

פסיכומטרי – בחינת אביב 2019
מילולית 1 – פתרונות

פרק ראשון: חשיבה מילולית

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אנלוגיות:

1. התשובה הנכונה היא ריק : תוכן (4). (עצמים – משמש ל...)

מושלם הוא ללא פגם
ריק הוא ללא תוכן

תשובה מספר (1) **תתן** לא משתמש בחוש באמצעות ה-אף
תשובה מספר (2) **חמוץ** הוא טעם שונה מהמתקבל מהוספת סוכר
תשובה מספר (3) **עקור** הוצא מהאדמה יחד עם ה-שורשים

2. התשובה הנכונה היא לקלוע : לזרוק (3). (מילוניות)

לטעון נעשה כדי לשכנע
לזרוק נעשה כדי לקלוע

תשובה מספר (1) **להציג** זה ההפך מ-**להסתיר**
תשובה מספר (2) **להסמיק** זו תוצאה אפשרית כשמישהו אחר פעל כדי להביך
תשובה מספר (4) **לשאול** זאת פעולה שעושים במטרה שמישהו אחר יבצע לענות

3. התשובה הנכונה היא העדיף : עדיף (3). (מילוניות)

הסתפק זה שמשהו אחר היה לו מספיק
העדיף זה שמשהו אחר היה לו עדיף

תשובה מספר (1) **הרצין** זה הפך להיות רציני
תשובה מספר (2) **הגזים** הפך משהו אחר למוגזם
תשובה מספר (4) **הבטיח** הפך משהו אחר למובטח

4. התשובה הנכונה היא גפרור : מצית (4). (עצמים – אותו דבר אבל...)

כמוסה משמשת לאותה מטרה כמו מזרק רק פחות יעילה
גפרור משמש לאותה מטרה כמו מצית רק פחות יעיל

תשובה מספר (1) דף הוא חלק ספר
תשובה מספר (2) פטיש משמש למטרה הפוכה מ-מסור
תשובה מספר (3) אשנב הוא סוג של פתח (היפוך סדר)

5. התשובה הנכונה היא אות : רומן (4). (מילוניות)

תו הוא חלק מקטע מוסיקלי שהוא חלק מסימפוניה
אות היא חלק ממילה שהיא חלק מרומן

תשובה מספר (1) ספרה היא אחד הסימנים במתמטיקה
תשובה מספר (2) ספרה היא חלק ממספר
תשובה מספר (3) לאות ניתן להוסיף ניקוד

6. התשובה הנכונה היא נפגש : במפגש (3). (פעולות)

התגושש זה השתתף בהתגוששות
נפגש זה השתתף במפגש

תשובה מספר (1) חיתן ערך חתונה בשביל אחרים
תשובה מספר (2) התייעץ קיבל ייעוץ
תשובה מספר (4) רדף היה חלק מרדף (החלק השני הוא "ברח")

הבנה והסקה:

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נבדוק תשובות ונחפש כזו שאינה עולה מן הפסקה:

תשובה מספר (1) לעומת זוהר הקוטב המופיע בכדור הארץ, זוהר הקוטב של כוכב הלכת צדק חזק מאוד ...
תשובה מספר (2) זוהר הקוטב נוצר כשחלקיקים בעלי אנרגיה גבוהה חודרים לאטמוספירה של כוכב לכת...
תשובה מספר (3) ...זוהר הקוטב של כוכב הלכת צדק חזק מאוד והוא אינו נעלם לעולם, וזאת משום שלצדק יש שדה מגנטי חזק...
תשובה מספר (4) לעומת זוהר הקוטב המופיע בכדור הארץ, זוהר הקוטב של כוכב הלכת צדק חזק מאוד והוא אינו נעלם לעולם...

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:

תשובה מספר (4) לעומת זוהר הקוטב המופיע בכדור הארץ, זוהר הקוטב של כוכב הלכת צדק חזק מאוד והוא אינו נעלם לעולם...

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

ג'ייקובס אומרת על לה קורבוזיה " ... והעיצוב שלו – כעבודה אדריכלית – פשוט והרמוני...".
בהמשך נכתב "היא אינה נותנת מענה לסוגיות שבניהול חייה של עיר ואינה אלא חזון דמיוני...".

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נבדוק תשובות ונבין את המשמעות של כל אחת מהן:

תשובה מספר (1) ארז יכול להמציא שני מספרים שסכומם 373 כך שבעצם לא מדובר
בבדיקה כלל.
תשובה מספר (2) בדיקה זו תאפשר לספור רק את העלים שקטף גדי, וכך לא יצטרכו לספור
מספר רב של עלים.

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (3) אין סיבה להניח שעובר האורח יודע את התשובה. לכן גם אם יקלע למספר שארז
אין זה אומר שארז צודק, וגם אם יגיד מספר אחר אין זה אומר שארז טועה.
תשובה מספר (4) בדיקה זו זהה לבדיקה המקורית.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

טלי מעבירה על ביקורת על שאלתו של חנוך ומן המשל "זה לוחט, אך האם זה גם חם
מאוד?" ניתן להסיק שחנוך שואל שאלה בה שני מושגים בעל פירוש זהה (שכן "לוחט" ו-
"חם מאוד" אלו שני מושגים בעלי פרוש זהה). לכן נחפש בתשובות שני מושגים בעלי
משמעות זהה. כך ניתן לראות את "חיוני" ו"נחוץ מאוד" המופיעים בתשובה מספר (3).

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מן הפסקה הראשונה ניתן להבין כי רעיונות אינם משתנים בשל קיומן של רשתות ("...ורשת
זו אינה מאפשרת לאף רעיון יחידית להשתנות באופן דרסטי").
מן הפסקה השנייה ניתן להבין כי כל צד בדיון שואף לשכנע את האחר אך לא להודות
בטעות. (כל צד בדיון מצפה מבני הפלוגתא שלו להיות פתוחים לקבל את טיעונו, אך הוא
עצמו חושש מהודאה בטעות, שתצטייר כגילוי חולשה").

עם כך, המשותף לשתי הפסקאות הוא שלעיתים רחוקות ויכוחים ודיונים מסתיימים בשכנוע
של אחד הצדדים.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

אילו היית יכולת ההסקה תלויה רק ביכולת לאגור מידע, אזי הייתה היונה צריכה להיות בעלת יכולת הסקה טובה מזו של החולדה. הטעם לכך הוא שיחסית לחולדה, ליונה יש מעט מגבלות על אחסון מידע בזיכרון.

תמצות המשפט:

אילו יכולת ההסקה הייתה תלויה רק בזיכרון, אז היונה הייתה צריכה בעלת יכולת טובה יותר. זאת בגלל שליונה זיכרון טוב יותר.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מאז מונה צביאל למנכ"ל משרד האוצר הוא נוקט מדיניות שאינה עולה בקנה אחד עם התוכנית הכלכלית שהציע לפני כניסתו לתפקיד. אין זה מפתיע אפוא ש-שרת האוצר, שמינתה את צביאל לתפקיד בעקבות הצהרותיו בדבר תוכניתו הכלכלית, הודיעה היום כי אינה מרוצה מתפקודו, שהרי היא מוכרת כאחת הדמויות העקביות ביותר בפוליטיקה בארצנו.

תמצות המשפט:

צביאל פועל בניגוד להצהרותיו. לכן זה לא מפתיע ששרת האוצר שמינתה אותו בעקבות הצהרותיו הודיעה שהיא לא מרוצה מתפקודו שכן היא אדם עקבי.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שלא כנהוג בספרד, המעניקה אשרות עבודה רק לעובדים זרים משכילים ומיומנים, בבלגיה העובדים הזרים שאינם מקצועיים הם היחידים הזוכים לקבל רישיון עבודה. עובדה זו היא אחת הסיבות לכך שבקרבת תושבי בלגיה מרבית המובטלים הם חסרי הכשרה מקצועית שמקומות העבודה שלהם נתפסו ידי עובדים זרים.

