יוצרים את השטח הכהה.

השטח הכהה נמצא בתוך המשולש ומחוץ למעגל. כלומר על-ידי חיסור של שני השטחים הללו נצליח להתקרב לשטח הכהה. עם זאת, אם נחסר את שטח המעגל משטח המשולש, נקבל חוץ מהשטח הכהה שני שטחים נוספים.

מכיוון שהמשולש הנתון הוא משולש שווה צלעות והצורה החסומה בו היא מעגל, המהוות שתיהן צורות משוכללות (כל הצלעות שוות וכל הזוויות שוות), נוצרת סימטריה וניתן לחלק את השטח שנוצר על-ידי חיסור שטח המעגל משטח המשולש לשלושה שטחים שווים.

לפיכך, ניתן להגדיר את השטח הכהה באופן הבא: השטח הכהה = $\frac{\text{שטח משולש שווה צלעות} - \text{שטח מעגל}}{3}$.

מכיוון ששטח המשולש נתון (S סמ"ר), עלינו למצוא את שטח המעגל. לשם כך, נשתמש בנוסחה לחישוב שטח מעגל $\pi \cdot r^2$. נתון שרדיוס המעגל הוא \sqrt{a} , ולכן שטח המעגל שווה:

$$\pi \cdot (\sqrt{a})^2 = a\pi$$

כעת, נציב את כל הגורמים בהגדרה המילולית השטח הכהה = $\frac{\text{שטח משולש שווה צלעות} - \text{שטח מעגל}}{3}$, ונקבל:

$$\frac{S - a\pi}{3}$$

השטח הכהה שווה ל- $\frac{S - a\pi}{3}$, ולכן תשובה (3) נכונה.

כדאי לשים לב שכבר לאחר ההגדרה המילולית של השטח הכהה ניתן לפסול 3 תשובות ולסמן את תשובה (3).

תשובה (1) אינה נכונה, מכיוון ששטח המשולש ידוע (שווה ל-S) ולכן אין צורך להשתמש ב- $\sqrt{3}$.

תשובה (2) אינה נכונה, מכיוון שהגורם 2 אינו מופיע בהגדרה המילולית לחישוב השטח.

תשובה (4) אינה נכונה, מכיוון שלפי ההגדרה המילולית עלינו לחלק את שטח המשולש ואת שטח המעגל ב-3, ולא רק את שטח המעגל.

8. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא את היחס בין מספר התפוחים הפגומים לבין מספר האפרסקים הפגומים, ניעזר בהצבת מספרים מהראש.

מכיוון שנתון יחס בין מספר ארגזי התפוחים למספר ארגזי האפרסקים שמילאו ביום מסוים במפעל, נציב מספרים המקיימים את היחס הנתון בכמות של ארגזי התפוחים שמולאו ובכמות של ארגזי האפרסקים שמולאו. נתון שמספר ארגזי התפוחים שמולאו גדול פי 3 ממספר ארגזי האפרסקים שמולאו. לפיכך, נציב שמספר ארגזי התפוחים הוא 3 ומספר ארגזי האפרסקים הוא 1.

מכיוון שנשאלנו על היחס בין הפירות הפגומים, נחשב את מספר הפירות הפגומים שהיו באותו יום.

נתון שבכל ארגז תפוחים יש 3 תפוחים פגומים. לפיכך, ב-3 ארגזי תפוחים יהיו בסך הכל $(3 \cdot 3 = 9)$ תפוחים פגומים.

נתון שבכל ארגז אפרסקים יש 12 אפרסקים פגומים. לפיכך בארגז אפרסקים אחד יהיו בסך הכל $(12 \cdot 1 = 12)$ אפרסקים פגומים.

כעת, נחשב את היחס בין מספר התפוחים הפגומים לבין מספר האפרסקים הפגומים ביום הנתון (שבו מספר ארגזי התפוחים היה גדול פי 3 ממספר ארגזי האפרסקים) ונקבל:

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

מתוך כל הפירות הפגומים, היחס בין מספר התפוחים למספר האפרסקים היה $\frac{3}{4}$, ולכן תשובה (4) נכונה.

9. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את המיקום של ביתו של עידן ניעזר בפסילת תשובות. ביתו של עידן נמצא במקום שאף סניף אינו מבצע אליו משלוחים. מכיוון שטווח המשלוחים של כל רשת מסומן בתרשים על-ידי עיגול, ביתו של עידן נמצא באזור בתרשים שאינו בתוך עיגול. לכן, כדי למצוא את המיקום של ביתו נאתר בתרשים את הנקודה שמופיעה בתשובה ונבדוק האם היא נמצאת בתוך עיגול כלשהו או לא. אם כן, נפסול אותה.

תשובה (1) אינה נכונה. הנקודה 16 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת, ו-1 ק"מ צפונה ממנה נמצאת בתוך עיגול, ולכן תשובה זו נפסלת.

תשובה (2) נכונה. הנקודה 32 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת, ו-20 ק"מ צפונה ממנה אינה נמצאת בתוך עיגול, ולכן אינה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. הנקודה 28 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת, ו-8 ק"מ צפונה ממנה נמצאת בתוך עיגול, ולכן תשובה זו נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. הנקודה 20 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת ו-23 ק"מ צפונה ממנה נמצאת בתוך עיגול, ולכן תשובה זו נפסלת.

10. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה הביטוי הנתון, נחפש בתרשים את הסניף המזרחי ביותר של רשת D. נתמקד בצד ימין של התרשים ונחפש נקודה שמתחתיה כתובה האות D. נאתר את הסניף המזרחי ביותר של רשת D 32 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת ו-10 ק"מ צפונה ממנה. כדי לחשב את הביטוי עליו נשאלנו עלינו לבדוק כמה עובדים יש בסניף (המספר שמעל הנקודה) ולחשב את טווח המשלוחים שלו.

מספר העובדים בסניף הוא 10.

טווח המשלוחים של הסניף הוא המרחק מהנקודה עד להיקף המעגל. מרחק זה שווה ל-6 ($10 - 4 = 6$) ק"מ.

כעת, נחשב את הביטוי $\frac{\text{מספר העובדים}}{\text{טווח המשלוחים}}$, ונקבל:

$$\frac{\text{מספר העובדים}}{\text{טווח המשלוחים}} = \frac{10}{6} = 1\frac{4}{6} = 1\frac{2}{3}$$

הביטוי עליו נשאלנו שווה ל- $1\frac{2}{3}$, ולכן תשובה (4) נכונה.

11. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא כמה מהסניפים הם סניפים קטנים ניעזר בתכונות התרשים. "סניף קטן" מוגדר כסניף שמספר העובדים (המספר מעל הנקודה) בו קטן ממספר העובדים בכל אחד מהסניפים שאזור המשלוחים שלהם חופף חלקית לאזור המשלוחים שלו (עיגולים שחותכים זה את זה). לפיכך, כדי למצוא מהו מספר הסניפים הקטנים, נבדוק כמה סניפים חותכים סניפים שבהם יש מספר גדול יותר של עובדים. לשם כך נעבור על כל אחד מהסניפים בתרשים, נבדוק מה מספר העובדים בהם ונסתכל האם בעיגולים שחותכים אותם יש מספר גדול או קטן יותר של עובדים.

העיגולים שחותכים עיגולים אחרים עם מספר גדול יותר של עובדים נמצאים בנקודות הבאות:
 סניף C עם 4 עובדים בנקודה שהיא 29 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת ו-25 ק"מ צפונה ממנה.
 סניף C עם 10 עובדים בנקודה שהיא 4 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת ו-24 ק"מ צפונה ממנה.
 סניף D עם 10 עובדים בנקודה שהיא 32 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת ו-10 ק"מ צפונה ממנה.
 סניף B עם 20 עובדים בנקודה שהיא 12 ק"מ מזרחה מתחנת הרכבת ו-13 ק"מ צפונה ממנה.
 בסך הכל יש 4 סניפים המוגדרים כ"סניף קטן", ולכן תשובה (4) נכונה.

12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא את הרשת שבה ככל שהסניף צפוני, כך טווח המשלוחים שלו קטן יותר, ניעזר בתכונות התרשים. טווח המשלוחים מתואר בתרשים על-ידי עיגול. טווח המשלוחים נקבע על-ידי המרחק מהנקודה שנמצאת במרכז העיגול ועד להיקף המעגל (רדיוס המעגל). לפיכך, ככל שהעיגול קטן יותר, כך טווח המשלוחים קטן יותר (ככל שרדיוס המעגל קטן יותר, כך שטח המעגל קטן יותר).

מכיוון שנשאלנו מהי הרשת שככל שהסניף שלה ממוקם צפונית יותר טווח המשלוחים שלה קטן יותר, נתמקד בחלקו העליון של התרשים. נחפש עיגולים קטנים בחלק זה.
 ניתן לראות שהעיגול הקטן ביותר הוא של רשת C (בנקודה שנמצאת 4 ק"מ מזרחית מתחנת הרכבת ו-24 ק"מ צפונית ממנה). עם זאת, לא ניתן לומר שככל הסניף יותר צפוני כך טווח המשלוחים קטן יותר, מכיוון שבחלק העליון של התרשים יש עיגול נוסף של רשת C הממוקם בנקודה צפונית יותר (29 ק"מ מזרחית מתחנת הרכבת ו-25 ק"מ צפונית ממנה) והוא גדול יותר מהעיגול השני.

העיגול של רשת A המופיע בחלקו העליון של התרשים בגודל בינוני והוא זהה בגודלו לעיגול של רשת A המופיע בחלקו התחתון של התרשים (5 ק"מ מזרחית מתחנת הרכבת ו-6 ק"מ צפונית ממנה). לפיכך, לא ניתן לומר על רשת A שככל שהסניף יותר צפוני כך טווח המשלוחים שלו קטן יותר.

העיגול של רשת D המופיע בחלקו העליון של התרשים קטן יותר מהעיגול השני של סניף רשת D שנמצא בחלקו התחתון של התרשים (32 ק"מ מזרחית מתחנת הרכבת ו-10 ק"מ צפונית ממנה). כיוון שאלו הם שני הסניפים היחידים של הרשת, ניתן לומר שברשת D ככל שהסניף יותר צפוני, כך טווח המשלוחים של הסניף קטן יותר, ולכן תשובה (4) נכונה.

13. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא כמה מספרים שלמים יש בין 10 ל-60 שספרת העשרות שלהם גדולה ב-2 מספרת האחדות שלהם, ניעזר בפירוט ידני.

מכיוון שטווח המספרים הנתון הוא בין 10 ל-60, ספרת העשרות יכולה להיות 1, 2, 3, 4, או 5. נבדוק לגבי כל אחת מספרת העשרות האפשריות האם יש ספרה שקטנה ממנה ב-2, אשר יכולה להיות ספרת האחדות במספר.

- אם ספרת העשרות תהיה 1, אין ספרה שקטנה מ-1 ב-2, ולכן לא ייתכן שהמספר מתחיל ב-1.
- אם ספרת העשרות תהיה 2, ספרה שקטנה מ-2 ב-2 היא 0, ולכן המספר יכול להיות 20.
- אם ספרת העשרות תהיה 3, ספרה שקטנה ב-2 מ-3 היא 1, ולכן המספר יכול להיות 31.
- אם ספרת העשרות תהיה 4, ספרה שקטנה ב-2 מ-4 היא 2, ולכן המספר יכול להיות 42.
- אם ספרת העשרות תהיה 5, ספרה שקטנה ב-2 מ-5 היא 3, ולכן המספר יכול להיות 53.

בסך הכול יש 4 מספרים שלמים בין 10 ל-60 שספרת העשרות שלהם גדולה ב-2 מספרת האחדות שלהם, ולכן תשובה (4) נכונה.

14. תשובה (1) נכונה.

כדי מאילו זוגות נתונים לא נובע ששני המשולשים חופפים ניעזר בכללי המשולש. על מנת ששני משולשים יהיו חופפים זה לזה יש צורך בנתונים המצביעים רק על שוויון בין שני זוגות של צלעות – מכיוון שמול צלעות שוות זוויות שוות, או בנתונים המצביעים על שוויון בין זוג צלעות וזוג זוויות. נעבור על התשובות ונפסול כל תשובה שבה יש נתונים על שוויון בין שני זוגות של צלעות או על שוויון בין זוג צלעות וזוג זוויות.

תשובה (1) נכונה. אם הזוויות הנתונות שוות זו לזו, הרי שלשני המשולשים יש שלושה זוגות של זוויות שוות. כאשר הזוויות בשני משולשים שוות זו לזו, המשולשים הם דומים זה לזה (מקיימים יחס קבוע בין הצלעות, אך שונים בסדר הגודל שלהם). כלומר, מנתון זה לא נובע ששני המשולשים חופפים זה לזה, ולכן התשובה אינה נפסלת.

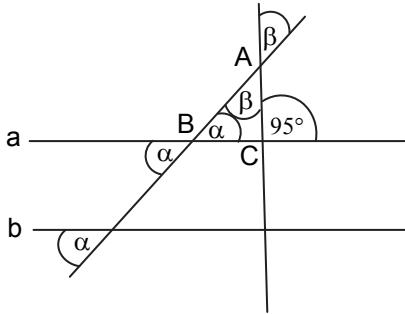
- תשובה (2) אינה נכונה. שוויון בין זוג צלעות ובין זוג זוויות יוצר שני משולשים חופפים, ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. שוויון שני זוגות של צלעות יוצר שני משולשים חופפים, ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. שוויון בין זוג צלעות ובין זוג זוויות יוצר שני משולשים חופפים, ולכן התשובה נפסלת.

15. תשובה (1) נכונה.

כדי לחשב את הסיכוי שלפחות אחד מהכדורים שהוציאה איילת הוא אדום ניעזר במקרי קיצון. נתון שבכד יש 6 כדורים אדומים ו-4 כדורים שחורים, ואיילת הוציאה באקראי וללא החזרה 5 כדורים. מקרה קיצון ראשון הוא שכל 5 הכדורים שאיילת הוציאה הם אדומים, כלומר הסיכוי להוציא כדור אדום הוא ודאי, ולכן שווה ל-1.