תמצות המשפט:

ספרד מעניקה אשרות עבודה רק לעובדים זרים מיומנים, ובלגיה דווקא לעובדים חסרי מיומנות. לכן בבלגיה מרבית המובטלים הם חסרי הכשרה מקצועית שמקומות העבודה שלהם נתפסו בידי זרים.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הרופא טען שההנחיה של חברת התרופות איננה מוצדקת על כן זה זהו שאלת מחזק מחליש (בה אנחנו מחפשים את המחליש). בתשובה מספר (1) ניתן הסבר אלטרנטיבי לתופעה. לפיו, אנשים שמקפידים על בריאותם גם לוקחים את תרופותיהם בשעה קבועה ביום. לכן, לא לקיחת התרופה בשעה קבועה היא זו שהובילה לתוצאות המחקר (הפחתת כמות השמונים בדם), אלא העובדה שמדובר באנשים שמקפידים על בריאותם (וגם לוקחים תרופות בשעה קבועה ביום).

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

זוהי שאלת כללים בה אנחנו מחפשים בריכה שעומדת בכללים.

- תשובה מספר (1) אין אנו יודעים אם היא עומדת בכלל שנקבע שכן היא בריכת אגירה לצורכי השקיה אך לא ידוע מה עומקה (התנאי המופיע בשאלה הוא "בריכות בעומק שלושה מטרים לפחות ששימשו כבריכות אגירה לצורכי השקיה").
- תשובה מספר (2) בריכה זו עומדת בתנאי לפיו "בריכות שמימיהן היו מי ים... היו פטורות גם מתנאי זה"

- לפי **טריפ חבל"ז** לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
- תשובה מספר (3) אין אנו יודעים אם היא עומדת בתנאי שן אין אנו יודעים מה הייתה מטרתה (התנאי המופיע בשאלה הוא "בריכות בעומק שלושה מטרים לפחות ששימשו כבריכות אגירה לצורכי השקיה").
- תשובה מספר (4) בבריכה אכן מותקן מתקן טיהור, אך אין אנו יודעים אם מתקן זה אושר על ידי נציב המים.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נחפש תשובה שחוזרת על הנאמר בציטוט המקורי.

- תשובה מספר (1) בתשובה מוזכרים קולות של מבקרי ספרות והרי אלו לא מוזכרים בציטוט המקורי בפסקה.
- תשובה מספר (2) התשובה חוזרת על הנאמר בפסקה המקורית במילים אחרות.

- לפי **טריפ חבל"ז** לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
- תשובה מספר (3) בתשובה נכתב כי המאה הזאת רואה ביצירות ספרות מוצרים בלבד – דברים אלו לא נאמרו בציטוט המקורי בפסקה.
- תשובה מספר (4) הכותב בעצמו טוען שהיצירות הן בוסריות, בניגוד לנאמר בתשובה לפיה בעתיד יהיו מי שייחסו ליצירות חוסר בשלות.

קטע קריאה:

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 1-2: "... אקסיומות המשמשות להוכחת כל המשפטים הכלולים בענף זה. הגאומטריה של אוקלידס, למשל, מבוססת על חמש אקסיומות".

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 8, 10-11: "מבחן נוסף, מלבד מבחן העקיבות: עליה גם לתאר נכונה את המתרחש בעולם... מכיוון שכל משפט בגאומטריה נובע בהכרח מההגדרות והאקסיומות שבבסיסה, נכונותה של הגאומטריה, כמו גם העקיבות שלה, תלויות בנכונותן ובעקיבותן של ההגדרות והאקסיומות הללו".

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 8-10: "למשל, אילו הצלחנו לבנות משולש שסכום זוויותיו אינו 180 מעלות, לא הייתה הגאומטריה האוקלידית יכולה להיחשב תיאור נכון של עצמים בעולם הממשי".

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 20-21: "מכאן שלא זו בלבד שלא עלה בידו להוכיח את האקסיומה החמישית, אלא הוא אף הראה שאי אפשר לעשות זאת" (להוכיח את האקסיומה החמישית)

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורה 13: "מתמטיקאים חשבו שלמעשה אפשר להוכיח אותה (את האקסיומה החמישית של אוקלידס) בעזרת ארבע האקסיומות האחרות"
שורה 21: "... הוא הראה שאי אפשר לעשות זאת".

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 28-30: "התפתחות הטכנולוגיה אפשרה למדוד את הזוויות שבין כוכבים. התוצאה שהתקבלה תאמה את הגאומטריה של רימן, ולא את הגאומטריה האוקלידית".

פסיכומטרי – בחינת אביב 2019
מילולית 2 – פתרונות

פרק שני: חשיבה מילולית

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אנלוגיות:

1. התשובה הנכונה היא לגבור : בלתי מנוצח (1). (קל/קשה/אפשרי/בלתי אפשרי –)

על משהו **בלתי נסלח** לא ניתן למחול
על מישהו **בלתי מנוצח** לא ניתן לגבור

תשובה מספר (2) במשהו **בלתי ראוי** לא כדאי לבחור
תשובה מספר (3) משהו **בלתי ידוע** אפשרי (ניתן) לנחש
תשובה מספר (4) משהו **בלתי נמנע** חייב לקרות

2. התשובה הנכונה היא תורן : מוט (4). (עצמים – סוג של...)

חיריק הוא סוג של נקודה
תורן הוא סוג של מוט

תשובה מספר (1) **תרמיל** משמש לנשיאת צידה
תשובה מספר (2) **בצק** משמש להכנת מאפה
תשובה מספר (3) **יציע** הוא חלק מהיכל (היפוך סדר)

3. התשובה הנכונה היא זרדים : לקושש (1). (מילוניות)

להקהיל זה לאסוף אנשים (היפוך סדר)
לקושש זה לאסוף זרדים (היפוך סדר)

תשובה מספר (2) **לסחוט** זה להוציא משהו מפירות (היפוך סדר)
תשובה מספר (3) **לקלוע** זה להכין צמות (היפוך סדר)
תשובה מספר (4) **להשקות** זה להשתמש במים (היפוך סדר)

4. התשובה הנכונה היא חייט : כיבס (2). (מקצועות)

טאטא זה ניקה את מה שרצף יצר (היפוך סדר)
כיבס זה ניקה את מה שהחייט יצר (היפוך סדר)

תשובה מספר (1) חפף זה ניקה את מה שהספר מעצב (היפוך סדר)
תשובה מספר (3) הדיח זה ניקה כלי העבודה של הטבח (היפוך סדר)
תשובה מספר (4) חיטא זה ניקה את מה שהחובש מטפל בו (היפוך סדר)

5. התשובה הנכונה היא שעמם : פיהק (4). (פעולות)

הלחיץ אולי גרם למישהו להזיע
שעמם אולי גרם למישהו לפיהק

תשובה מספר (1) הסתנוור גרם למישהו למצמץ
תשובה מספר (2) הצחיק גרם למישהו לצחק
תשובה מספר (3) הרגיז גרם למישהו לכעס

6. התשובה הנכונה היא ממושך : משך (4). (מקצועות)

רם הוא בעל גובה רב
ממושך הוא בעל משך רב

תשובה מספר (1) מעניין גורם לעניין
תשובה מספר (2) יכול הוא בעל יכולת
תשובה מספר (3) טעים הוא בעל טעם טוב

הבנה והסקה:

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

"... כך לא התעניינו רופאים וחוקרים בגוף הבריא, ובחנו את גוף האדם בעיקר שבהם משהו לא עבד כשורה או 'התקלקל'".

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

- נבדוק תשובה ונחפש המלצה פחות מתאימה בהתאם לממצאים.
תשובה מספר (1) לפי הממצא השני, כאשר אנו מחפשים פעולה התואמת את הכתוב נשתמש בגופן קל לקריאה. לכן זוהי המלצה טובה.
תשובה מספר (2) לפי הממצא הראשון, גופן קשה לקריאה תורם לזיכרון, לכן זוהי המלצה לא טובה.
לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (3) לפי שני הממצאים סוג הגופן משפיע על הקורא, ולכן ניתן להשתמש בו לשם השגת מטרות שונות. על כן זוהי המלצה טובה.
תשובה מספר (4) לפי הממצא הראשון, גופן קשה לקריאה תורם לזיכרון, לכן זוהי המלצה טובה.

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

- על פי הפסקה אנשים מעריכים שכיחות של תופעה לפי הקלות שבה דוגמאות עולות בדעתם. נחפש תשובה שמדגימה זאת.
תשובה מספר (1) הרופאים מעריכים מחלות שכיחות למרות שנחשפו למחלות נדירות. זוהי דוגמה הפוכה ולכן לא טובה.
תשובה מספר (2) אנשים מעריכים שיש יותר אותיות שמתחילות באות ג' בגלל שיותר קל להם לחשוב על דוגמאות כאלו. זוהי התשובה הנכונה.
לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (3) אנשים מעריכים תוצאות לפי סקר ולא לפי הקלות לחשוב על התרחשות או דוגמה, לכן לא מדובר בדוגמה טובה.
תשובה מספר (4) אנשים חושבים שהסיבה לשכיחותם בעלי חיים מסוימים היא רק בעקבות ילודה, ולא בגלל סיבות אחרות. הדוגמה לא מתייחסת לקלות בה הם חושבים על החיות ולכן זוהי לא דוגמה טובה.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

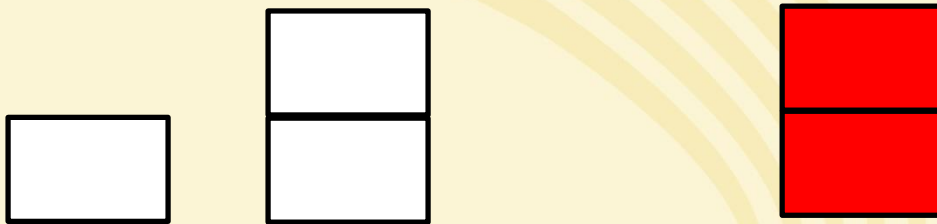
- על פי הפסקה הצורה החדשה של ביטוי עצמי מתבצעת "...באמצעות שילוב אישי וייחודי של פרטים סטנדרטים."
תשובה מספר (1) האדם בוחר ממספר קטלוגים ולכן מדובר בשילוב אישי וייחודי.
לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (2) מדובר במכונת בולטת ונדירה – דבר הסותר את האמור בפסקה "...לא באמצעות פריטים ייחודיים ומקוריים...".
תשובה מספר (3) הציור שצייר האדם במתואר בתשובה יצר יצירה מקורית בניגוד לאמור בפסקה "... לא באמצעות פריטים ייחודיים ומקוריים...".
תשובה מספר (4) הספה המתוארת היא ייחודית ומקורית בשל עבודת הרפד – דבר הסותר את האמור בפסקה "...לא באמצעות פריטים ייחודיים ומקוריים".

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

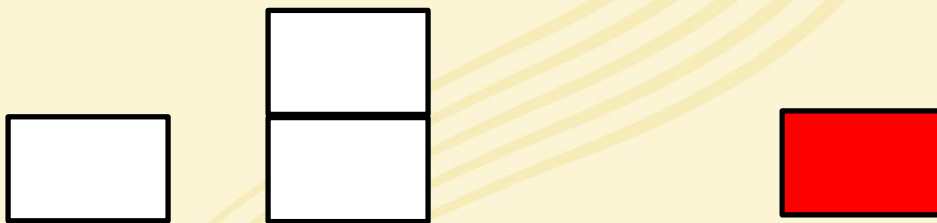
על פי הכלל הראשון יש בית אחד הבנוי מלבנים אדומות ושני בתים הבנויים מלבנים לבנות.
על פי הכלל השני אין שני בתים זהים. ולכן ייתכן בית אדום עם קומה אחת או שניים, וחובה
שהיה בית אחד עם קומה אחת הבנוי מלבנים לבנות, ובית אחד עם שתי קומות הבנוי
מלבנים לבנות.

ניתן להיעזר בציור:

אפשרות א'



אפשרות ב'



בשני המקרים לא ייתכן שהבית היחיד בן הקומה האחת הוא הבית הבנוי מלבנים אדומות
ולכן זו התשובה הנכונה.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

תשובה מספר (1) על פי הפסקה יש להעלות את המתג הלבן לפני הכנסת המפתח. לכן, אין זה מפתיע שהאזעקה הופעלה אם לא העלה את המתג הלבן לפני שהכניס את המפתח.

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (2) על פי הפסקה יש להוריד את המתג האדום לפני הכנסת המפתח. יצחק לא העלה את המתג (משמע המתג למטה) ולכן אין זה מפתיע שהאזעקה לא הופעלה. בתשובה יש סתירה ולכן היא נפסלת.
תשובה מספר (3) לפי הפסקה יש לנטרל קודם את האזעקה במבואה ורק לאחר מכן את האזעקה הכללית לכן זה צריך להיות מפתיע שהאזעקה לא הופעלה. בתשובה יש סתירה ולכן היא נפסלת.
תשובה מספר (4) לפי הפסקה יש להכניס את המפתח לאחר שמורידים את המתג האדום ומעלים את הלבן, יצחק לא עשה זאת ולכן אין זה מפתיע שהאזעקה הושמעה. בתשובה יש סתירה ולכן היא נפסלת.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

יש שאדם רואה את חבריו נהנים מפירות עמלם ונמלא בן רגע תקווה להצלחתו הוא. או אז הוא גומר אומר לשנס מותניים, אלא שהאדם מטבעו חסר אורך אורח, ועל כן לרוב לא יצאו ימים רבים בטרם יאחז בו הייאוש.

תמצות המשפט:

כשחבריו של אדם מצליחים הוא מתמלא תקווה. אז הוא מחליט לפעול גם, אך בגלל שהוא חסר סבלנו תוך זמן קצר הוא יתייאש.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

האסטרונום טלמון, המאמין בקיומם של חיים מחוץ לכדור הארץ, סבור שהמרחקים העצומים המפרידים בין הכוכבים אינם המכשול העיקרי הניצב בפני מפגשים עם יצורים מן החלל. לפיכך, אין פלא שהוא מחזיק בדעה שבניית חלליות שיכולות לעבור מרחק רב יותר מן החלליות הקיימות היום לא תגדיל בהרבה את הסיכויים לגלות צורות חיים בכוכבים אחרים.

תמצות המשפט:

טלמון מאמין בחיים מחוץ לכדור הארץ, אך לא חושב שהקושי לפגוש אותם נובע מהמרחק בין הכוכבים. לכן אין זה מפתיע שהוא חושב שבניית חלליות מתקדמות לא תגדיל את הסיכוי לפגוש חיים מחוץ לכדור הארץ.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נבדוק תשובות ונחפש תשובה שלא תיתכן. (גיסה היא אחותו של בן/בת הזוג, או בת הזוג של האח/אחות)

תשובה מספר (1) אחותה של עדי היא גיסתו של הראל, ולכן תשובה זו תיתכן.
תשובה מספר (2) אם לאראל יש אחיות והן כולן רווקות אז מצד זה אין לו גיסה בכלל. אם לעדי יש אחים וכולם רווקים, אז מצד זה יש לו רק גיסים ולא גיסה אחת.
לכן מצב זה לא ייתכן.