מקרה קיצון שני הוא שבארבעת הניסיונות הראשונים, איילת הוציאה 4 כדורים שחורים. מכיוון שנתון כי איילת הוציאה 5 כדורים, ואין יותר כדורים שחורים בכד, אלא רק כדורים אדומים, הכדור החמישי חייב להיות בצבע אדום. כלומר גם במקרה זה הסיכוי להוציא כדור אדום הוא ודאי, ולכן שווה ל-1. לפיכך תשובה (1) נכונה.

16. תשובה (3) נכונה.



כדי למצוא למה שווה סכום הזוויות $\alpha + \beta$ ניעזר בכללי זוויות בין ישרים.

מכיוון שהזוויות α ו- β רחוקות זו מזו ונשאלנו על סכומן, ננסה לקרב אותן אחת לשניה בעזרת כללי זוויות בין ישרים. בנוסף, ננסה להכניס את שתי הזוויות לצורה שיש לנו ידע גאומטרי לגבי הזוויות שבה, כדי שנוכל להשתמש בו על מנת לחשב את $\alpha + \beta$.

ניתן לראות בסרטוט שארבעת הישרים יוצרים את משולש ABC במרכז. זוויות α ו- β עליהן נשאלנו, הן זוויות קודקודיות למשולש זה. מכיוון שזוויות קודקודיות בין ישרים שוות זו לזו, ניתן "להכניסן" לתוך המשולש. כעת, עלינו למצוא למה שווה סכום של שתי זוויות בתוך משולש. ידוע כי סכום שתי זוויות במשולש שווה לזווית החיצונית שאינה צמודה אליהן, כלומר זווית C שנמצאת מימין למשולש, על ישר b. מכיוון שנתון $a \parallel b$ הזווית שיושבת על ישר a השווה ל- 95° , שווה לזווית המתאימה לה היושבת על ישר b. זווית זו היא הזווית החיצונית למשולש ABC שאינה צמודה לזוויות α ו- β , ולכן שווה לסכומן. לפיכך $\alpha + \beta = 95^\circ$ ולכן תשובה (3) נכונה.

17. תשובה (2) נכונה.

דרך א': פישוט אלגברי

כדי למצוא למה שווה הביטוי עליו נשאלנו ניעזר בפישוט אלגברי. כדי להבין אילו פעולות אלגבריות עלינו לעשות כדי לפשט את הביטוי כך שיתאים לתשובות, נסתכל על התשובות וננסה להבין מה ההבדל בין לבין הביטוי בשאלה. ניתן לראות שחוץ מתשובה (1) שהיא מספרית, בכל התשובות עדיין יש נעלמים, אך המונים והמכנים מצומצמים יותר. כלומר נעשתה פעולה של צמצום מונה ומכנה. כדי לצמצם יש צורך בכפל, וכדי להגיע לכפל יש להוציא גורם משותף. לכן נוציא גורם משותף מהמונה ונפתח את נוסחת הכפל המקוצר במכנה. נקבל:

$$\frac{(x-y)(x+y) + (x-y)^2}{2(x^2 - y^2)} = \frac{(x-y)[(x+y) + (x-y)]}{2(x+y)(x-y)}$$

$$= \frac{(x-y)(x+y+x-y)}{2(x+y)(x-y)} = \frac{\cancel{(x-y)}(2x)}{2\cancel{(x-y)}(x+y)} = \frac{x}{x+y}$$

הביטוי עליו נשאלנו שווה ל- $\frac{x}{x+y}$, ולכן תשובה (2) נכונה.

דרך ב': הצבת מספרים מהראש

מכיוון שנשאלנו על ביטוי עם נעלמים, ניתן להציב במקום הנעלמים x ו-y מספרים ולחשב את ערכו של הביטוי. לאחר מכן, נציב את אותם המספרים בתשובות ונפסול כל תשובה אשר יתקבל בה ערך מספרי שונה מזה שהתקבל בביטוי.

מכיוון שנתון $x \neq \pm y$, נציב ב-x וב-y שני מספרים שונים. נציב:

$$x = 1$$

$$y = 2$$

ראשית, נציב את המספרים בביטוי הנתון. נקבל:

$$\frac{(x-y)(x+y)+(x-y)^2}{2(x^2-y^2)} = \frac{(1-2)(1+2)+(1-2)^2}{2(1^2-2^2)} = \frac{(-1) \cdot (3) + (-1)^2}{2(1-4)} = \frac{-3+1}{2 \cdot (-3)} = \frac{-2}{-6} = \frac{1}{3}$$

כאשר $x = 1$ ו- $y = 2$, הביטוי $\frac{(x-y)(x+y)+(x-y)^2}{2(x^2-y^2)}$ שווה ל- $\frac{1}{3}$.

כעת, נציב $x = 1$ ו- $y = 2$ בתשובות, ונפסול כל תשובה שערכה המספרי שונה מ- $\frac{1}{3}$.

תשובה (1) אינה נכונה. 1 שונה מ- $\frac{1}{3}$, לכן תשובה זו נפסלת.

תשובה (2) נכונה. $\frac{x}{x+y} = \frac{1}{1+2} = \frac{1}{3}$, ולכן תשובה זו אינה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. $\frac{x}{x-y} = \frac{1}{1-2} = \frac{1}{-1} = -1$, ולכן תשובה זו נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. $\frac{(x-y)^2}{2} = \frac{(1-2)^2}{2} = \frac{(-1)^2}{2} = \frac{1}{2}$, ולכן תשובה זו נפסלת.

לאחר שפסלנו 3 תשובות שבהן לא התקבל הערך המספרי $\frac{1}{3}$, ניתן לסמן את תשובה (2) בה כן התקבל ערך זה, ולכן תשובה (2) נכונה.

18. תשובה (1) נכונה.

- כדי למצוא כמה אפשרויות שונות יש למשפחת שגיב להתיישב ברכב, ניעזר בפירוט ידני. מכיוון שהתשובות קטנות (מתחת ל-16), נעדיף לפרט בצורה ידנית, שיטתית ומסודרת את כל האפשרויות הקיימות לסידור ארבעת בני המשפחה ברכב. הכללים עליהם עלינו להקפיד בזמן סידור המשפחה ברכב הם:
- רק האב או האם יכולים לשבת במושב הנהג (המושב השמאלי הקדמי). לפיכך, כאשר נסדר המשפחה ברכב, ראשית נפרט את כל האפשרויות בהן האב הוא הנהג, ולאחר מכן נפרט את כל האפשרויות בהן האם היא הנהגת.
 - הבן והבת אינם מוכנים לשבת זה לצד זה. לפיכך, כאשר נסדר את המשפחה ברכב נקפיד לשבץ ילד אחד במושב הקדמי וילד אחר במושב האחורי.

בן	אבא
בת	אמא

בן	אבא
בת	אמא

בת	אבא
בן	אמא

בת	אבא
בן	אמא

בן	אבא
בת	אמא

בן	אבא
בת	אמא

בת	אבא
בן	אמא

בת	אבא
בן	אמא

בסך הכול קיימות 8 אפשרויות לסידור ארבעת בני המשפחה ברכב בהתאם לנתונים, ולכן תשובה (1) נכונה.

19. תשובה (4) נכונה.

דרך א': הצבת מספרים מהראש + הערכה מספרית

מכיוון שנשאלנו על ביטוי עם נעלמים, ניתן להציב במקום הנעלם a מספר ולחשב את ערכו של הביטוי. לאחר מכן, נציב את אותו המספר בתשובות ונפסול כל תשובה אשר יתקבל בה ערך מספרי שונה מזה שהתקבל בביטוי. ראשית, נציב $a = 3$ בביטוי עליו שאלו. נזכור שמשמעות הסימן עצרת (!) היא מכפלת כל המספרים החיוביים והשלמים מ-1 ועד המספר עליו יש עצרת. נקבל:

$$a!(a + 1)! = 3!(3 + 1)! = 3! \cdot 4! \\ = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 = 6 \cdot 24 = 144$$

כעת, נציב $a = 3$ ונפסול כל תשובה שיתקבל בה ערך מספרי שונה מ-144. מכיוון שהתשובות הן עם עצרת, וכאמור עצרת היא פעולת כפל, ייתכן שחלק מהתשובות יהיה נוח לפסול מכיוון שיהיו שונות מ- $6 \cdot 24$. לכן, ננסה לפסול את התשובות עוד לפני שנגיע לערך המספרי הסופי של הביטוי בתשובה (כי הוא עשוי להיות גדול וחישובו מורכב).

תשובה (1) אינה נכונה.

$$(2a + 1)! = (2 \cdot 3 + 1)! = (6 + 1)! = 7! = \underbrace{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7}_{4!} = 24 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7$$

תשובה (1) שונה מ- $6 \cdot 24$ ולכן נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה.

$$(a^2 + a)! = (3^2 + 3)! = (9 + 3)! = 12! = \underbrace{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12}_{4!} = 24 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \cdot 9 \cdot 10 \cdot 11 \cdot 12$$

תשובה (2) שונה מ- $6 \cdot 24$ ולכן נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה.

$$2 \cdot a!(a + 1)! = 2 \cdot 3!(3 + 1)! = 2 \cdot \underbrace{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4}_{4!} = 24 \cdot 2$$

תשובה (3) שונה מ- $6 \cdot 24$ ולכן נפסלת.

תשובה (4) נכונה.

$$(a!)^2(a + 1) = (3!)^2(3 + 1) = (1 \cdot 2 \cdot 3)^2 \cdot 4 = 36 \cdot 4 = 144$$

תשובה (4) שווה לערכו של הביטוי בשאלה, ולכן אינה נפסלת.

דרך ב': פישוט אלגברי

כדי למצוא למה שווה הביטוי נייעזר בחוקי העצרת.

עצרת היא מכפלת כל המספרים החיוביים והשלמים מ-1 ועד המספר עליו יש עצרת.

$$4! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4$$

נשים לב שאם נעשה עצרת על 5, מספר הגדול מ-4 ב-1, נקבל $5! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5$. ניתן לראות שלמעשה $5!$ מורכב ממכפלה של $4!$ ב-5.

$$5! = \underbrace{1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5}_{4!} = 4! \cdot 5$$

לפיכך, ניתן לומר שעצרת על מספר כלשהו שווה לעצרת על מספר הקטן ממנו ב-1 כפול המספר עצמו, כך למשל:

$$x! = (x - 1)! \cdot x$$

כעת, נשתמש בכלל זה כדי לחשב את ערכו של הביטוי הנתון:

$$a!(a + 1)! = a! \cdot \underbrace{a!(a + 1)}_{4!} = (a!)^2 \cdot (a + 1)$$

עצרת על הביטוי $(a + 1)$ שווה לעצרת על מספר הקטן ממנו ב-1,

כלומר על a , כפול המספר עצמו, כלומר כפול $(a + 1)$

הביטוי עליו נשאלנו שווה ל- $(a!)^2 \cdot (a + 1)$, ולכן תשובה (4) נכונה.

20. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא את ספרת האחדות של n , ננסה להרכיב את המספר התלת-ספרתי הגדול ביותר שמתחלק ב-7. לכן, כדי להרכיב את n , נחפש כפולות תלת-ספרתיות מוכרות של 7. מספר תלת ספרתי מוכר שמתחלק ב-7 הוא 700. מספר תלת ספרתי נוסף מוכר שמתחלק ב-7 הוא 280 (נשים לב שגם המספר 350 היא כפולה מוכרת, אך הוא גדול מדי ויהפוך את n למספר עם ארבע ספרות). אם 700 ו-280 בנפרד מתחלקים ב-7, גם סכומם חייב להתחלק ב-7, כלומר $980 (= 700 + 280)$ מתחלק ב-7. מכיוון ש- n הוא תלת ספרתי, כדי למצוא את המספר הגדול ביותר שמתחלק ב-7, נחפש כעת כפולות דו-ספרתיות מוכרות של 7. מספר דו-ספרתי מוכר שמתחלק ב-7 הוא 14 (נשים לב שגם המספר 28 הוא כפולה מוכרת, אך הוא גדול מידי ויהפוך את n למספר עם ארבע ספרות). מכיוון ש-980 ו-14 מתחלקים כל אחד בנפרד ב-7, סכומם חייב להתחלק ב-7 גם כן, כלומר $994 (= 980 + 14)$ מתחלק ב-7. המספר התלת ספרתי הגדול ביותר המתחלק ב-7 הוא 994, כלומר $n = 994$. ספרת האחדות של n היא 4, ולכן תשובה (4) נכונה.

פתרונות – חשיבה כמותית פרק שני

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	3	1	4	3	3	3	4	2	4	2	3	2	3	4	התשובה הנכונה

20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	3	2	2	1	התשובה הנכונה

1. תשובה (4) נכונה.

דרך א': ניתוח עקרוני ופסילת תשובות

כדי למצוא באיזה מהמקרים ערך הביטוי הוא הגדול ביותר, ננתח אותו ונבין את השפעתם של המשתנים x ו- y על ערכו.

x הוא חלק מביטוי המורכב ממכפלה של x ב-2. מכך ניתן להבין כי ככל ש- x יהיה גדול יותר כך יגדל ערכו של הביטוי כולו. בשלב זה ניתן לפסול את תשובות (1) ו-(3), מכיוון שערכו של x בתשובות אלו קטן יותר לעומת ערכו של x בתשובות (1) ו-(4).

y נתון במונה של שבר ולאחר סימן מינוס. ניתן להבין שככל שהשבר יהיה גדול יותר, כך ייקטן ערכו של הביטוי (החסרה של ביטוי גדול יותר מ- $2x$ תקטין את ערך הביטוי כולו). אם כן, ככל ש- y יהיה קטן יותר, כך ייקטן ערכו של השבר, וכך הגודל שנחסיר מהביטוי כולו יהיה קטן יותר וערכו של הביטוי כולו יהיה גדול יותר. בשלב זה ניתן לפסול את תשובה (2) כיוון שנתון בה y גדול יותר מערכו של y בתשובה (4). מכיוון שפסלנו את תשובות (1), (2) ו-(3) תשובה (4) נכונה.

דרך ב': הצבת תשובות

כדי למצוא באיזה מהמקרים ערך הביטוי הוא הגדול ביותר, נעבור על התשובות, נציב את x ו- y הנתונים בהן, ונפסול את 3 התשובות הקטנות ביותר.