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (3) אשתו של אחיו הנשוי של הראל היא גיסתו. אם אחיה של עדי לא נשוי אז אין לו גיסה נוספת ומצב זה ייתכן.
תשובה מספר (4) אם להראל יש אח אחד והוא נשוי, אזי יש לו גיסה. מצב זה ייתכן.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

תשובה מספר (1) אם החזירים המזרח תיכונים חיו לצד החזירים האירופאיים בארץ אזי עצמותיהם היו צריכות להופיע באתרים ארכאולוגיים בלי קשר לציד.
תשובה מספר (2) נתון זה מסביר מדוע לא נמצאו חזירים אירופאיים באתרים המתוארכים לשנת 1000 לפני הספירה או קודם לכן, וגם מדוע שיעורם עולה בהדרגה ככל שהאתר מתוארך לתקופה מאוחרת יותר.
לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (3) על פי תשובה זו לא ברור מדוע אין חזרי בר אירופיים במדינות השכנות.
תשובה מספר (4) על פי תשובה זו לא ברור מדוע שיעור עצמות החזירים המזרח תיכונים יורד בהדרגה ולא נעלם תוך מספר שנים בודדות.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבדוק תשובות ונחפש טענה שאינה משתמעת או נפסול טענות משתמעות:

תשובה מספר (1) משתמעת מן המילים "... שקופי הבונבו מפגינים התנהגות מוסרית... אם למוסר האנושי יש שורשים בעבר הקדמון..."
תשובה מספר (2) משתמעת מן המילים "אם למוסר האנושי יש שורשים בעבר הקדמון, אנחנו יכולים לצפות שיהיה עמיד יותר בפני שינויים תרבותיים והיסטוריים."
תשובה מספר (3) משתמעת מן המילים "קופי הבונבו מפגינים התנהגות מוסרית... הוא עורם קשיים בפני מי שרוצים לסרטט גבול ברור בין בני האדם לכל שאר היצורים..."

לפי טריפ חבל"ז נסמן את (4) מבלי לבדוק. לשם הלימוד:
עמידות המוסר של יצורים אחרים לא מוזכרת כלל בפסקה.

קטע קריאה:

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורה 6: "ושנים מועטות לאחר מכן החלו גם עורכי דין אמריקאים להשתמש בדגרוטיפים."

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 8-9, 10, 12: "...המקור הוא הראיה הטובה ביותר. עורכי הדין נדרשו להציג מסמך מקורי... התיר להם בית המשפט להציג העתק, וגם אז הייתה אמינותו מוטלת בספק, ... ואילו עדויות שמועה – של מי ששמעו דיווח מפי עד ראייה – לא היו קבילות כלל."

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 19-20: "... ולא זו בלבד, אלא שהתצלום רק נראה אובייקטיבי, ולמעשה הוא נתון להשפעה מרחיקת לכת של הצלם."

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 24-25: "כלומר, התצלום הוכשר, אך רק כדי לסייע לעד ראייה להסביר את עדותו."

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 26-27: "... היה מקובל על הכול שכדי לבסס את אמינותו של תצלום... אלא די להוכיח בעזרת עד מוסמך כי הוא נוצר בתהליך מהימן."

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

תשובה מספר (1) התפתחות הראיות החזותיות לא מוזכרת בטקסט פרט לאזכור שולי בפסקה הראשונה
תשובה מספר (2) הפסקה הראשונה מספרת כיצד הגיעו הדגורטיפים (גרסה מוקדמת של התצלומים) למערכת המשפט האמריקאי. הפסקה השנייה מתארת את מעמדם באמצע המאה ה-19. הפסקה השלישית מתארת התפתחות של שתי גישות בנוגע למעמד המשפטי של התצלום, ובפסקה הרביעית אנו למדים כיצד התקבע מעמד התצלומים כיום. נשים לב כי גם השאלות בקטע מתייחסות למעמד המשתנה של התצלום בחפיפה לפסקאות.

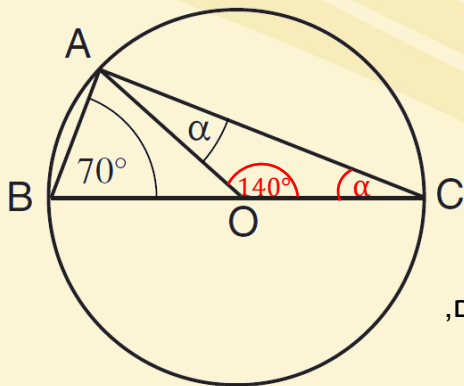
לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:
תשובה מספר (3) רק הפסקה השלישית מתארת שתי גישות שונות. ואלו לא גישות קיימות, אלא גישות בעבר (רק אחת מהן קיימת היום).
תשובה מספר (4) בטקסט לא מוזכר כיצד התפתחויות בתחום הצילום השפיעו על גישתה של מערכת המשפט האמריקאית כלפי תצלומים כראיות.

פסיכומטרי – בחינת אביב 2019
כמותית 1 – פתרונות

פרק שלישי: חשיבה כמותית

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

שאלות ובעיות:



1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

היא זווית מרכזית הנשענת על הקשת עליה נשענת הזווית $\angle AOC$, ולכן היא כפולה ממנה, כלומר שווה ל- 140° .
ההיקפית $\angle ACB$, ולכן היא כפולה ממנה, כלומר שווה ל- 140° .

2 מצלעות משולש AOC הן רדיוסים (AO ו-CO), כלומר הוא שווה שוקיים, ולכן זוויות הבסיס שלו שוות. לפי סכום הזוויות במשולש נמצא את α :

$$\begin{aligned}
 140^\circ + 2\alpha &= 180^\circ \\
 \downarrow -140^\circ \\
 2\alpha &= 40^\circ \\
 \downarrow \div 2 \\
 \alpha &= 20^\circ
 \end{aligned}$$

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

סכום מספרים עוקבים = אמצע \times כמות
 נבטא את האמצעי כ-B ונציב בנוסחה: $3 \times B = 33$
 $\downarrow \div 3$
 $B = 11$

מכאן שהמספר הגדול הוא 12, ומכפלת המספר האמצעי והגדול (שני הגדולים) היא: $11 \times 12 = 132$

$$\begin{aligned}
 * \text{ניתן להיעזר בשיטת הסלמי: } 10 \times 12 &= 120 \\
 + \\
 \underline{1 \times 12 = 12} & \\
 132 &
 \end{aligned}$$

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הנתונים –
 סך המתנדבים העובדים בחליבה: $3 + 1 = 4$
 סך המתנדבים העובדים בקטיף ירקות: $5 + 3 = 8$

היחס הוא 4:8, ולאחר צמצום – 1:2

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נעביר אגפים ונקבל: סכום = ממוצע \times כמות

$$\frac{\text{סכום}}{\text{כמות}} = \text{ממוצע}$$

כלומר, הפעולה החסרה היא כפל.

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



היקף מקבילית = סכום שתי צלעות צמודות $\times 2$

היקף המקבילית הגדולה מורכב מ-

א. שתי צלעות צמודות (המהוות חצי היקף) של 4 המקביליות הקטנות בפינות (באדום),

$$\text{כלומר: } 4 \times \frac{1}{2}a = 2a$$

ב. הצלע הארוכה ב-2 מקביליות קטנות (בכחול) + הצלע הקצרה ב-2 מקביליות קטנות (בירוק),

כלומר: צלע ארוכה $\times 2$ + צלע קצרה $\times 2$
גודל זה שקול להיקף מקבילית קטנה, כלומר: a

בסך הכל, היקף המקבילית הגדולה: $2a + a = 3a$

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שילוב אי-שוויון ומשוואה נפתור באחת השיטות הבאות:

בשיטת ההצבה, נבודד במשוואה את הנעלם עליו לא שאלו (y): $x + y = 3 \xrightarrow{-x} y = 3 - x$

נציב את ערכו $(3 - x)$ במקומו באי השוויון ונפשט:

$$\begin{aligned} y &\leq -2 \\ \downarrow \\ 3 - x &\leq -2 \\ \downarrow -3 \\ -x &\leq -5 \\ \downarrow \cdot (-1) \\ x &\geq 5 \end{aligned}$$

בשיטת המאפיה, נחסר את המשוואה מאי השוויון:

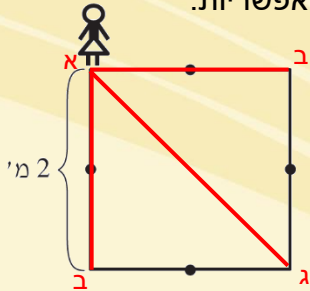
$$\begin{array}{r} - y \leq -2 \\ x + y = 3 \\ \hline -x \leq -5 \end{array}$$

נכפול ב-(-1) ונקבל: $x \geq 5$

*בשלב האחרון בשני המקרים – בהכפלת אי-שוויון במספר שלילי (-1) הסימן מתהפך.

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שאלו מה אינו יכול להיות מרחקה של ענת מנקודת ההתחלה, לכן נפסול תשובות אפשריות.



- ענת צועדת 4 צעדים שכל אחד מהם קדימה או אחורה, כלומר היא יכולה –
- א. להתקדם 2 צעדים קדימה ו-2 צעדים אחורה, השקולים ל-0 צעדים קדימה
- ב. להתקדם 3 צעדים קדימה וצעד אחורה, השקולים ל-2 צעדים קדימה
- ג. להתקדם 4 צעדים קדימה

אורך כל צעד הוא מטר אחד, לכן –

- במקרה א' היא תימצא 0 מטרים מנקודת ההתחלה – תשובה (1) נפסלת
- במקרה ב' היא תימצא 2 מטרים מנקודת ההתחלה (בין אם נעה ימינה או למטה) – תשובה (2) נפסלת
- במקרה ג' היא תימצא בפינה הימנית התחתונה, במרחק אלכסון הריבוע מנקודת ההתחלה. אלכסון בריבוע גדול פי $\sqrt{2}$ מצלעו, לכן מרחקה מנקודת ההתחלה יהיה (לאחר פישוט): $\sqrt{8}$ מטרים $\rightarrow \sqrt{4 \cdot 2} \rightarrow \sqrt{4} \cdot \sqrt{2} \rightarrow 2 \cdot \sqrt{2}$ תשובה (4) נפסלת

נותרה רק תשובה (3) ולכן נסמן אותה.

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שאלת 2 גופים, נפתור בשיטת החץ:

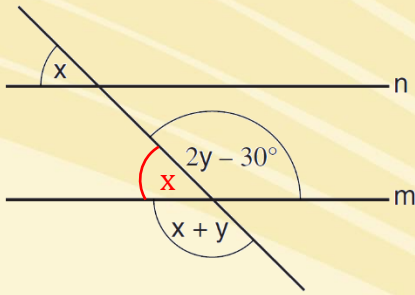
פועל א	←	15 שעות
פועל ב	←	10 שעות

לפי כלל השוואת הזמנים ניצור מכנה משותף של 30 שעות, ונחבר את הקצבים (מטרה משותפת):

פועל א	←	30 שעות
פועל ב	←	30 שעות
		5 יחד

ב-30 שעות הפועלים חרשו יחד 5 דונם, כלומר זה שטח השדה.

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



הזוויות המוגדרת כ- $(x+y)$ קודקודית לזווית $(2y - 30^\circ)$
 ולכן שווה לה: $2y - 30^\circ = x + y$
 נחסר y ונקבל: $x = y - 30^\circ$

הזווית החדה שבין הזוויות הקהות שווה ל- x כי הקווים מקבילים,
 והיא זווית צמודה לכל אחת מהזוויות הקהות: $x + (x + y) = 180^\circ$
 נכנס ונקבל: $2x + y = 180^\circ$

קיבלנו שתי משוואות עם שני נעלמים. כדי לבודד את x ניעזר בשיטת המאפיה ונחסר אותן:

$$\begin{array}{r} 2x + y = 180^\circ \\ - \quad y - 30^\circ = x \\ \hline 2x + 30^\circ = 180^\circ - x \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \downarrow +x - 30^\circ \\ 3x = 150^\circ \\ \downarrow \div 3 \\ x = 50^\circ \end{array}$$

נפשט ונקבל:

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

$$\frac{x}{y} \div \frac{z}{w} \rightarrow \frac{x}{y} \cdot \frac{w}{z} \rightarrow \frac{xw}{yz} \quad \text{במקום לחלק בשבר ניתן לכפול בהופכי:}$$

כל ביטוי הוא גדול יותר ככל כשהמונה שלו גדול יותר וככל שהמכנה שלו קטן יותר
 ולהיפך: כל ביטוי הוא קטן יותר ככל שהמונה שלו קטן יותר וככל שהמכנה שלו גדול יותר*
 לפי תשובה (3), הביטוי קטן יותר ככל שהנעלם y שבמכנה שלו גדול יותר, לכן היא נכונה.

* כל עוד מדובר במספרים חיוביים, וכך נתון.

11. תשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

דרך א – פישוט אלגברי

נפשט בעזרת נוסחאות הכפל המקוצר:

$$\frac{1-a}{1+\sqrt{a}} \rightarrow \frac{1^2 - \sqrt{a}^2}{1+\sqrt{a}} \rightarrow \frac{(1+\sqrt{a})(1-\sqrt{a})}{1+\sqrt{a}} \rightarrow 1-\sqrt{a}$$

דרך ב – הצבת מספרים

לשם הנוחות, נבחר מספר עם שורש שלם: $a = 4$

$$\frac{1-4}{1+\sqrt{4}} = \frac{-3}{3} = -1$$

קעת נציב בתשובות ונפסול תשובות לא מתאימות:

התשובה שורדת	$1 - \sqrt{4} = -1$	(1) תשובה מספר
התשובה נפסלת	$-4 - \sqrt{4} = -6$	(2) תשובה מספר
התשובה נפסלת	$4 - \sqrt{4} = 2$	(3) תשובה מספר
התשובה נפסלת	$-\sqrt{4} = -2$	(4) תשובה מספר

נותרנו עם תשובה מספר (1) ולכן היא הנכונה.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

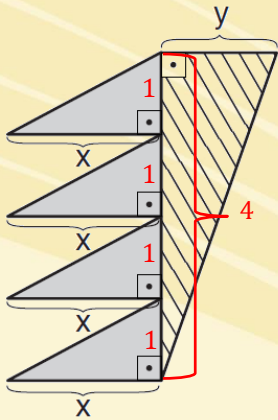
נציב את הנתון בביטוי ונקבל: $a + b \rightarrow 3b + b \rightarrow 4b$
נתון כי b הוא מספר שלם, לכן הביטוי $4b$ חייב להתחלק ב-4.

נעבור לבדיקת תשובות ונחפש תשובה המתחלקת ב-4. ניתן להיעזר במבחן החלוקה, לפיו מספר מתחלק ב-4 אם המספר הנוצר מספרות העשרות ואחדות שלו מתחלק ב-4:

תשובה מספר	$26 \leftarrow 126$	(1) תשובה מספר
תשובה מספר	$62 \leftarrow 262$	(2) תשובה מספר
תשובה מספר	$21 \leftarrow 321$	(3) תשובה מספר

לפי טריפ חב"ל"ז, נסמן את תשובה מספר (4) מבלי לבדוק. לשם הלימוד: $84 \leftarrow 484$ מתחלק ב-4

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



נציב *4 עבור הקו האנכי שבמרכז, כך שהניצב הקטן בכל משולש אפור יהיה 1.

השטח האפור

$$4 \cdot \frac{1 \cdot x}{2} = 2x$$

השטח המקווקו

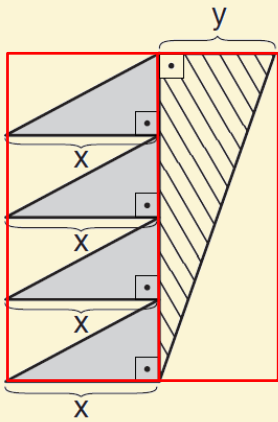
$$\frac{4 \cdot y}{2} = 2y$$

נתון כי השטחים שווים, כלומר: $2x = 2y \rightarrow x = y \rightarrow \frac{x}{y} = 1$

*כמובן שניתן לחילופין להציב נעלם, אך הצבת מספר נוחה יותר לחישוב.