בתשובה (1) נתון $x = 2$; $y = 8$. כאשר נציב בביטוי נקבל:

$$2 \cdot 10 - \frac{8}{2} = 20 - 4 = 16$$

בתשובה (2) נתון $x = 16$; $y = 8$. כאשר נציב בביטוי נקבל:

$$2 \cdot 16 - \frac{8}{2} = 32 - 4 = 28$$

בתשובה (3) נתון $x = 10$; $y = 4$. כאשר נציב בביטוי נקבל:

$$2 \cdot 10 - \frac{4}{2} = 20 - 2 = 18$$

בתשובה (4) נתון $x = 16$; $y = 4$. כאשר נציב בביטוי נקבל:

$$2 \cdot 16 - \frac{4}{2} = 32 - 2 = 30$$

בתשובה (4) קיבלנו את הערך הגדול ביותר, ולכן תשובה (4) נכונה. זוהי התשובה הנכונה.

2. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את נפח הקובייה ניעזר בנוסחה: נפח קובייה = $(\text{מקצוע})^3$.
 אורך מקצוע הקובייה נתון בסרטוט. לכן נציב אותו בנוסחה ונחשב את הנפח. נקבל:

$$(2x)^3 = 2^3 \cdot x^3 = 8x^3$$

נפח הקובייה $8x^3$, ולכן תשובה (3) נכונה.

3. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה שעות יחלפו מרגע שיגיע הדולפין הראשון ליעדו ועד שיגיע הדולפין השני, נשתמש בנוסחת התנועה.
 ראשית, נחשב את הזמן הדרוש לכל אחד מהדולפינים להגיע ליעד. מכיוון שהדרך שעבר כל דולפין והמהירות בה הוא נע נתונות, נוכל למצוא את הזמן בעזרת נוסחת התנועה.
 נשבץ את נתונים אלה בטבלת מהירות, זמן ודרך: נקבל

דרך	זמן	מהירות	
84	$\frac{84}{21} = 4$	21	דולפין א'
84	$\frac{84}{7} = 12$	7	דולפין ב2

מכיוון שנשאלנו על הזמן שיחלוף מהרגע שיגיע הדולפין הראשון ליעדו ועד לרגע שיגיע הדולפין השני, נחסר בין הזמנים של שני הדולפינים. נקבל: $12 - 4 = 8$.
 הזמן שיחלוף מהרגע שיגיע הדולפין הראשון ליעדו ועד לרגע שיגיע הדולפין השני הוא 8 שעות, ולכן תשובה (2) נכונה.

4. תשובה (3) נכונה.

דרך א': פישוט אלגברי

כדי למצוא למה x שווה, נבודד אותו מתוך המשוואה הנתונה באמצעות ביצוע פעולות הפוכות לאלה המופעלות עליו. נקפיד לבצע כל פעולה על שני האגפים כדי לשמור על השוויון. נקבל:

$$x \cdot \frac{x}{2} = x + \frac{x}{2} \quad / \cdot 2$$

$$x^2 = 2x + x$$

$$x^2 = 3x \quad / : x \quad 0 < x$$

$$x = 3$$

$x = 3$, ולכן תשובה (3) נכונה.

דרך ב': הצבת תשובות

נשים לב כי מדובר בשאלת משוואה וכי אנו נשאלים על ערכו של הנעלם היחיד במשוואה זו. בנוסף, בתשובות מופיעים רק מספרים, ולכן ניתן להציב כל אחת מהתשובות במקום x במשוואה ולפסול תשובות שלא יוצרות שוויון בין אגפי המשוואה.

תשובה (1) אינה נכונה. נציב $x = 1$ במשוואה ונקבל:

$$1 \cdot \frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$$

לא התקבל שוויון בין האגפים, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. נציב $x = 2$ במשוואה ונקבל:

$$2 \cdot \frac{2}{2} = 2 + \frac{2}{2}$$

$$2 \cdot 1 = 2 + 1$$

$$2 = 3$$

לא התקבל שוויון בין האגפים, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (3) נכונה. נציב $x = 3$ במשוואה ונקבל:

$$3 \cdot \frac{3}{2} = 3 + \frac{3}{2}$$

$$\frac{9}{2} = 3 + \frac{3}{2} \quad / \cdot 2$$

$$9 = 6 + 3$$

$$9 = 9$$

התקבל שוויון בין האגפים, ולכן התשובה אינה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. נציב $x = 4$ במשוואה ונקבל:

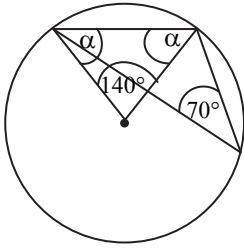
$$4 \cdot \frac{4}{2} = 4 + \frac{4}{2}$$

$$4 \cdot 2 = 4 + 2$$

$$8 = 6$$

לא התקבל שוויון בין האגפים, ולכן התשובה נפסלת.

5. תשובה (2) נכונה.



כדי למצוא את זווית OCA ניעזר בסכום זוויות במשולש. מכיוון שנתון כי O הוא מרכז המעגל, הישרים OA ו-OC הם רדיוסים. לפיכך, משולש OAC הוא משולש שווה שוקיים. זווית OCA עליה נשאלנו היא זווית בסיס במשולש שווה שוקיים OAC. כלומר, כדי למצוא למה שווה זווית OCA עלינו למצוא למה שווה זווית נוספת במשולש.

נתון שזווית ABC שווה ל- 70° . כאשר נתונות זוויות במעגל, כדאי להסתכל על קשתות ולחפש זוויות נוספות הקשורות לזווית הנתונה. ניתן לראות כי הזווית הנתונה היא זווי היקפית הנשענת על קשת AC. זווית נוספת הנשענת על קשת AC היא הזווית המרכזית AOC. מכיוון שהזווית המרכזית גדולה פי 2 מהזווית ההיקפית הנשענת על אותה קשת, ניתן לומר שזווית AOC שווה ל- 140° . מכיוון שסכום זוויות במשולש הוא 180° , ובמשולש AOC יש זווית השווה ל- 140° , שתי זוויות הבסיס במשולש זה שוות יחד ל- $40^\circ (= 180^\circ - 140^\circ)$. מכיוון שהמשולש הוא שווה שוקיים, כל אחת מהזוויות תהיה שווה ל-

$$\left(\frac{40^\circ}{2}\right) = 20^\circ$$

זווית OCA שווה ל- 20° , ולכן תשובה (2) נכונה.

6. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה יהיה שווה הביטוי $(2, (3, (4, 4)))$ נציב את המספרים בפעולה המומצאת (x, y) , תוך שנקפיד על בדיקת המספרים איתם אנו עובדים בכל שלב. נציב בפעולה המתאימה בכל שלב, בהתאם ליחס בין x ל-y, ונתחיל מהסוגריים הפנימיים ביותר.

הפעולה המומצאת הראשונה מופעלת על $(4, 4)$, כלומר $x = y$. נקבל:

$$(4, 4) = 0$$

הפעולה המומצאת השנייה מופעלת על $(3, 0)$, כלומר $y < x$. נקבל:

$$(3, 0) = 3^2 = 9$$

הפעולה המומצאת השלישית מופעלת על $(2, 9)$, כלומר $x < y$. נקבל:

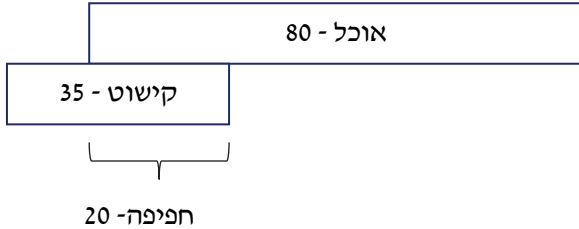
$$(2, 9) = 9^2 = 81$$

ערכו של הביטוי $(2, (2, (4, 4)))$ הוא 81, ולכן תשובה (4) נכונה.

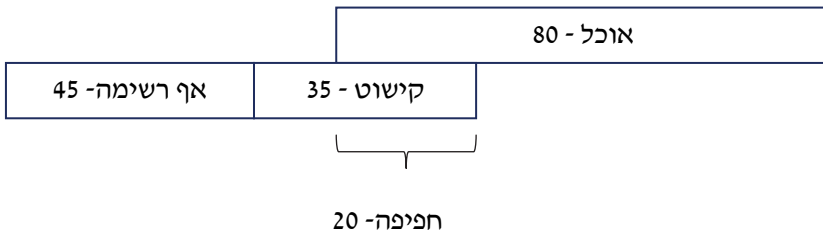
7. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה עובדים יש במשרד בסך הכל, נבחן את גדלי הקבוצות השונות אליהן מתחלקים עובדי המשרד ואת החפיפה ביניהן.

זוהי שאלת חפיפה ותחום משותף, ולכן יהיה נוח לסדר את הקבוצות באמצעות מלבנים. נתון שברשימת האוכל היו 80 שמות, ברשימת הקישוט 35 שמות וש-45 עובדים לא נרשמו באף רשימה. אם כן, אלו הן 3 הקבוצות המרכיבות את עובדי המשרד. בנוסף, נתונה חפיפה של 20 אנשים בין קבוצות האוכל והקישוט, ולכן נמקם אותן זו מתחת לזו:



כעת נוסיף את 45 העובדים שלא נרשמו. ניתן להוסיף אותם לצידה של כל אחת מהקבוצות, ולהקפיד שלא תהיה כלל חפיפה:



כעת ניתן לראות שכדי למצוא את סך כל העובדים במשרד, עלינו לסכום את חברי כל הקבוצות השונות, ולחסר מהסכום 20 – עובדי המשרד שנשפרו "פעמיים" כיוון שהם חברים בשתי קבוצות. נקבל:

$$80 + 35 + 45 - 20 = 140$$

במשרד יש 140 עובדים בסך הכל, ולכן תשובה (2) נכונה.

8. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה אורך הקו ה המודגש ניעזר בבניית עזר. הקו המודגש הוא קשתות בשלושת המעגלים הנתונים. כדי לחשב אורך קשת עלינו להשתמש בנוסחה

$$2\pi r \cdot \frac{\alpha}{360^\circ}, \text{ כאשר } \alpha \text{ היא הזווית המרכזית היוצרת את הקשת ו-} r \text{ הוא רדיוס המעגל. מכיוון שנתון ששלושת}$$

המעגלים חופפים ורדיוסם הוא 5 ס"מ, עלינו למצוא שווה הזווית המרכזית שיוצרת כל קשת. לשם כך, נוסיף בניית עזר של רדיוסים התוחמים את הקו המודגש ל-6 קשתות.

ניתן לראות שהוספת הרדיוסים יצרה 6 משולשים שווים-צלעות, מכיוון שכל הרדיוסים שווים זה לזה. במשולש שווה צלעות כל זווית שווה ל- 60° , ולכן הזווית המרכזית שיוצרת כל קשת שווה ל- 60° .

ניתן לראות שהקו המודגש מורכב מ-6 קשתות קטנות שהזווית המרכזית של כל אחת מהן היא 60° . לכן, נחשב למה שווה קשת אחת ונכפול את גודלה פי 6. נציב את הנתונים בנוסחה ונקבל:

$$\frac{60^\circ}{360^\circ} \cdot 2\pi \cdot 5 = \frac{1}{6} \cdot 10\pi$$

כעת, נכפול את אורכה של קשת אחת פי 6 ונחשב את אורך הקו המודגש. נקבל:

$$6 \cdot \frac{1}{6} \cdot 10\pi = 10\pi$$

אורך הקו המודגש שווה ל- 10π , ולכן תשובה (4) נכונה.

9. תשובה (3) נכונה.

דרך א': ניתוח עקרוני

כדי למצוא מה מקיים הביטוי $L - M$ בהכרח, נבחן את המשוואה הנתונה וננסה להבין מה תפקידו של הביטוי $L - M$ במשוואה.
 הביטוי $L - M$ נמצא במעריך החזקה עם בסיס (-1) . הביטוי $(-1)^{L-M}$ שווה ל-1, כלומר מעריך החזקה הופך את הבסיס מחיובי לשלילי. לפיכך, ניתן לומר שמעריך החזקה $L - M$ חייב להיות ביטוי זוגי, מכיוון שרק כך הסימן של בסיס החזקה יהפוך מחיובי לשלילי.
 מכיוון שהביטוי $L - M$ חייב להיות זוגי, ניתן להסיק שהוא בהכרח מתחלק ב-2, שכן כל מספר זוגי מתחלק ב-2, ולכן תשובה (3) נכונה.

דרך ב': הצבת מספרים מהראש

כדי למצוא מה מקיים הביטוי $L - M$ בהכרח, ניעזר בהצבת מספרים מהראש.
 כיוון שנשאלנו מה צריך להיות הביטוי $L - M$ בהכרח, נוכל לנסות ולפסול תשובות אשר אינן נכונות בהכרח באמצעות הצבת מספרים.
 לכל תשובה נבחר שני מספרים אשר לא מקיימים אותה, כלומר יראו שהתשובה אינה נכונה בהכרח. כל תשובה שנצליח להראות שיש מספרים שלא מקיימים אותה, נפסול.

תשובה (1) אינה נכונה. כדי להראות שהביטוי $L - M$ אינו בהכרח חיובי, נציב $L = -4$ ו- $M = 2$. נקבל:

$$(-1)^{-4-2} = 1$$

$$(-1)^{-6} = 1$$

$$\frac{1}{(-1)^6} = 1$$

$$\frac{1}{1} = 1$$

המשוואה מתקיימת עבור $L - M$ שלילי, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. כדי להראות שהביטוי $L - M$ אינו בהכרח שלילי, נציב $L = 4$ ו- $M = 2$. נקבל:

$$(-1)^{4-2} = 1$$

$$(-1)^2 = 1$$

המשוואה מתקיימת עבור $L - M$ חיובי, ולכן התשובה נפסלת.

נשים לב שהצבה זו פוסלת גם את תשובה (4), מכיוון שבהצבה זו הביטוי $L - M$ אינו מתחלק ב-3.

לא ניתן לפסול את תשובה (3) כי לא ניתן לחשוב על מקרה בו הביטוי $L - M$ אינו מתחלק ב-2 והמשוואה מתקיימת.

מכיוון שפסלנו 3 תשובות, תשובה (3) נכונה.

10. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא מה היה שווי החיטה שגידלו בחווה של שוש, עלינו להתבונן במלבן המייצג את החוות שגידלו חיטה בשנת 2000, ולאחר מזה החכמות הקטנה ביותר שבה גדל הדגן הזה. גודל זה מיוצג ע"י הקו התחתון של המלבן, כלומר שהכמות הקטנה ביותר של חיטה שגודלה בחווה אחת בשנת 2000 היא 200. כדי לחשב את שווי החיטה עלינו לכפול את 200 הטונות שגודלו בחווה של שוש ב-2.25 – שווי טונה חיטה בשנת 200:

$$200 \cdot 2.25 = 200 \cdot 2 + 200 \cdot 0.25 = 400 + 50 = 450$$

תשובה (3) נכונה.

11. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא עבור איזה מהדגנים מדד הריכוזיות הוא הגבוה ביותר, נעבור על התשובות ונציב עבור כל אחת מהן את הנתונים המתאימים לדגן המופיע בה בשנה מסוימת. הכמות הגדולה ביותר של דגן מסוג מסוים שגודלה בחווה כלשהי מיוצגת על-ידי הקצה העליון של המלבן המתאים. מספר החוות שבהן גידלו דגן מסוג מסוים מיוצגת על-יד רוחב המלבן. נאתר את הנתונים בתרשים ונבדוק את ערכי התשובות:

תשובה (1) – חיטה ב-2000 – הכמות הגדולה ביותר שגודלה היא 400 ומספר החוות שגידלו הוא 20:

$$\frac{400}{20} = \frac{40}{2} = 20$$

תשובה (2) – שעורה ב-2000 – הכמות הגדולה ביותר שגודלה היא 250 ומספר החוות שגידלו הוא 10:

$$\frac{250}{10} = 25$$

תשובה (3) – חיטה ב-2001 – הכמות הגדולה ביותר שגודלה היא 450 ומספר החוות שגידלו הוא 10:

$$\frac{450}{10} = 45$$

תשובה (4) – שעורה ב-2001 – בכמות הגדולה ביותר שגודלה היא 300 ומספר החוות שגידלו הוא 15:

$$\frac{300}{15} = 20$$

קיבלנו את הערך הגבוה ביותר בתשובה (3) ולכן זוהי התשובה הנכונה.

כדאי לשים לב שניתן לחסוך בשאלה זו חישובים באמצעות שימוש בתכונות התרשים הוויזואליות. כיוון שמושג הריכוזיות הוא שבר, ואנחנו מחפשים את הריכוזיות הגבוהה ביותר, אנו למעשה מחפשים את המונה הגדול ביותר והמכנה הקטן ביותר. כלומר, כמות מקסימלית שגודלה בחווה מסוימת וכמות מינימלית של חוות שגידלו. גידולים כאלה ייוצגו בתרשים על-ידי מלבן גבוה (שקצהו העליון מייצג כמות גדולה) וצר (שגודל בחוות מעטות בלבד). כעת, באמצעות שימוש בעיניים בלבד, ניתן לזהות שהמלבן של חיטה בשנת 2001 הוא המתאים ביותר לדרישות אלה.

12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזה מהדגנים לא יכול היה להיות מגודל בחוות א ו-ב עלינו להבין מה משותף להן. נאמר שבכל אחת מהן גידלו את אותה כמות. כלומר, עלינו לחפש בתרשים שני סוגי דגנים אשר בשנת 2000 לא ניתן היה לגדל את אותה כמות משניהם.

למעשה, בשלב זה ניתן להבין שאנו מחפשים שני מלבנים אשר אינם חופפים בכלל בכמויות הדגן שגודלו מהם. נתבונן בתרשים ונראה כי שני מלבנים כאלה הם מלבני האורז והשעורה: הגבול התחתון של האורז הוא 300 והגבול העליון של שעורה הוא 250, כך שלא ניתן לגדל משניהם את אותה כמות בשנת 2000. תשובה (4) נכונה.

13. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את השווי הכולל של התירס שגודל בשנת 2001 עלינו לחשב את כמות התירס הכוללת שגודלה בשנה זו ולכפול אותה בשווי לטונה של תירס בשנה זו.
נתון שממוצע כמות התירס בשנת 2001 היה 240 טונות לחווה. כיוון שאנו יכולים ללמוד מהתרשים מה הייתה כמות החוות שגידלו תירס בשנה זו, נוכל להשתמש בנוסחת הממוצע על מנת למצוא את סך כמות התירס שגידלו כל החוות: סכום האיברים = ממוצע \times מספר האיברים.
מספר האיברים לפי רוחב המלבן בטבלה הוא 20 חוות, והממוצע הנתון הוא 240. לכן סך כל התירס שגודל בשנה זו הוא $4800 = (240 \cdot 20)$.
קעת עלינו לכפול את כמות התירס בשווי לטונה בשנה זו – 1.5:

$$4800 \cdot 1.5 = 4800 + 2400 = 7200$$

תשובה (1) נכונה.

14. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את מקומו של π מבין ארבעת המספרים עלינו לדעת מהו סדר גודלם, כלומר מי גדול יותר ממי. מכיוון שחלק מהמספרים הם אינם מספרים "נוחים", נשתמש באומדן.
ניתן לראות ש-3 הוא המספר היחיד שנוח לעבוד איתו, ולכן נעריך את שאר המספרים ביחד אליו.
ערכו של π הוא בערך 3.14. כלומר π גדול מ-3:

$$3 < \pi$$

כדי למצוא את ערכו של השבר $\frac{10}{3}$ נמיר אותו לשבר מעורב. נקבל: $3\frac{1}{3}$. מכיוון שערכו של π ידוע לנו כשבר עשרוני, נמיר את $3\frac{1}{3}$ לשבר עשרוני. נקבל: 3.33. כלומר $\frac{10}{3}$ גדול מ- π :

$$3 < \pi < \frac{10}{3}$$

מכיוון ש- $\sqrt{8}$ הוא שורש לא מוכר, נעריך את ערכו על-ידי שורש מוכר הקרוב אליו - $\sqrt{9}$. ידוע ש- $\sqrt{9} = 3$.
מכיוון ש- $\sqrt{8}$ קטן מ- $\sqrt{9} = 3$, $\sqrt{8}$ קטן מ-3:

$$\sqrt{8} < 3 < \pi < \frac{10}{3}$$

π הוא השלישי בסידור זה, ולכן תשובה (3) נכונה.

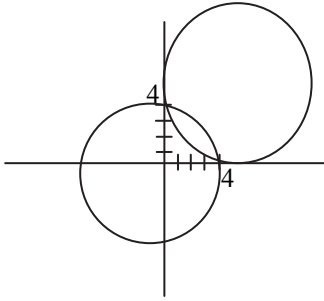
15. תשובה (4) נכונה.

דרך א': הבנה עקרונית

כדי למצוא מתי מתקיים האי-שוויון בהכרח, ננסה לבחון אותו ולהבין מהם התנאים לקיומו.
הביטוי $|a|$ נמצא בערך מוחלט ולכן תמיד יהיה גדול מ-0 או שווה לו. על מנת שביטוי זה יהיה בכל מקרה גדול מהאגף השמאלי של המשוואה, על הביטוי שבצד שמאל להיות שווה ל-0. אם הביטוי $|b-3|$ יהיה שווה ל-0, כל a שנציב בצד ימין יהיה גדול ממנו או שווה לו. כעת, עלינו לבדוק עבור איזה ערך של b נקבל שהביטוי $|b-3|$ שווה ל-0:

$$|b-3|=0$$

פתרון למשוואה זו יתקבל כאשר $b=3$. תשובה (4) נכונה.



16. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות נכונה **בהכרח**, ניעזר בסרטוט של מערכת הצירים המקיימת את הנתונים. על מנת ששתיים מנקודות החיתוך של מעגל יהיו $(0,4)$ ו- $(4,0)$ עליו להשיק לצירים בנקודות אלה, או לחתוך אותן. כלומר יש שני מעגלים המקיימים את הנתונים:

כעת, נעבור על התשובות ונבדוק איזו תשובה מתקיימת **בהכרח**, כלומר נכונה לשני המעגלים שמקיימים את הנתונים.

תשובה (1) נכונה. מרכזו של המעגל הימני הוא $(4,4)$ ושל המעגל השמאלי הוא

$(0,0)$ ולכן ניתן לומר שערך

ה- x של מרכז המעגל **שווה** לערך ה- y שלו.

תשובה (2) אינה נכונה. בשני המעגלים ערך ה- x של מרכז המעגל **שווה** לערך ה- y שלו.

תשובה (3) אינה נכונה. ההיקף של אף אחד משני המעגלים לא עובר בראשית הצירים.

תשובה (4) אינה נכונה. ראשית הצירים לא נמצאת בתוך המעגל הימני.

17. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא מה יכול להיות סך כל השקדים והצימוקים של זלמן והרשל יחד, נבטא את מספרי הצימוקים והשקדים של כל אחד מהם באמצעות נעלמים, ונבדוק איזה מספר יכול להיות סכומם.

תחילה נסמן את מספר השקדים של הרשל ב- x . מהנתון הראשון נוכל להסיק כי מספר השקדים של זלמן יהיה $2x$.

כעת נסמן את מספר השקדים של זלמן ב- y . מהנתון השני נוכל להסיק כי מספר הצימוקים של הרשל יהיה $2y$. נחשב את סך כל הצימוקים והשקדים של זלמן והרשל:

$$x + 2x + y + 2y = 3x + 3y = 3(x + y)$$

ניתן לראות שהביטוי $3(x + y)$ שמייצג את סך הצימוקים והשקדים הוא למעשה מכפלה של שני גורמים: 3 ו- $(x + y)$.

מכך נוכל ללמוד שמספר הצימוקים והשקדים חייב להתחלק ב- 3 .

נפסול את תשובות (1), (3) ו-(4) אישר אינן מתחלקות ב- 3 ונסמן את תשובה (2).

18. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא מה מספר העמוד הראשון בפרק השמיני נשתמש בפרוט.

כיוון שנתונה חוקיות מסוימת ואנו נשאלים על מקרה קרוב יחסית, נוכל לפרט את מספרי העמודים הראשונים בכל הפרקים שעד פרק 8, ולמצוא מה המספר של העמוד הראשון בפרק זה.

נתון שכל פרק מורכב מ-6 עמודים. אם מספר העמוד הראשון בפרק הראשון הוא 1, מספר העמוד הראשון בפרק השני יהיה $7 (= 1 + 6)$.

באותו האופן, מספר העמוד הראשון בפרק השלישי יהיה $13 (= 7 + 6)$.

נמשיך עם חישוב זהה גם עבור הפרקים הבאים:

$$\text{פרק רביעי} - 19 = 13 + 6$$

$$\text{פרק חמישי} - 25 = 19 + 6$$

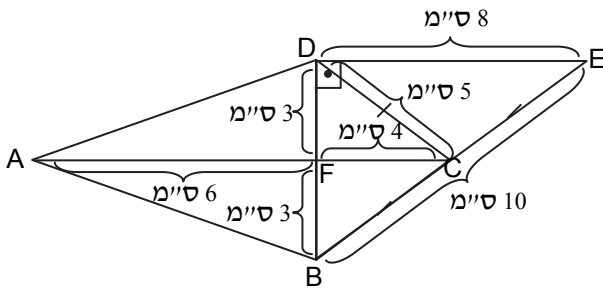
$$\text{פרק שישי} - 31 = 25 + 6$$

$$\text{פרק שביעי} - 37 = 31 + 6$$

$$\text{פרק שמיני} - 43 = 37 + 6$$

מספר העמוד הראשון בפרק השמיני הוא 43, ולכן תשובה (2) נכונה.

19. תשובה (3) נכונה.



כדי לחשב את שטח הדלתון ABCD ניעזר בדמיון משולשים.
חישוב שטח דלתון נעשה על-ידי הנוסחה
אלכסון · אלכסון / 2 . כלומר, עלינו למצוא את אורכם של
שני האלכסונים בדלתון, AC ו-DB.

אלכסון DB הוא גם צלע במשולש ישר-זווית BDE. במשולש זה ידוע כי ניצב אחד שווה ל-8 ס"מ והיתר שווה ל-10 ס"מ. לפיכך, על-פי השלשה הפיתגורית 6 : 8 : 10, ניתן לומר שצלע DB שווה ל-6 ס"מ. בסרטוט נתון חלק מאורכו של אלכסון AC. הקטע AF שווה ל-6 ס"מ. כלומר עלינו למצוא למה שווה הקטע FC. FC היא צלע במשולש BFC. מכיוון שהאלכסונים בדלתון מאונכים זה לזה, משולש BFC הוא משולש ישר זווית. כדי למצוא את צלע FC ניעזר ביחס הדמיון שקיים בין משולש BFC לבין משולש BDE. כדי לגלות למה שווה יחס הדמיון, תחילה נמצא זוג נוסף של זוויות השוות זו לזו בשני המשולשים. במשולש BDE, אם נגדיר את זווית DEB כ- α , נראה כי זווית DBE היא $90 - \alpha$. במשולש BFC, אם זווית FBC היא $90 - \alpha$, אז זווית FCB היא α . מכיוון שהזוויות בשני המשולשים שוות זו לזו, ניתן לומר שהמשולשים דומים. כעת, נבנה את יחס הדמיון בין המשולשים:

$$\frac{DB}{FB} = \frac{DE}{FC} = \frac{BE}{BC}$$

מכיוון שדלתון מורכב משני משולשים שוי שוקיים, וידוע כי גובה במשולש שווה שוקיים הוא גם תיכון, ניתן לומר שצלע FB שוות למחצית מצלע DB, ולכן שווה ל-3 ס"מ. נציב את הנתונים על אורכי הצלעות ביחס הדמיון ונחלף את צלע FC:

$$\begin{aligned} \frac{6}{3} &= \frac{8}{FC} \\ \frac{2}{1} &= \frac{8}{FC} \quad / \cdot FC \\ 2FC &= 8 \quad / : 2 \\ FC &= 4 \end{aligned}$$

אלכסון AC שווה ל-10 ס"מ ואלכסון DB שווה ל-6. כעת נציב את הנתונים בנוסחה לחישוב שטח דלתון
אלכסון · אלכסון / 2, ונקבל:

$$\frac{10 \cdot 6}{2} = 5 \cdot 6 = 30$$

שטח דלתון ABCD שווה ל-30 סמ"ר, ולכן תשובה (3) נכונה.

20. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את חלקה של המשכורת של נופר מתוך המשכורת של מעיין ניעזר בהצבת מספרים מהראש. השאלה שלפנינו היא בעיית אחוזים המשלבת נתונים על ממוצע, ללא נתונים על גדלים מוחלטים. לפיכך, ניתן להציב 100 בשלם, ובעזרתו למצוא את שאר הגדלים בשאלה.

נתון כי משכורתה של מעיין גבוהה ב-20% ממוצע המשכורות של מעיין ונופר. מכיוון שנשאלנו הקשר בין המשכורות של מעיין ונופר, עלינו למצוא למה הן שוות. לפיכך, נציב 100 בממוצע המשכורות. כך, נוכל למצוא את משכורתה של מעיין ובהמשך את משכורתה של נופר.

אם ממוצע המשכורות הוא 100, ומשכורתה של מעיין גבוהה ב-20% מהממוצע, ניעזר בנוסחת האחוז כדי למצוא את משכורתה של מעיין, לפיה: $\frac{\text{אחוז}}{100} = \text{שלם}$. משכורתה של מעיין גדולה ב-20 $\left(100 \cdot \frac{20}{100} = 20\right)$ מהממוצע, ולכן שווה ל-120 $(100 + 20)$.

כעת, ניעזר בנוסחת הממוצע כדי למצוא למה שווה משכורתה של נופר. מכיוון שידוע ממוצע המשכורות של מעיין ונופר, וכן ידועה משכורתה של מעיין, ניתן לבנות משוואה שבה הנעלם הוא משכורתה של נעלם. נגדיר: משכורתה של נופר = n.

כעת, נבנה את המשוואה בעזרת נוסחת הממוצע, לפיה $\frac{\text{סכום האיברים}}{\text{מספר האיברים}} = \text{ממוצע}$. נקבל:

$$\frac{120 + n}{2} = 100 \quad / \cdot 2$$

$$120 + n = 200$$

$$n = 200 - 120$$

$$n = 80$$

משכורתה של נופר שווה ל-80.

מכיוון שנשאלנו למה שווה משכורתה של נופר מתוך משכורתה של מעיין, נחלק את משכורתה של נופר במשכורתה של מעיין ונקבל את החלק שמשכורתה של נופר מהווה מתוך משכורתה של מעיין. נקבל:

$$\frac{80}{120} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

משכורתה של נופר שווה ל-שווה ל- $\frac{2}{3}$ ממשכורתה של מעיין, ולכן תשובה (1) נכונה.

פתרונות - אנגלית - פרק ראשון

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	2	4	4	2	1	2	1	4	1	2	1	1	2	3	התשובה הנכונה

22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	3	1	1	4	3	4	התשובה הנכונה

1. תשובה (3) נכונה.

במשפט נאמר ששנת אור היא משהו, אותו האור עובר בשנה אחת. בהמשך מתוארת המילה החסרה כ-9.46 מיליארד (טריליון) קילומטרים. נחפש תשובה המתאימה לתיאור אורך. תשובה (3) מתאימה. "שנת אור היא המרחק אותו עובר האור בשנה אחת: 9.46 מיליארד קילומטרים".

תשובה (1) : pattern = דפוס
 תשובה (2) : weight = משקל
 תשובה (3) : distance = מרחק
 תשובה (4) : report = דו"ח, דיווח

2. תשובה (2) נכונה.

במשפט מתוארת משהו אירי ישן, ומהפירוט ניתן להסיק שהוא עוסק במטאטא. נמסר שמטאטא חדש מטאטא (sweeps) טוב, אך המטאטא הישן מכיר את כל הפינות. נחפש תשובה שתתאים להקשר של משהו עממי ישן. תשובה (2) נכונה. "יש אמרה אירית ישנה, לפיה מטאטא חדש אמנם מטאטא טוב, אך מטאטא ישן מכיר את כל הפינות".

תשובה (1) : ending = סיום
 תשובה (2) : saying = אמירה
 תשובה (3) : understanding = הבנה
 תשובה (4) : failing = כשלון

3. תשובה (1) נכונה.

במשפט מופיע קשר בין מחקר עדכני (recent) לבין שלימדו אנשים רבים כילדים: ארוחת בוקר היא הארוחה החשובה ביותר ביום. נחפש קשר שמתאים למחקר וגם לאמירה לגבי חשיבותה של ארוחת הבוקר. תשובה (1) נכונה.
 "מחקר עדכני מאשש את מה שרבים למדו כילדים: ארוחת בוקר היא הארוחה החשובה ביותר ביום."

- תשובה (1): confirms = מאשש, מאשר
- תשובה (2): acquires = רוכש, משיג
- תשובה (3): delays = מעכב
- תשובה (4): possesses = מחזיק ברשותו, אוזז

4. תשובה (1) נכונה.

במשפט נאמר שזרע הכותנה (cottonseed) הוא מאוד משהו, מכיל את כל החלבון (protein) הנדרש לדיאטה מאוזנת כהלכה (well-balanced). נחפש תשובה חיובית שתתאים להקשר התזונתי. תשובה (1) נכונה.
 "זרע הכותנה מזין מאוד, והוא מכיל את כל החלבון הדרוש לדיאטה מאוזנת כהלכה."

- תשובה (1): nutritious = מזין
- תשובה (2): overcast = קודר
- תשובה (3): affluent = שופע
- תשובה (4): jubilant = צוהל

5. תשובה (2) נכונה.

במשפט נאמר שממצאי מחקר על עניי-שיקגו הם משהו שקשור לערים גדולות רבות אחרות בארצות הברית. נחפש תשובה שתקשר מחקר על אנשים עניים בשיקגו לערים גדולות נוספות. תשובה (2) נכונה.
 "ממצאי מחקר על עניי-שיקגו ברי יישום על ערים גדולות רבות נוספות בארצות הברית."

- תשובה (1): located in = ממוקמים ב
- תשובה (2): applicable to = ברי יישום (שניתן ליישם אותם) על
- תשובה (3): fascinated by = מרותקים על ידי
- תשובה (4): capable of = מסוגלים ל

6. תשובה (1) נכונה.

במשפט נאמר שמתוך הציורים הרבים שהם משהו לאמן האיטלקי פדריקו צוקרי, ניתן היה להוכיח רק לגבי שניים מהם שהם ציורים שלו (his work) באופן חד משמעי (conclusively). נחפש תשובה שתקשר בין ציורים שקשורים לאמן לגבי הוכחה שהם אכן שלו, תשובה (1) מתאימה.
 "מבין הציורים הרבים ש**יוחסו** לאמן האיטלקי פדריקו צוקרי, ניתן היה להוכיח חד משמעית רק לגבי שניים מהם שהם עבודות שלו".

- תשובה (1) : attributed = יוחסו
- תשובה (2) : duplicated = שוכפלו
- תשובה (3) : lamented = התאבלו
- תשובה (4) : reimbursed = שקיבלו פיצוי

7. תשובה (4) נכונה.

במשפט נמסר שבשנת 2002 מותגי צייקיטה עשו משהו (devised) לגבי אסטרטגיה פרסומית חדשה. מילת הקישור to מרמזת על תכלית, כלומר מותגי צייקיטה עשו משהו לגבי הפרסום כדי שיקרה משהו לגבי נתח השוק (market share) שהם איבדו לדול-פודס. נחפש תשובה שתתאים לאסטרטגיית פרסום חדשה שמטרתה ככל הנראה להשיב לקוחות, כלומר לפצות על נתח שוק אבוד. תשובה (4) נכונה.
 "בשנת 2002, מותגי צייקיטה רקמו אסטרטגיה פרסומית חדשה המיועדת **לפצות** על נתח השוק אותו איבדה למתחרה שלה, דול-פודס".

- תשובה (1) : reproach = להאשים
- תשובה (2) : relent = לנוח, להירגע
- תשובה (3) : revere = להעריץ
- תשובה (4) : recoup = לפצות

8. תשובה (1) נכונה.

המשפט מתאר מנהיג אינדונזי, אשר בנאום בשנת 1945 עשה משהו לגבי או על הפנקסילה (the Pancasila). עלינו לנסות ולדלות פרטים נוספים לגבי ההקשר שבו נאמרה המילה החסרה מתוך המידע הנמסר לנו בהמשך המשפט. אחרי הפסיק מגיע תיאור הפנקסילה, שם זה מוסבר כחמישה עקרונות הקשורים למדינה האינדונזית העצמאית. מכאן ניתן להסיק שהתשובה הנכונה תקיים קשר שבו המנהיג האינדונזי העביר או הציג בנאום כלשהו מסמך אשר מורכב מחמישה עקרונות הקשורים למדינה האינדונזית. תשובה (1) נכונה.
 "בנאום שנשא בשנת 1945, המנהיג האינדונזי הלאומן סוקרנו הציג את הפנקסילה, חמשת העקרונות עליהם תבוסס המדינה האינדונזית העצמאית".

- תשובה (1) : articulated = הציג באופן ברור
- תשובה (2) : subordinated = הכפיף
- תשובה (3) : impersonated = התחזה
- תשובה (4) : fluctuated = התנדנד

9. תשובה (2) נכונה.

- במשפט המקורי נאמר: "הפרי של עץ האלון נקרא בלוט". נחפש תשובה השומרת על קשר זה.
- תשובה (1) לא נכונה. בתשובה נאמר שגם פירות וגם בלוטים צומחים על עץ האלון. במשפט המקורי נאמר שבלוט הוא הפרי של עץ האלון, לפיכך יש פה שינוי של המידע הנמסר והתשובה נפסלת.
- תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר שבלוטים הם פירותיו של עץ האלון. תשובה זו שומרת על הקשרים במשפט המקורי, התשובה מתאימה.
- תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שבלוטים גדלים רק על עצי אלון. במשפט המקורי לא היה לנו קשר מגביל כזה לגבי הבלוטים, כלומר, התשובה אינה מקיימת את הרעיון המרכזי של המשפט אלא משנה את המידע הנמסר לנו, התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שכל עצי האלון מפיקים בלוטים. המשפט המקורי עסק בשם הפרי של עץ האלון, ולא מסר לנו מידע נחרץ לגבי מה עושים כל עצי האלון. לפיכך, זו תוספת מידע והתרחקות מהרעיון המרכזי של השאלה, התשובה נפסלת.

10. תשובה (1) נכונה.

- במשפט המקורי נאמר: "ללמד ילדים לספור זה בסדר, אך ללמד אותם את מה שמשנה זה הטוב ביותר (בוב טלברט)".
- נתח את המשפט, ונתמקד בקשר הניגוד המוצג (but). המשפט מכיל ניגוד בין החשיבות של ללמד ילדים לספור, עליה נאמר שהיא בסדר (fine) אל מול החשיבות הגדולה (is best) שבללמד את הילדים מה שבאמת משנה (what counts). חשוב לשים לב, שאף שנעשה פה שימוש פעמיים במילה count, אין מדובר פה באותה המשמעות. בחלקו הראשון של המשפט המילה נאמרת במשמעות של ספירה (ללמד ילדים לספור). אולם בחלקו השני של המשפט משתמשים בביטוי what counts, מטבע לשון שמשמעותו מה שחשוב באמת. נחפש תשובה השומרת על יחסי החשיבות באמירה המיוחסת לבוב טלברט.
- תשובה (1) נכונה. ידע הוא חשוב, אך ערכים חשובים אף יותר. התשובה מקיימת את הקשר המנוגד בין ידע, הקשור לספירה בשאלה (ללמד ילדים לספור, במשפט המקורי) לבין ערכים (מה שמשנה, במשפט המקורי)- המוצגים כחשובים יותר.
- תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהמורים הטובים ביותר הם אלו שלומדים מתלמידיהם. תשובה זו אינה מקיימת את קשר הניגוד המופיע בשאלה בין החשיבות של הגורמים, אלא מציגה קשר חדש שקובע מהו מורה טוב. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שמה שהכי משנה (what matters the most) הוא לא מה מישוה למד, אלא ממי הוא למד זאת. התשובה מקיימת קשר של ניגוד כפי שהיה בשאלה, בו משהו חשוב יותר מדבר אחר. אולם, בהשוואה בין הגורמים מתגלה שהקשר בתשובה בין החומר הנלמד לבין האדם המלמד את החומר אינו הקשר במשפט השאלה. במשפט השאלה הקשר הוא בין החומר הנלמד לבין הדברים החשובים באמת, ולא אדם אחר. יחס הניגוד אינו מתייחס לאותם גורמים, והתשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שבית הספר אינו צריך להפריע (should not get in the way) לחינוך טוב. בתשובה נוסף קשר שלילה, לפיו בית הספר עומד מנגד לחינוך טוב. במשפט המקורי לא היה קשר של ניגוד בין חינוך לבין בית הספר, אלא בין חומר נלמד לבין ערכים. התשובה נפסלת.

11. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "עם רדת החשיכה, היפופוטמים יוצאים למסע (venture) לחוף (ashore) בחיפוש אחר מזון (forage)". ננתח את מבנה המשפט גם ללא התמקדות במילים הפחות מוכרות, venture, ashore ו-forage. כלומר, נתמקד במבנה המשפט, לפיו עם רדת החשיכה היפופוטמים עושים פעולה כלשהי (venture ashore), המילה to מצביעה על תכלית – כדי לעשות פעולה כלשהי שקשורה למזון. נחפש תשובה השומרת על המשמעות המקורית.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהיפופוטמים אוכלים **יותר** בלילה מאשר ביום. במשפט המקורי לא נמסר מידע לגבי כמות או השוואה בין כמות האוכל של ההיפופוטמים בלילה ויום. המידע במשפט המקורי לגבי מזון טובב סביב פעולה כלשהי שעושים ההיפופוטמים בלילה שקשורה למזון, ללא השוואה כמותית בין יום ולילה. התשובה נפסלת.

תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר שהיפופוטמים עושים פעולה כלשהי (emerge) מתוך המים בחיפוש אחר מזון. התשובה מקיימת את הקשרים המוצגים במשפט המקורי, לפיהם היפופוטמים עושים פעולה כלשהי **לשם** משהו שקשור למזון. בתשובה נאמר "בלילה, היפופוטמים מגיחים מהמים בחיפוש אחר מזון". התשובה נכונה.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שאחרי החשיכה היפופוטמים נעים בקבוצות בחיפוש אחר מזון. בתשובה אין קשר של תכלית, אולם יש הוספת מידע לגבי האופן שבו היפופוטמים מחפשים אחר מזון- בקבוצות. במשפט המקורי לא היה תיאור של אופן החיפוש. התשובה לא מקיימת את הרעיון המרכזי של המשפט המקורי, ונפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שעם רדת החשיכה ההיפופוטמים לא עושים דבר **מלבד** (nothing but) חיפוש אחר מזון. זוהי הוספת מידע, שכן מדובר בקביעה נחרצת שלא הופיעה בשאלה. התשובה נפסלת.

12. תשובה (4) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "הפופולריות של שירתו של תומס בבינגטון מקאולי דעכה במאה ה-18 (in the 1900s)". ללא המילה waned, שמשמעותה דעכה, ניתן להבין שמהו קרה לפופולריות של שירתו בתקופה זו, נבחן את הקשרים המוצגים בתשובות וננסה למצוא קשר דומה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר ששירתו של תומס אינה פופולרית היום כפי שהיתה במאה ה-18. בתשובה זו נוסף קשר של השוואה, בין הפופולריות של השירה היום לבין תקופה אחרת. נשים לב שבשאלה נמסר לנו מידע רק אודות משהו שקרה לפופולריות של שירתו במאה ה-18, אולם בתשובה נוסף קשר של השוואה (as), שלא הופיע בשאלה המקורית. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שמקאולי היה אחד המשוררים הפופולריים ביותר של המאה ה-18. במשפט השאלה לא נאמר דבר לגבי **מידת** הפופולריות שלו, אלא רק שהיא דעכה בתקופה זו, התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר ששיריו של מקאולי לא היו פופולריים **עד** למאה ה-18, כלומר, שהם הפכו פופולריים לראשונה במאה ה-18. מידע זה מנוגד לנמסר במשפט השאלה, והתשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. בתשובה נאמר ששירתו של מקאולי הפכה לפופולרית פחות במאה ה-18. מידע זה תואם את הנמסר במשפט השאלה. גם ללא פירוש המילה דעיכה (waned), מתקיים הקשר לפיו משהו קרה לשירה שלו במאה ה-18, כלומר התרחש שם שינוי. התשובה נכונה.

13. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** לגבי המטרה של הקטע. על מנת לענות על שאלה זו נצטרך להכיר את הקטע כולו, ולכן נענה עליה רק לאחר מענה על שאר השאלות, וניעזר בחלקים שקראנו בעת המענה על השאלות האחרות. נחפש גורם משותף לכל הפסקאות בקטע בעזרת בחינת הרעיונות המרכזיים שלהן. בפסקה הראשונה מופיע תיאור כללי וחיובי לגבי חתולים, ובין השאה מדובר שם על הסיבה שבגללה הם חיות בית פופולריות – היכולת להבריא עכברים ומזיקים נוספים, על קסמם ויופיים. הפסקה השניה מתארת את התפתחות חתולי הבית לאורך השנים, מדובר על ראיות קדומות בקברים מצריים (earliest evidence). בנוסף לכך מתוארים בפסקה מקומות אליהם הגיע חתול הבית המבוית ובהם רומא, הודו והמזרח הרחוק. הפסקה השלישית מציגה פן שונה, לפיו היתה תקופה בימי הביניים בה בני אדם שנאו חתולים ורדפו אותם. בפסקה מתוארת רדיפה ורצח של חתולים. תוצאות רדיפה זו מוצגות בצורת מחלות ועליה באוכלוסיית המזיקים (חולדות ועכברים). תשובה (4) מתאימה.

תשובה (1) אינה נכונה. קסמם ויופיים של חתולים מתואר בפסקה הראשונה בלבד.

תשובה (2) אינה נכונה. המזרח התיכון ואירופה הם רק חלק מהמקומות בהם תוארו חתולים בטקסט (בין השאר הודו, המזרח הרחוק ואמריקה הצפונית והדרומית), והטקסט אינו עוסק בחתולים מאזור מסויים כי אם בחתולים באופן כללי.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה מוצג ניגוד- האם החתולים הם חיות בית אהובות או שמא הם חיות מרושעות? בשום שלב בטקסט לא דובר על תכונות שליליות של החתולים. ההקשר השלילי היחיד המוצג נמצא בפסקה האחרונה מתאר רדיפה של בני אדם את החתולים עקב אמונות טפלות אולם לא מציג תכונות שליליות של חתולים.

תשובה (4) נכונה. הטקסט אכן מציג בקצרה את סיפורם של חתולים.

14. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת**, לגבי מה ניתן להסיק מהפסקה הראשונה לגבי בעלי חתולים. הואיל והפסקה קצרה ועוסקת כולה בבעלי חתולים נתמקד ברעיון המרכזי שלה. בפסקה נאמר שרבים מחזיקים בחתולים כיוון שהם דורשים פחות תשומת לב וטיפול מאשר בעלי חיים אחרים, ומבריחים חיות קטנות כמו עכברים וחולדות.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה לא נמסר מידע אודות העדפתם של בעלי החתולים, או לגבי כך שהם אוהבים חתולים יותר מאשר בני אדם.

תשובה (2) נכונה. בפסקה היתה השוואה לגבי משך הטיפול הנדרש בחתולים, ונאמר שבעלי חתולים מעדיפים חתולים בין השאר כיוון שטיפול בהם הוא פחות תובעני ודורש פחות זמן. התשובה מתאימה.

תשובה (3) אינה נכונה. בטקסט לא נאמר דבר לגבי כמות החתולים שנמצאים בבעלותם של בעלי חתולים.

תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה לא נמסר מידע אודות העדפתם של בעלי החתולים לחיות קטנות.

15. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה כללית לגבי מטרתה של הפיסקה השנייה – לשם כך יש להתמקד ברעיון המרכזי של הפיסקה. הפיסקה מתארת את ביות החתולים לאורך ההיסטוריה בנקודות זמן שונות ובמקומות שונים.

תשובה (1) אינה נכונה. המין *Felis silvestris Libya* מוצג רק בתחילת הפיסקה כאב הקדמון של החתול.

תשובה (2) אינה נכונה. הפיסקה מתארת את תהליך ביות החתול, והיחס לו זכו במצרים העתיקה אינו הרעיון המרכזי של הפיסקה.

תשובה (3) אינה נכונה. הרעיון המרכזי בפיסקה אינו עוסק בחתולים במקומות שונים בעולם.

תשובה (4) נכונה. הפיסקה עוסקת בתהליך ביות החתול, ומוצגות נקודות זמן לאורך ההיסטוריה והמקומות בהם בשלבים שונים בויתו חתולים. התשובה מתאימה.

16. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה ממוקדת בה נשאלנו מה קרה בימי הביניים (middle ages) לפי הפיסקה השלישית. נקרא את הפיסקה תוך התמקדות בהקשר של התרחשות בימי הביניים. אירופה של ימי הביניים (שורה 13) מובאת בפיסקה כדוגמה לתקופה שבה חתולים לא היו אהודים. בהמשך מסופר שמאות אלפי חתולים ובעליהם נרצחו כיוון שנחשדו בכישוף (witchcraft). תשובה (4) מתאימה.

תשובה (1) אינה נכונה. לא דובר על מחלות שהופצו על ידי חתולים. בפיסקה מתוארת מחלת הדבר (אבעבועות שחורות, the Black Plague, שורה 18), אולם נמסר שהיא הופצה על ידי חולדות (rats) ולא על ידי חתולים.

תשובה (2) אינה נכונה. בפיסקה לא נאמר שהחתולים הובאו לאירופה בתקופה זו, אלא שבתקופה זו היה פחד מחתולים.

תשובה (3) אינה נכונה. בפיסקה לא נמסר דבר לגבי חתולים בהקשר של ערים.

תשובה (4) נכונה. בפיסקה נאמר שאנשים פחדו מחתולים כיוון שאלו נחשבו למרושעים (evil) ובעלי כוחות קסם.

17. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת**, בה אנו נדרשים להסקת מסקנה מהפיסקה האחרונה – מה היה קורה לו היו יותר חתולים במאה הארבע-עשרה? לשם כך עלינו להתמקד בהקשר של כמות החתולים. בשורה 16 נמסר לנו שבמאה ה-14 היו מעט מאוד חתולים. בהמשך נמסר ש**כתוצאה מכך** חולדות הסתובבו חופשי והפיצו מחלות קטלניות כדבר. מכאן ניתן להסיק שהיעדר החתולים היא הסיבה לריבוי אוכלוסיית החולדות ולהפצת המחלות. לפיכך, אילו היו יותר חתולים בתקופה זו באירופה ניתן להסיק שהיו פחות מזיקים מעבירי מחלות כחולדות. נחפש תשובה מתאימה.

תשובה (1) אינה נכונה. כמות החתולים לא מוזכרת בהקשר של גידולם כחיות בית, אלא רק בהקשר של ריבוי מזיקים. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בפיסקה לא דובר על השפעתם של חתולים על כמות האנשים שעוסקים בכישוף, לפיכך לא נאמר דבר על כך שחתולים הם הגורם לאנשים לעסוק בכישוף. התשובה נפסלת.

תשובה (3) נכונה. בתשובה נאמר שלו היו יותר חתולים בתקופה זו, פחות אנשים היו מתים ממגפת הדבר (אבעבועות שחורות, the Black Plague). בפיסקה נאמר במפורש שהסיבה לריבוי חולדות, שהעבירו את מגפת הדבר היא העדר חתולים. מכאן נובע שלו היו יותר חתולים מגיפת הדבר לא היתה כה נפוצה כיוון שהחתולים היו טורפים את אוכלוסיית החולדות שאחראית על ההדבקה. התשובה מתאימה.

תשובה (4) אינה נכונה. בפיסקה לא דובר על השפעת כמות החתולים על בחירת מיקום המגורים של בני אדם, מכאן שלא נכון לומר שאילו היו יותר חתולים פחות אנשים היו גרים בערים ועיירות. התשובה נפסלת.

18. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** לגבי כותרת אפשרית לקטע. על מנת לענות על שאלה זו נצטרך להכיר את הקטע כולו, ולכן נענה עליה רק לאחר מענה על שאר השאלות, וניעזר בחלקים שקראנו בעת המענה על השאלות האחרות. נחפש גורם משותף לכל הפסקאות בקטע בעזרת בחינת הרעיונות המרכזיים שלהן. הטקסט מתאר את העוינות בין סין לארצות הברית משנת 1949, ובהמשך את שינוי המצב באולימפיאדה של 1971. הפשרת היחסים באמצעות ספורט (טניס שולחן) מתארת את תחילתו של תהליך הפסקת העוינות בין שתי המדינות. תשובה (4) מתאימה.

תשובה (1) אינה נכונה. המנהיגים אמנם הובאו בקטע כמובילי שינוי, אולם השינוי ביחסי סין – ארה"ב הוא רק חלק מהמתואר בטקסט, העוסק ביחסים בין המדינות. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. ה**יריבות** בין סין לארה"ב אינה נושא הקטע, כי אם היחסים בכללותם. בנוסף, הספורט מתואר דווקא כגורם המאחד, ששינה את טיב היחסים בין המדינות. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. הטקסט אינו עוסק כולו ב**עוינות** (hostility) בין המדינות, אלא בשינוי היחסים ממצב של עוינות ליחסים דיפלומטיים. התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. תשובה זו מתאימה לרעיון הכללי של הטקסט, אשר מתאר את השיפור ביחסי המדינות בזכות הספורט. התשובה מתאימה.

19. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה כללית לגבי מטרתה של הפיסקה הראשונה – לשם כך יש להתמקד ברעיון המרכזי של הפיסקה. הפיסקה מתארת את העוינות ששררה בין סין לבין ארה"ב. בפיסקה נאמר שהרפובליקה העממית של סין החזיקה בעמדה עוינת כלפי ארה"ב (hostile stance), וארה"ב מצידה התייחסה לסין בחשדנות רבה (was extremely suspicious). בנוסף נאמר שעוינות זו הידרדרה אף למעורבות צבאית (military engagement). נחפש תשובה שמתאימה לרעיונות אלו.

תשובה (1) נכונה. הפיסקה אכן מתמצתת את טיב יחסייהן של ארה"ב וסין בשנות ה-50 וה-60 של המאה הקודמת.

תשובה (2) אינה נכונה. הפיסקה לא דנה בבריתות פוליטיות (political alliances), ברית כזו רק מוצגת כסיבה לחשדנות של ארה"ב כלפי סין בשורה 4.

תשובה (3) אינה נכונה. הפיסקה מתארת עוינות של ארה"ב כלפי סין, אולם בנוסף לכך מציגה תהליך הידרדרות ואת הסיבות לעוינות הסינית כלפי ארה"ב – אותה חשבה לאויב האימפריאליסטי של העם הסיני (שורה 3).

תשובה (4) : אינה נכונה. הפיסקה דנה ביחסייהן של סין וארה"ב, אולם וייטנאם וקוריאה הן רק דוגמאות לעימות צבאי שבו היו מעורבות ארה"ב וסין, אולם לא נמסר דבר לגבי יחסייהן של המדינות המדוברות עם וייטנאם וקוריאה.

20. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה ממוקדת, בה אנו נדרשים לכתב את המשפט המצוטט משורה 11. ננתח את הרעיון המרכזי של המשפט – הוא מתאר משהו כלא סביר (an improbable), של שבירת חלוקה, מחלוקת (breaching the divide). נחפש תשובה שמתאימה לרעיון זה.

תשובה (1) נכונה. הזדמנות שהיא אינה סבירה (unlikely) לשיפור היחסים. התשובה מתאימה.

תשובה (2) אינה נכונה. התשובה מתארת התפתחות לא טובה (unfortunate) בפוליטיקה העולמית, אולם במשפט לא דובר על פוליטיקה עולמית כי אם על מחלוקת אחת (the divide). התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. התשובה מתארת שינוי לא צפוי בתוכניות, אולם לא מתוארת בו מחלוקת או אי סבירות. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. התשובה מתארת סדרת טעויות, אולם המשפט המצוטט עוסק רק במחלוקת אחת ולא בטעויות, the divide. התשובה נפסלת.

21. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** בה אנו נדרשים להסיק על הנרמז מהחלפת המתנות בין גלן קוהאן לבין ז'ואנג זדונג. נקרא את החלק הרלוונטי בפיסקה ונתח אותו, בשורות 14-17. בשורה 15, לאחר תיאור החלפת המתנות נמסר שהמנהיג הסיני מאו דזה-דונג ניצל את הפוטנציאל הטמון בחילופי מתנות אלו **והזמין לסיין** את השחקנים האמריקאים בטניס שולחן. מכאן ניתן להסיק שחילופי מתנות אלו היו מפתח להפשרת היחסים. תשובה 3 מתאימה.

תשובה (1) אינה נכונה. בטקסט מתוארים צלמים מעורבים (photographers), כמו כן נמסר שהמנהיג הסיני זיהה את הפוטנציאל הטמון בחילופי מתנות אלו מבחינת יחסי ציבור (שורה 16). התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. החלפת המתנות מתוארת כספונטנית (along the way), כזו שנבעה מכך שהמתחרה האמריקאי נסע עם הנבחרת הסינית במקרה. לכן האירוע לא אורגן על ידי צלמים. התשובה נפסלת.

תשובה (3) נכונה. לפי התשובה ולפי השתלשלות האירועים המתוארת בהקשר של חילופי המתנות התוצאות היו חיוביות, ולכן ניתן להסיק שפעולה זו היתה מבורכת מבחינתה של סיין ומבחינתה של ארה"ב. התשובה מתאימה.

תשובה (4) אינה נכונה. כדי לבחון את ההתרחשות ביחס לגמר נבחן את המידע הנמסר לפני מסירת המתנות, אודות הגמר. בפיסקה השניה נאמר שהחיבור בין השחקן האמריקאי שהחמיץ את ההסעה לבין השחקן הסיני נעשה בתקופת האליפות, בדרך למשחק. מכאן לא ייתכן שזה קרה אחרי הגמר, והתשובה נפסלת.

22. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** בה נדרשנו לקבוע איזה מסדר האירועים המתואר הוא הנכון. לשם כך נבחן את האירועים המתוארים בתשובות כדי לדעת במה להתמקד ונשווה למידע הנמסר בטקסט. תשובה (1) נכונה.

תשובה (1) נכונה. ביקור נבחרת ארה"ב בסיין הוא תולדה של חילופי המתנות שהובילו להפשרת היחסים. ביקור זה התרחש בשנת 1971. בהמשך נמסר שכתוצאה מכך (subsequently) החלו יחסי מסחר (trade relations), שורה 19, ובהמשך נמסר ש בשנת 1972 הגיע הנשיא ריצ'ארד ניקסון לביקור בסיין. התשובה מתאימה.

תשובה (2) אינה נכונה. בפיסקה נמסר שהתחרויות הידידותיות התרחשו בשנת 1971 (שורה 17), ואילו ביקור הנשיא ב-1972. מידע זה סותר את הנמסר בתשובה, והתשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בפיסקה נאמר שהזמנת הנבחרת האמריקאית לסיין נעשתה עקב הפוטנציאל שזיהה מאו דזה-דונג בחילופי המתנות, כלומר, תחילה זיהה פוטנציאל ורק לאחר מכן הזמין את הנבחרת. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בפיסקה נמסר שיחסי מסחר החלו לאחר ביקור הנבחרת האמריקאית בסיין (subsequently). מידע זה סותר את הנמסר בתשובה, לפיה קודם נוצרו קשרי מסחר ורק לאחר מכן ביקרה הנבחרת האמריקאית בסיין. התשובה נפסלת.

פתרונות - אנגלית - פרק שני

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
1	4	3	2	2	4	3	2	2	1	4	1	4	1	3	התשובה הנכונה

22	21	20	19	18	17	16	מספר השאלה
1	3	1	2	4	2	3	התשובה הנכונה

1. תשובה (3) נכונה.

במשפט נאמר שאוליבר סמית' עזב את אירלנד (משהו) שלו בגיל 21, ומעולם לא עשה משהו. נחפש מילה המתאימה לתיאור עזיבת מקום באופן מוחלט. תשובה (3) מתאימה. "אוליבר סמית' עזב את אירלנד מולדתו, ומעולם לא חזר".

תשובה (1) : belonged = השתייך

תשובה (2) : hurried = מיהר

תשובה (3) : returned = חזר

תשובה (4) : continued = המשיך

2. תשובה (1) נכונה.

במשפט נאמר שטנגרם הוא משהו סיני. בהמשך נאמר כי הוא כולל שבעה חלקים שניתן לסדרם במגוון צורות. נחפש מילה המתארת משהו עם חלקים שניתן לסדר. תשובה (1) מתאימה. "טנגרם הוא פאזל סיני הכולל שבעה חלקים שניתן לסדרם במגוון צורות".

תשובה (1) : puzzle = פאזל

תשובה (2) : detail = פרט

תשובה (3) : lecture = הרצאה

תשובה (4) : spirit = רוח, נפש

3. תשובה (4) נכונה.

במשפט נאמר שרוב עצי האורן צומחים בצורה מסויימת. בהמשך נאמר כי עצי האורן נעשים די גבוהים תוך מספר שנים מועט. נשים לב לעובדה שכל המילים בתשובות הן תואר הפועל, ולכן נחפש מילה המתארת את האופן בו עצי אורן גדלים, ושמבטאת את פרק הזמן הקצר. תשובה (4) מתאימה. "רוב סוגי עצי האורן גדלים **במהירות**, ונעשים די גבוהים תוך מספר שנים מועט".

- תשובה (1) : closely = בקירבה
- תשובה (2) : differently = בשונה
- תשובה (3) : kindly = בנדיבות
- תשובה (4) : quickly = במהירות

4. תשובה (1) נכונה.

במשפט נאמר שמיתוסים ואגדות מועברים בצורה מסויימת במשך דורות לפני שהם מתועדים בכתב. נשים לב לעובדה שכל המילים בתשובות הן תואר הפועל, ולכן נחפש מילה המתארת את האופן בו מסופרים סיפורים לפני כתיבתם. תשובה (1) מתאימה. "מיתוסים ואגדות מועברים **באופן מילולי** במשך דורות לפני שהם מתועדים בכתב".

- תשובה (1) : orally = באופן מילולי, על-פה
- תשובה (2) : merely = אך ורק
- תשובה (3) : boldly = באומץ
- תשובה (4) : plainly = בפשטות

5. תשובה (4) נכונה.

במשפט נאמר שבהלוויה של הזמר עבד אל-חלים חאפז, אחד המרשימים בהיסטוריה של מצרים, נעשתה פעולה על ידי קהל גדול. נחפש מילה המתארת מה קהל גדול יכול לעשות ללוויה. תשובה (4) מתאימה. "קהל גדול **השתתף** הלוויה של הזמר עבד אל-חלים חאפז, אחד המרשימים בהיסטוריה של מצרים".

- תשובה (1) : perfected = שוכלל
- תשובה (2) : dictated = הוכתב
- תשובה (3) : awakened = הוער
- תשובה (4) : attended = השתתף

6. תשובה (1) נכונה.

במשפט נאמר שהצבע הכחול נחשב למשהו. בהמשך נאמר כי יש לו אפקט מרגיע על רוב האנשים. סימן הפיסוק נקודה פסיק מעיד על פירוט. כלומר, מפרטים על השפעתו של הצבע הכחול. נחפש מילה המתארת את הצבע הכחול לאור העובדה שהוא מרגיע. תשובה (1) מתאימה.
 "הצבע נחשב למרגיע. יש לו אפקט מרגיע על רוב האנשים".

- תשובה (1) : soothing = מרגיע, משכך
- תשובה (2) : fleeting = חולף
- תשובה (3) : sprawling = שרוע, משתטח
- תשובה (4) : blazing = לוהט, מתלקח

7. תשובה (2) נכונה.

במשפט נאמר כי משהו עשיר של ברזל, ניקל ונחושת התגלה מתחת לקרקעית האוקיינוס. נחפש מילה המתארת משהו המכיל מתכות. תשובה (2) מתאימה.
 "מצבור עשיר של ברזל, ניקל ונחושת התגלה מתחת לקרקעית האוקיינוס".

- תשובה (1) : fumes = אדים
- תשובה (2) : deposits = מרבץ, מצבור
- תשובה (3) : cycles = מחזור, תקופה
- תשובה (4) : insight = תובנה

8. תשובה (2) נכונה.

במשפט נאמר כי בספר הזכרונות שלה, "מתוך אפריקה", איזק דינסן, עשתה משהו עם חוויותיה בחווה בקניה. נשים לב שכל התשובות הן פעלים, ולכן נחפש מילה המתארת מה איזק דינסן יכולה לעשות לחוויותיה בספר. תשובה (2) מתאימה.
 "בספר הזכרונות שלה, 'מתוך אפריקה', איזק דינסן מגוללת את חוויותיה בחווה באפריקה".

*שם הספר בעברית: 'זכרונות מאפריקה'
 *איזק דינסן הוא שם העט של המחברת קארן בליקסן.

- תשובה (1) : refreshes = מרעננת
- תשובה (2) : recounts = מגוללת, מתארת, מספרת שנית
- תשובה (3) : rewards = לתת פרס, לתגמל
- תשובה (4) : recovers = מחלימה, מתאוששת

9. תשובה (3) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "בעלי חיים מסוימים, כגון לאמות וגמלים, יורקים כאשר הם חשים מאוימים". נשים לב למילה **כגון** (such as) ונבין שגמלים ולאמות הם רק **חלק** מבעלי החיים שיורקים כאשר הם חשים מאוימים. נחפש תשובה השומרת על קשר זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שיריקה היא האמצעי **היחיד** להגנה עבור לאמות וגמלים. היריקה אמנם מופיעה במשפט המקורי, אך לא פורטו אמצעי ההגנה של בעלי חיים אלה, ולכן לא ניתן לדעת האם זה האמצעי היחיד, או לא. התשובה משנה את המידע שהופיע במשפט המקורי.

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שגמלים ולאמות יורקים כאשר הם נלחמים. תשובה זו משנה את המידע שהופיע במשפט המקורי.

תשובה (3) נכונה. בתשובה נאמר שלאמות וגמלים הם בין בעלי החיים שיורקים כאשר הם חשים סכנה.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שיריקה בעת איום היא פעולה ייחודית ללאמות ולגמלים. במשפט המקורי נאמר כי הפעולה אינה ייחודית ללאמות ולגמלים, ושהיא מאפיינת בעלי חיים שונים. לפיכך, זו תוספת מידע והתרחקות מהרעיון המרכזי של המשפט המקורי.

10. תשובה (4) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "הצייר אנרי מאטיס נטש את לימודי המשפטים ב-1890". כלומר, אנרי מאטיס עזב את הלימודים לפני השלמתם. נחפש תשובה השומרת על קשר זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שאנרי מאטיס **השלים** את לימודי המשפטים ב-1890. תשובה זו סותרת את הנאמר במשפט המקורי.

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שאנרי מאטיס **נכשל** בלימודי המשפטים ב-1890. תשובה זו מתרחקת מהנאמר במשפט המקורי. אנו יודעים שהלימודים הופסקו בטרם עת, אך לא נאמר כי הוא נכשל בלימודיו, אלא רק שעזב אותם.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שאנרי מאטיס **החל** בלימודי המשפטים ב-1890. תשובה זו סותרת את הנאמר במשפט המקורי. אם אנרי מאטיס עזב את לימודיו ב-1890, הרי שהחל ללמוד בשנה מוקדמת יותר.

תשובה (4) נכונה. בתשובה נאמר שאנרי מאטיס **ונתך** על לימודי המשפטים ב-1890.

11. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "סיפורת מודרנית היא בלתי רגילה מבחינת המגוון שלה". פירוש המילה fiction הוא בדיה, אך הצירוף modern fiction מתייחס ליצירות ספרותיות מסוג סיפורת עלילתית, עליהן אמר כי הן יוצאות דופן מבחינת המגוון הרב שלהן. נחפש תשובה השומרת על קשר זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי סיפורת מודרנית מבוקרת על כך שאינה בהירה (מובנת). זהו מידע חדש שלא הופיע במשפט המקורי.

תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר שסיפורת מודרנית ראויה לציון בעבור המנעד הרחב שלה. תשובה זו שומרת על הרעיון המרכזי שהופיע במשפט המקורי.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שסיפורת מודרנית מוערכת בעבור הכנות שלה. מידע זה לא הופיע במשפט המקורי.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שסיפורת מודרנית נקראת יותר מכל ספרות אחרת. תשובה זו מתרחקת מהרעיון המרכזי המובע במשפט המקורי משום שלא נאמר שקוראים יותר סיפורת מודרנית, אלא שהיא מאוד מגוונת.

12. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "אנתרופולוגים העלו תהיות רציניות בנוגע למסקנות ולשיטות התצפית של מרגרט מיד". נשים לב שהצירוף raised serious questions אינו מעיד על כך שהועלו שאלות שקיבלו מענה, אלא על כך שהובע פקפוק בנוגע לשיטות המחקר ובנוגע למסקנות אליהן מרגרט מיד הגיעה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שאנתרופולוגים אינם מבינים רבות מהתיאוריות של מרגרט מיד. מידע זה נכון חלקית, אך מתרחק מאוד מהרעיון המרכזי של המשפט המקורי בכך שאינו מביע את העובדה ששיטותיה של מרגרט מיד היו מפוקפקות.

תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר שאנתרופולוגים חשים שאספקטים מסוימים במחקרה של מרגרט מיד הינם בעייתיים. תשובה זו שומרת על הרעיון המרכזי שהובע במשפט המקורי.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שמחקרה של מרגרט מיד העלה שאלות שמאז זכו להתייחסות מצד אנתרופולוגים אחרים. תשובה זו מוסיפה מידע חדש על זה שנמסר במשפט המקורי, מאחר שבמשפט המקורי אין מידע בנוגע להתייחסות לתהיות שהועלו.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר ששיטות המחקר ומסקנותיה של מרגרט מיד היו שונים מאלה של אנתרופולוגים אחרים. תשובה זו מתרחקת מהרעיון המרכזי של המשפט המקורי בכך שאינה מביעה את העובדה ששיטותיה של מרגרט מיד היו מפוקפקות.

13. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** לגבי הנושא הנידון בפסקה הראשונה. על מנת לענות על שאלה זו נצטרך לקרוא את הפסקה במלואה. הפסקה מתארת את סיפור ייסודה של חברת הוצאת הספרים "ספרי פינגווין".

תשובה (1) אינה נכונה. הפסקה אינה דנה במחירי ספרים בבריטניה של שנות ה-30. מחירי ספרים אכן מוזכרים, אך רק כדבר שדירבן את אלן ליין להנגיש ספרות איכותית במחיר שווה לכל כיס.

תשובה (2) אינה נכונה. הפסקה אינה עוסקת בתחילת הקריירה של אלן ליין כמוציא לאור. אכן מוזכר שליין היה מנהל בהוצאת ספרים קטנה בבריטניה כאשר הרעיון להקים את "ספרי פינגווין" התהווה, אך לא מוזכר דבר על השלב שתקופה זו היוותה בקריירה שלו.

תשובה (3) נכונה. הפסקה אכן מציגה כיצד נוצר הרעיון של אלן ליין להקים את חברת הוצאת הספרים "ספרי פינגווין".

תשובה (4) אינה נכונה. הפסקה אינה עוסקת בסוגי הספרים הזמינים בתחנות רכבת. גם נושא זה מוזכר בפסקה אך רק כדבר שדירבן את אלן ליין להנגיש ספרות איכותית במחיר שווה לכל כיס.

14. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת**, לגבי מה הפסקה השניה. בשאלה אנו נשאלים מה לא היה ברור לפי הפסקה. נקרא את הפסקה ונאתר את החלק הרלוונטי לשאלה. במשפט שמתחיל בשורה 18 נאמר משהו על ספק (doubt) ולכן נתמקד בו. לפי המשפט, היה ספק בנוגע לשאלה האם מחירם הנמוך של הספרים ישתווה להוצאות הייצור. כלומר, לא היה ברור האם החברה תוכל להרוויח לאור מחירם הנמוך של הספרים.

תשובה (1) אינה נכונה. לא היה ברור אם מספיק אנשים יקנו את ספרי פינגווין באופן כללי על מנת שהחברה תוכל להרוויח. לא הובע חשש ספציפי בנוגע למכירת ספרים בתחנות רכבת.

תשובה (2) אינה נכונה. לא הובע חשש בנוגע לנכונות אנשים לקנות ספר בשישה פנים, אלא הובע חשש שלא מספיק אנשים יקנו אותו על מנת שהחברה תוכל להרוויח. ניתן להבין מהטקסט שמחיר של שישה פנים הוא מחיר נמוך ביחס למחירי הספרים שהיו נהוגים באותה התקופה.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה לא הובע חשש שסופרים מכובדים לא ירצו לעבוד עם ספרי פינגווין. ההיפך הוא הנכון. בפסקה נאמר כי ראשוני הספרים שהוצאו לאור היו של סופרים מכובדים כגון ארנסט המינגווי ואגתה כריסטי.

תשובה (4) נכונה. בפסקה אכן הובע חשש שההוצאה לא תהיה רווחית.

15. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** לגבי מילה שמופיעה בפסקה השנייה. כדי לענות על השאלה נקרא את המשפט בו המילה ממוקמת. המשפט מתחיל במילת הניגוד however, שהיא מאזכר למשפט הקודם. כלומר, בניגוד לכך שהועלה חשש שהחברה לא תהיה רווחית ה-fledgling חברה מכרה כמות נכבדה של שלושה מיליון ספרים בשנתה הראשונה, והצליחה לייצר רווח נאה. ניתן להסיק כי המילה fledgling מתארת את החברה בשנתה הראשונה.

תשובה (1) נכונה. פירוש המילה new הוא "חדש". אכן, החברה הייתה חדשה ומילה זו מתאימה לתאר אותה.

תשובה (2) אינה נכונה. פירוש המילה large הוא "גדול". המילה לא מתאימה לתאר חברה בשנתה הראשונה.

תשובה (3) אינה נכונה. פירוש המילה struggling הוא "נאבק". המשפט מתאר את החברה בשנת הפעילות הראשונה שלה, ולכן טרם ניתן לומר שהיא נאבקה, משום שטרם נכנסה לקשיים. זאת ועוד, נאמר כי החברה מכרה מספר רב של ספרים והצליחה לייצר רווח נאה.

תשובה (4) אינה נכונה. פירוש המילה finest הוא "מצויין", או "מובחר". המילה אמנם מתאימה לתאר חברה שהצליחה, אך אינה מתאימה לתאר חברה בשנתה הראשונה.

16. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** על אלן ליין, כפי שהוא מצטייר בפסקה האחרונה. על מנת לענות על השאלה, נקרא את הפסקה. לפי הפסקה האחרונה, אלן ליין נחשב למוציא לאור הגדול ביותר במאה ה-20, ונחשב בעיני רבים לאגדה. במשפט האחרון נאמר שליין עיצב את הנוף האינטלקטואלי והתרבותי של הקוראים במאה ה-20.

תשובה (1) אינה נכונה. לא נאמר בפסקה שאלן ליין היה אדם משכיל. אמנם ניתן להסיק זאת מהטקסט, אך המידע הזה לא עולה מן הפסקה.

תשובה (2) אינה נכונה. לא נאמר בפסקה שאלן ליין היה אדם עשיר. אמנם ניתן להסיק זאת מהטקסט, אך המידע הזה לא עולה מן הפסקה.

תשובה (3) נכונה. אכן ניתן לומר כי לפי הפסקה האחרונה אלן ליין היה אדם משפיע.

תשובה (4) אינה נכונה. לא נאמר בפסקה שאלן ליין היה אדם נחוש. אמנם ניתן להסיק זאת מהטקסט, אך המידע הזה לא עולה מן הפסקה.

17. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **כללית**, בה אנו נדרשים להסקת מסקנה בנוגע לסיבה בגינה ספרי פינגווין היו מהפכניים. לצורך כך, ניזכר מה נאמר על הספרים הללו במהלך הטקסט. ראשית, נאמר כי הספרים היו זולים מאוד, ועלו רק שישה פנים. שנית, אנו יודעים כי הספרים היו איכותיים, וכללו סופרים מכובדים כדוגמת ארנסט המינגווי ואגתה כריסטי. לבסוף, נאמר כי הספרים נמכרו בחנויות ספרים ובתחנות רכבת.

תשובה (1) אינה נכונה. לא נאמר דבר על כך שהספרים היו אינפורמטיביים. בנוסף, נאמר על הספרים כי סמליל החברה שהופיע עליהם היה מכובד ומשעשע כאחת, אך לא ניתן להסיק מכך כי הספרים היו מושכים.

תשובה (2) נכונה. אכן נאמר על הספרים כי היו זולים, איכותיים ונגישים.

תשובה (3) אינה נכונה. לא הוזכר דבר בטקסט בנוגע לאפשרות להחליף את הספרים.

תשובה (4) אינה נכונה. לא מוזכר בטקסט מידע בנוגע לעובדה כי הספרים היו נוחים לנשיאה, או קלים לקריאה.

18. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** לגבי כותרת אפשרית לקטע. על מנת לענות על שאלה זו נצטרך להכיר את הקטע כולו, ולכן נענה עליה רק לאחר מענה על שאר השאלות, וניעזר בחלקים שקראנו בעת המענה על השאלות האחרות. נחפש גורם משותף לכל הפסקאות בקטע בעזרת בחינת הרעיונות המרכזיים שלהן. הטקסט מתאר את הפופולאריות של משקה הדיאט קולה מבין כל המשקאות נטולי הסוכר, ובהמשך מועלה שאלה בנוגע למידה בה המשקה ממכר. פירוט הגורמים הממכרים לאחר מכן, מעלה שאלה בנוגע למסוכנות ההתמכרות לדיאט קולה.

תשובה (1) אינה נכונה. רק הפסקה הראשונה של הטקסט עוסקת בעובדה שהמשקה הוא הנמכר ביותר בעולם.

תשובה (2) אינה נכונה. לא נאמר דבר מרכזי לגבי נאמנות מעריצי המשקה למותג.

תשובה (3) אינה נכונה. רק הפסקה השנייה מזכירה במעט, ובאופן כללי את העובדה שחיפוש המילים "התמכרות לדיאט קולה" באינטרנט יעלה תוצאות בהן אנשים שונים יתלוננו על השפעות ההתמכרות ואנשים אחרים יטכסו עצה. לא ניתן לומר שהטקסט כולו עוסק בנושא.

תשובה (4) נכונה. תשובה זו מתאימה לרעיון הכללי של הטקסט, אשר עוסק בעיקר בהתמכרות לדיאט קולה.

19. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** לגבי מטרתה של הפסקה הראשונה – לשם כך יש להתמקד ברעיון המרכזי של הפסקה. הפסקה מתארת את הפופולאריות של משקה הקוקה קולה. נאמר כי זה המשקה הנמכר ביותר בעולם כיום, וכי רבים ממעריצי המותג שותים את משקה הדיאט קולה, בין אם מסיבות בריאותיות, משום שהוא נטול סוכר, ובין אם מהעדפה אישית הנובעת מהטעם המובחן של המשקה. לבסוף נאמר כי דיאט קולה הוא המשקה נטול הסוכר הפופולארי ביותר בעולם.

תשובה (1) אינה נכונה. הפסקה אינה מתארת את תעשיית המשקאות הקלים.

תשובה (2) נכונה. הפסקה אכן דנה בפופולאריות של משקה הדיאט קולה.

תשובה (3) אינה נכונה. הפסקה אכן מזכירה את העובדה כי חלק מצרכני הדיאט קולה עושים זאת מסיבות בריאותיות, אך לא ניתן לומר כי מטרתה היא להסביר מדוע אנשים צורכים משקאות נטולי סוכר.

תשובה (4) : אינה נכונה. הפסקה אינה עורכת השוואה בין קוקה קולה לדיאט קולה. הפסקה אכן מתחילה בתיאור המשקה קוקה קולה, ואז מתייחסת למותג הדיאט שלו.

20. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** בנוגע למידע שמופיע בפסקה השנייה. השאלה מתייחסת לאנשים שצורכים מעל לשני ליטרים של דיאט קולה ביום. על מנת לענות על השאלה, נקרא את הפסקה. הפסקה מעלה חשש בנוגע לעובדה שמשקה הדיאט קולה ממכר. נאמר כי אנשים השותים מעל לשני ליטרים של דיאט קולה ביום מתלוננים על השתוקקות אובססיבית למשקה, שנפתרת רק בצריכה של כמויות הולכות וגדלות ממנו. בהמשך מתוארים סימנים נוספים המעידים על התמכרות.

תשובה (1) נכונה. לפי הפסקה השנייה, ניתן לומר שאנשים שצורכים מעל לשני ליטרים של דיאט קולה ביום ככל הנראה יחשבו למכורים.

תשובה (2) אינה נכונה. לא ניתן להסיק שאנשים שצורכים מעל לשני ליטרים של דיאט קולה ביום מעולם לא ניסו להפסיק. זאת ועוד, בפסקה נאמר שחיפוש באינטרנט אודות מכורים לדיאט קולה יאפשר לראות תחינות של מכורים לעזרה, משום שאינם מצליחים להפסיק לצרוך את המשקה.

תשובה (3) אינה נכונה. כאבי ראש מתוארים בפסקה כתחושה הנגרמת כתוצאה מניסיון להפסיק את צריכת המשקה לכמה ימים.

תשובה (4) אינה נכונה. לא דובר בפסקה על פרק הזמן בו אנשים צורכים קולה. ההתייחסות לצריכת המשקה נעשית רק מבחינת הכמות.

21. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** בה אנו נדרשים למצוא איזה מתסמיני הגמילה המתוארים בתשובות אינו מופיע בפסקה השנייה ככזה. נמצא מה הם הסימפטומים של גמילה מדיאט קולה כפי שמתוארים בפסקה, ואותם נפסול. על מנת לענות על השאלה, נמצא את החלק בפסקה בו מופיעים תסמיני הגמילה. לפי המשפט האחרון בפסקה, עייפות, עצבנות וכאבי ראש מתוארים כתסמיני גמילה מהמשקה.

תשובה (1) אינה נכונה. עצבנות אכן מוזכרת כאחת מהתחושות שחוה מי שמנסה להיגמל מדיאט קולה.

תשובה (2) אינה נכונה. עייפות אכן מוזכרת כאחת מהתחושות שחוה מי שמנסה להיגמל מדיאט קולה.

תשובה (3) נכונה. צריכה מוגברת של משקה הדיאט קולה מוזכרת כדרך היחידה לספק את ההשתוקקות למשקה, אך אינה מוזכרת שתחושה שחוה מי שמנסה להיגמל ממנו.

תשובה (4) אינה נכונה. כאב ראש אכן מוזכר כאחת מהתחושות שחוה מי שמנסה להיגמל מדיאט קולה.

22. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** בה אנו נדרשים להסיק דבר בנוגע לאספרטיים, לאור המידע המופיע בפסקה השלישית. לצורך כך, נקרא אותה ונתמקד בחלק הרלוונטי שעוסק במה שנשאלנו עליו. לפי המשפט האחרון בפסקה השלישית, מחקרים מראים שאספרטיים, הממתיק המלאכותי במשקה הדיאט קולה, ממכר.

תשובה (1) נכונה. אם זהו הממתיק המלאכותי שמשמש במשקה נטול סוכר, ניתן להסיק כי משתמשים בו במקום סוכר.

תשובה (2) אינה נכונה. לפי הפסקה, קפאין מוזכר כממריץ חזק, ולא האספרטיים.

תשובה (3) אינה נכונה. נאמר על האספרטיים ש-is also addictive. לא נעשתה השוואה בינו ובין הקפאין, ולא ניתן להסיק כי האספרטיים ממכר יותר מקפאין.

תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה נאמר כי כל מרכיבי המשקה המרכזיים תורמים להתמכרות. לא נעשתה הבחנה לגבי המרכיב של המשקה. בנוסף, האספרטיים מוזכר רק כממתיק המלאכותי, ולא כמרכיב המרכזי במשקה.