דרך ב – טריפ הפרד ומשול

נמשיך את הקווים ליצירת 2 מלבנים.

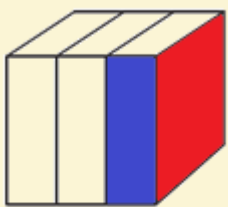


לפי טריפ הפרד ומשול, אלכסון במלבן יוצר 2 משולשים שווי שטח. לכן, השטח המקווקו שווה לחצי משטח המלבן הימני, וכל שטח אפור שווה לחצי ממלבן קטן, כלומר השטח האפור שווה לחצי מהמלבן השמאלי.

נתון כי השטח המקווקו (חצי ימני) שווה לשטח האפור (חצי שמאלי), כלומר גם שטחי המלבנים שווים.

לשני המלבנים "אורך" משותף, לכן ה"רוחב" שלהם שווה: $x = y \rightarrow \frac{x}{y} = 1$

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



שטח הפנים של הקובייה = סכום שטחי הפאות = שטח פאה 6×9
 נגדיר שטח פאה כ-p ונחלץ אותו מתוך הנתון: $9 \text{ סמ}^2 = p \rightarrow p = 54$

שטח הפנים של כל תיבה מורכב מ-

- 2 פאות ריבועיות הזהות לפאת הקובייה (באדום), ששטח כל אחת 9 סמ"ר
- 4 פאות מלבניות (בכחול), ששטח כל אחת הוא $\frac{1}{3}$ משטח פאת הקובייה (לפי הסרטוט), כלומר 3 סמ"ר

נחבר את השטחים ונקבל: $2 \cdot 9 + 4 \cdot 3 = 30 \text{ סמ}^2$

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א – בניית משוואה

הסבתא חילקה a סוכריות ל-20 נכדים, אז כל נכד קיבל $\frac{a}{20}$ סוכריות. אילו היו לה עוד x נכדים, היו הסוכריות מתחלקות ל-20+x נכדים, וכל נכד היה מקבל: $\frac{a}{20+x}$

שאלו כמה סוכריות פחות היה מקבל כל נכד, כלומר מהו ההפרש בין מספר הסוכריות הראשון לשני:

$$\begin{aligned} & \frac{a}{20} - \frac{a}{20+x} \\ & \quad \downarrow \\ & \frac{a \cdot (20+x)}{20 \cdot (20+x)} - \frac{a \cdot 20}{(20+x) \cdot 20} \quad \text{ניצור מכנה משותף על ידי הכפלת המכנים זה בזה:} \\ & \quad \downarrow \\ & \frac{a \cdot (20+x) - a \cdot 20}{20 \cdot (20+x)} \quad \text{נאחד מכנים:} \\ & \quad \downarrow \\ & \frac{20a + ax - 20a}{400 + 20x} \quad \text{נפשט:} \\ & \quad \downarrow \\ & \frac{ax}{400 + 20x} \end{aligned}$$

דרך ב – הצבת מספרים

לשם הנוחות, נבחר מספרים שייתנו מספר שלם של סוכריות בכל חלוקה:

<u>מספר הסוכריות</u>	<u>מספר הנכדים ש"נוספו"</u>
$a = 40$	$x = 20$

לפי הצבה זו, הסבתא חילקה 40 סוכריות ל-20 נכדים, כך שכל נכד קיבל 2 סוכריות. אם היו לה עוד 20 נכדים, כלומר 40 נכדים, כל נכד היה מקבל סוכריה אחת, כלומר **סוכריה אחת פחות**.

כעת נציב בתשובות ונפסול תשובות לא מתאימות (שונות מ-1, כלומר מונה ומכנים שונים זה מזה):

תשובה מספר (1) $\leftarrow \frac{40}{20+40 \cdot 20}$ אין צורך לצמצם את השבר כי רואים בבירור שהמכנה והמונה שונים, התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2) $\leftarrow \frac{40}{400+20 \cdot 20}$ כנ"ל, התשובה נפסלת.

תשובה מספר (3) $\frac{40 \cdot 20}{400+20 \cdot 20} = \frac{800}{400+400} = 1$ התשובה נכונה.

לפי **טריפ חבל"ז**, נסמן מבלי לבדוק את תשובה מספר (4). לשם הלימוד:

אין צורך לצמצם את השבר כי רואים בבירור שהמכנה והמונה שונים, התשובה נפסלת. $\leftarrow \frac{40 \cdot 20 - 40}{20+20}$

הסקה מתרשים:

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

ראשית נחשב כמה הם 60% מ-3000 מטרים, בשיטת החץ:

3000 מטרים	← ³⁰	100%
1800 מטרים	← ³⁰	60%

המרחק 1800 מטרים מופיע בתרשים של אמנון מתחת לזמן 5:00. בתרשים של בועז, מתחת ל-5:00 מופיע המרחק 1710 מטרים, כלומר זהו המרחק שעבר בועז בזמן זה.

קעת עלינו לחשב איזה אחוז מהווה המרחק 1710 מהמסלול כולו (3000). כדי להקל על החישוב, ניתן להתייחס להפרש בין המרחק שעבר כל אחד – 90 מטרים (= 1800 – 1710).

לפי שיטת המדרגות, 30 מטרים מהווים 1%, לכן 90 מטרים מהווים 3%. נחסר 3% מ-60% ונקבל 57%.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ירידה במיקום מופיעה כמלבן אפור. נחפש בתרשים של אמנון מלבנים אפורים בהם הקצה העליון נמצא במיקום 4 או מעליו, והקצה התחתון נמצא מתחת למיקום 4.

רק המלבן השמאלי ביותר מתאים – קצהו העליון במיקום 2 והתחתון במיקום 12. כלומר, אמנון החל פרק זמן זה במיקום 2 וסיים אותו במיקום 12. מכאן שקיים רק פרק זמן אחד כזה.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

התרשימים מתארים את המיקום בתחילת וסוף כל פרק זמן, אך לא ידוע מהם המיקומים במהלך הפרק. לכן, כדי להיות בטוחים שבמהלך פרק זמן שלם מיקומו היחסי של אמנון היה טוב יותר, המלבן שלו כולו צריך להיות מעל המלבן של בועז – כלומר המיקום הנמוך ביותר של אמנון גבוה מהמיקום הגבוה ביותר של בועז.

זה מתקיים רק בפרקי הזמן הרביעי עד השביעי, כלומר ב-4 פרקי זמן.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נחפש את המיקום של אמנון בתחילת הפרק הראשון ובסוף הפרק האחרון. בפרק הראשון המלבן הוא אפור, כלומר המיקום בתחילת הפרק נמצא בחלקו העליון – מיקום 2. בפרק האחרון המלבן הוא לבן, כלומר המיקום בסוף הפרק נמצא בחלקו העליון – מיקום 3.

בין תחילת הריצה לסוף חלה ירידה במיקום של אמנון, לכן נחפש תרשים שבו מלבן אפור בין המיקומים 2-3, כמו בתשובה מספר (1).

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נבדוק תשובות ונבחר בתשובה בה ההפרש בין המרחקים שעברו הוא הגדול ביותר:

תשובה מספר (1) בתום 7 דקות, אמנון עבר 2540 מטרים ובוֹעז עבר 2460 מטרים.
 $2540 - 2460 = 80$ מטרים

תשובה מספר (2) בתום 6 דקות, אמנון עבר 2210 מטרים ובוֹעז עבר 2080 מטרים.
 $2210 - 2080 = 130$ מטרים

תשובה מספר (3) בתום 5 דקות, אמנון עבר 1800 מטרים ובוֹעז עבר 1710 מטרים.
 $1800 - 1710 = 90$ מטרים

תשובה מספר (4) בתום 4 דקות, אמנון עבר 1401 מטרים ובוֹעז עבר 1358 מטרים.
 $1401 - 1358 = 43$ מטרים

המרחק הגדול ביותר מבין התשובות הוא **130** מטרים, בתשובה מספר (3).

פסיכומטרי – בחינת אביב 2019
כמותית 2 – פתרונות

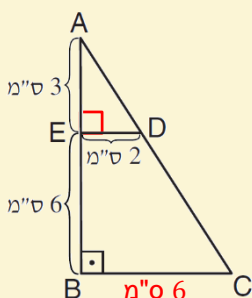
פרק רביעי: חשיבה כמותית

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

שאלות ובעיות:

1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

$$\frac{a^8 \cdot c^3}{a^4 \cdot c^6} \rightarrow a^{8-4} \cdot c^{3-6} \rightarrow a^4 \cdot c^{-3}$$



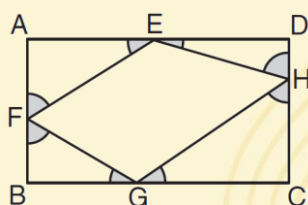
2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי הנתון $ED \parallel BC$, זווית $\sphericalangle AED$ ישרה, ולכן משולשים AED ו- ABC דומים (זווית $\sphericalangle EAD$ משותפת, ולשניהם זווית ישרה).

אורך הניצב AE הוא 3 ס"מ, ואורך הניצב AB 9 ס"מ ($3 + 6$), כלומר יחס הדימיון הקווי בין המשולשים הוא 3:9, ואחרי צמצום 1:3. אותו יחס קיים גם בין הניצבים האחרים, מכיוון שהם נמצאים מול אותה הזווית. לכן, BC אורך פי 3 מ- ED כך שאורכו 6 ס"מ.

נציב את הנתונים בנוסחה לחישוב שטח טרפז (ממוצע בסיסים \times גובה):

$$6 \cdot \frac{2 + 6}{2} \rightarrow 6 \cdot \frac{8}{2} \rightarrow 6 \cdot 4 \rightarrow 24$$



3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

כל זוג זוויות אפורות נמצא בתוך משולש ישר זווית (זוויות המלבן ישרות). סכום כל זוג כזה הוא 90° כי הן משלימות את הזוויות הישרה ל- 180° . נכפיל ב-4 זוגות (אחת בכל משולש) ונקבל: $4 \cdot 90^\circ = 360^\circ$

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נחשב בנפרד את נקודות הקיצון:

חפיפה מינימלית = סה"כ – סכום הקבוצות

חפיפה מקסימלית = הקבוצה הקטנה

$$45$$

$$45 + 60 - 100 = 5$$

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הנוסחה לנפח גליל: $\pi r^2 h$

נתון כי הגובה (h) שווה לקוטר, כלומר ל- $2r$. נציב בנוסחה ונקבל: $2\pi r^3 = \pi r^2(2r) = 2\pi r^3$ סמ"ק

הנוסחה להיקף בסיס הגליל (מעגל) $2\pi r =$

נחלק את הנפח בהיקף ונקבל:

$$\frac{2\pi r^3}{2\pi r} \rightarrow r^2$$

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א – בניית משוואה

שאלו על מספר המכנסיים, לכן נבטא אותו כ-m. מספר החולצות גדול פי 3, לכן נבטא אותו כ- $3m$

ניצור משוואה לפי הנתונים: $75 \cdot m + 45 \cdot 3m = 840$

↓

$$75m + 135m = 840$$

↓

$$210m = 840$$

$$\downarrow \div 210$$

$$m = 4$$

דרך ב – בדיקת תשובות

לפי כלל מקום טוב באמצע, נתחיל בתשובה בינונית:

תשובה מספר (3) אם נמכרו 6 חולצות אז נמכרו 18 מכנסיים (פי 3). נחשב את סך ההכנסות:
 $75 \cdot 6 + 45 \cdot 18 \rightarrow 6(75 + 45 \cdot 3) \rightarrow 6(75 + 135) \rightarrow 6 \cdot 210 \rightarrow$ ש"ח 1260
 התשובה גדולה מ-840 ולכן נפסלת, וכך גם תשובות (1) ו-(2), הגדולות ממנה.

לפי טריפ חבל"ז נסמן את תשובה מספר (4) מבלי לבדוק. לשם הלימוד –

אם נמכרו 4 חולצות אז נמכרו 12 מכנסיים:

$$75 \cdot 4 + 45 \cdot 12 \rightarrow 4(75 + 45 \cdot 3) \rightarrow 4(75 + 135) \rightarrow 4 \cdot 210 \rightarrow$$
 ש"ח 840

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המעלית עולה, יורדת ואז שוב עולה. כדי לפשט את החישוב נתייחס ל-2 העליות כאילו נעשו בבת אחת. העלייה הראשונה היא של 20 קומות (מ-5 ל-25) והשנייה של 25 קומות (מ-15 ל-40), סה"כ 45 קומות.

נתון כי קצב העלייה הוא 5 קומות בדקה. נחשב כמה זמן לקחה העלייה הכוללת בשיטת החץ:

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ דקה} & \leftarrow & 5 \text{ קומות} \\ \downarrow 9 & & \downarrow 9 \\ 9 \text{ דקות} & \rightarrow & 45 \text{ קומות} \end{array}$$

הירידה היא של 10 קומות (מ-25 ל-15), בקצב של 10 קומות בדקה, כלומר לקחה דקה (אין צורך לחשב).

יחד לקחו העליות והירידה **10 דקות** ($9 + 1 = 10$).

הסקה מתרשים:

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נתון כי אף אוגדה לא עזבה, לכן האוגדה ששהתה הכי הרבה זמן בצרפת היא זו שהגיע ראשונה, כלומר מופיעה לראשונה בחודש השמאלי ביותר – **אוגדה 32** (החל מפברואר 1918).

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המילה "ייתכן" מרמזת שיש יותר מאפשרות אחת לאוגדה הוותיקה ביותר שנותרה אחרי 8 חודשי פינוי.

לאחר 8 חודשים בהם פונו 3 אוגדות בחודש, פונו בסך הכול 24 אוגדות ($3 \times 8 = 24$), והפינוי נעשה לפי ותק, כלומר פונו 24 האוגדות הוותיקות ביותר.

אך ניתן לראות שלאחר פינוי של 18 האוגדות הוותיקות ביותר (הנמוכות יותר בתרשים), נותרו 7 אוגדות בעלות ותק זהה: 29, 37, 90, 92, 89, 83, 78.

אם 18 האוגדות הוותיקות ביותר פונו תוך 6 חודשים (3 בכל חודש), אז בחודשים השביעי והשמיני פונו 6 מתוך אותן 7 אוגדות בעלות ותק זהה, ורק אחת מהן לא תפונה ותהפוך לוותיקה ביותר.

מבין ה-7, רק **אוגדה 29** מופיעה בתשובות ולכן רק היא אפשרית.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נבדוק תשובות:

(1) חודש בו לא הגיעה אף אוגדה הוא חודש בו לא מופיע מספר חדש. זה קרה למשל ביולי 1917 (וגם בספטמבר 1917, ינואר 1918...), לכן התשובה נכונה.

לפי טריפ חבל"ז, נסמן מבלי לבדוק את יתר התשובות. לשם הלימוד:

- (2) תשובה מספר 9 במאי 1918 הגיעו הכי הרבה אוגדות – (82, 35, 28, 4, 27, 6, 33, 30, 80).
 באף חודש לא הגיעו מעל 10 אוגדות.
 (3) תשובה מספר (1) כבר מצאנו שיש חודשים בהם לא הגיעו אוגדות, אז כמובן שלא בכל חודש הגיעו לפחות 2.
 (4) בחודש הראשון (יוני 1917) הגיעה אוגדה אחת ובחודש השני (יולי 1917) לא הגיעה אף אוגדה, כלומר שגוי לומר שבכל חודש הגיעו יותר אוגדות מביקודם.

11. תשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נוסחת הממוצע: $\frac{\text{סכום}}{\text{כמות}} = \text{ממוצע}$

לפי הציר האנכי, ניתן לראות כי לצרפת הגיעו בתקופה זו בסך הכול 42 אוגדות. התקופה כוללת 6 חודשים בשנת 1917 ו-10 חודשים בשנת 1918, בסך הכול 16 חודשים.

נציב בנוסחה ונקבל ממוצע של $\frac{42}{16}$ אוגדות בחודש. כדי למצוא את התשובה המתאימה, נצמצם ב-2: $\frac{21}{8}$ ונמיר לשבר מעורב: $2\frac{5}{8}$

הממוצע נמצא בין 2 ל-3.

שאלות ובעיות:

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שאלת חישוב אחוזים ללא נתון ממשי – נפתור בטריפ 100 ₪.
 תחילה נמצא את השלם לפי טריפ עז: b מופיע אחרי ה-"מ" ולכן הוא השלם. נציב: 100 ₪ = b
 a שווה ל-50% מ-b, כלומר: a = 50 ₪
 c שווה ל-125% מ-b, כלומר: c = 125 ₪

השאלה עצמה מתייחסת ל-a כשלם (מ-). נחשב את האחוז שמהווה c בשיטת החץ:

(a) 100% ← 50 ₪
 ↓ 2.5
 (c) 250% → 125 ₪

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי טריפרהפרה, אם להטלת קובייה 6 תוצאות אפשריות, אז להטלת 2 קוביות 36 תוצאות אפשריות ($6 \times 6 =$).

מתוך 36 התוצאות האפשריות, רק תוצאה אחת יוצרת סכום 12 (6,6), לכן ההסתברות לכך היא $\frac{1}{36}$.
שתי תוצאות יוצרת סכום 11 (5,6 או 6,5), לכן ההסתברות לכך היא $\frac{2}{36}$.

נחלק את ההסתברויות זו בזו ונצמצם:

$$\frac{\frac{1}{36}}{\frac{2}{36}} \rightarrow \frac{1}{2}$$

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המילה "בהכרח" מרמזת על שימוש בהצבת מספרים. נחפש מספרים נוחים המקיימים את המשוואה, למשל:

$$c = 1 \quad b = -1 \quad a = 1$$

$$|1| + (-1) + |1| = 1 \rightarrow 1 - 1 + 1 = 1 \rightarrow 1 = 1$$

נציב במשוואה ונוודא: תשובות (1) ו-(4) אינן מתחייבות משום שההצבה לא מקיימת אותן ובכל זאת אפשרית, לכן נפסול אותן.

כדי לפסול את תשובה (2) עלינו למצוא b חיובי המקיים את המשוואה. לאחר מספר ניסיונות ניתן לראות כי אין ערך כזה, לכן התשובה נכונה בהכרח.

לחילופין, כדי לפסול את תשובה (3) ניתן למשל להציב:

$$c = -1 \quad b = -3 \quad a = 1$$

$$|1| + (-3) + |-1| = -1 \rightarrow 1 - 3 + 1 = -1 \rightarrow -1 = -1$$

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

חישוב סכום מאה המספרים לוקח זמן רב מדי, לכן ננסה להעריך מהו.

נתחיל מהמספר הראשון ונפשט את הצורה בה הוא כתוב: $\frac{1}{2^0} \rightarrow \frac{1}{1} \rightarrow 1$
 כבר ניתן לראות שהסכום יהיה גדול מ-1, לכן תשובות (1) ו-(2) פסולות.

נותר רק להבין האם הסכום קטן מ-2 ומתאים לתשובה (3), או גדול מ-2 ומתאים לתשובה (4).

נמשיך למספרים הבאים – השני: $\frac{1}{2^1} \rightarrow \frac{1}{2}$ השלישי: $\frac{1}{2^2} \rightarrow \frac{1}{4}$ הרביעי: $\frac{1}{2^3} \rightarrow \frac{1}{8}$

ניתן לראות כי בכל פעם שנחבר עוד מספר, הסכום גדל ב"חצי הדרך" (חצי מההפרש) ל-2:

$$\begin{aligned} & \bullet \quad 1 \frac{1}{2} \leftarrow 1 \quad \left(1 + \frac{1}{2} = 1 \frac{1}{2}\right) \\ & \bullet \quad 1 \frac{3}{4} \leftarrow 1 \frac{1}{2} \quad \left(1 \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = 1 \frac{3}{4}\right) \end{aligned}$$

אם כל פעם נוסיף את חצי הדרך ל-2, תמיד יישאר חצי הדרך השני, וכל לעולם לא נגיע לסכום 2.
 לכן נבחר בתשובה מספר (3), בין 1 ל-2.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

$$\begin{array}{r} 35A \\ \times 4B \\ \hline 15CC5 \end{array}$$

ניתן לראות שהתשובות מתמקדות באותיות A ו-B, המייצגות את ספרות האחדות במספרים המוכפלים.

ספרת האחדות של תוצאת המכפלה היא 5, לכן גם ספרת האחדות של תוצאת המכפלה $A \times B$ היא 5.
 דבר זה אפשרי רק במכפלה של 5 בספרה אי-זוגית (למשל: $1 \times 5 = 5$; $3 \times 5 = 15$...).

כלומר, אחת מהאותיות A ו-B מייצגת את הספרה 5 והשנייה ספרה אי-זוגית (לא ידוע באיזה סדר).
 גם 5 הוא מספר אי-זוגי, כלומר הסכום $A + B$ (אי-זוגי + אי-זוגי) הוא מספר זוגי.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המילה "בהכרח" מרמזת על שימוש בהצבת מספרים.
נבחר במספרים נוחים המקיימים את הנתון, למשל:

$$z = 1 \quad y = 1 \quad x = 2$$

נבדוק תשובות ונפסול טענות שהמספרים שהצבנו לא מקיימים:

- תשובה מספר (1) $1 \neq 1$ התשובה נפסלת
- תשובה מספר (2) $2 = 2 \cdot 1$ התשובה שורדת
- תשובה מספר (3) $2 \cdot 1 \leq 2$ התשובה שורדת
- תשובה מספר (4) $1 \leq 1 \leq 2$ התשובה שורדת

נעבור להצבה שנייה ונבדוק שוב תשובות ששרדו:

$$z = 1 \quad y = 2 \quad x = 3$$

- תשובה מספר (2) $3 = 2 \cdot 2$ התשובה נפסלת
- תשובה מספר (3) $2 \cdot 1 \leq 3$ התשובה שורדת
- תשובה מספר (4) $2 \leq 1 \leq 3$ התשובה נפסלת

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

קטע a אינו מקביל לאחד הצירים, לכן נחשב את אורכו בעזרת הנוסחה למרחק אלכסוני:

$$\sqrt{(7-3)^2 + (4-2)^2} = a \rightarrow \sqrt{4^2 + 2^2} = a \rightarrow \sqrt{16+4} = a \rightarrow \sqrt{20} = a$$

באופן דומה נחשב גם את אורך קטע b:

$$\sqrt{(-3-1)^2 + (4-1)^2} = b \rightarrow \sqrt{(-4)^2 + 3^2} = b \rightarrow \sqrt{16+9} = b \rightarrow \sqrt{25} = b \rightarrow 5 = b$$

קטע c מקביל לציר ה-y, לכן אורכו שווה להפרש בין ערכי ה-y של קצותיו:

$$1 - (-4) = c \rightarrow 1 + 4 = c \rightarrow 5 = c$$

$$\text{לכן} \quad \sqrt{20} \neq 5 = 5 \\ a \neq b = c$$

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

דרך א – נוסחת הדרך

נבטא את הזמן בו נסעה אולגה במהירות 60 קמ"ש בחלק הראשון של הדרך כ-x, ואת הזמן בו נסעה במהירות 40 קמ"ש בחלק השני של הדרך כ-y.

לפי **נוסחת הדרך**, כאשר נסעה x שעות במהירות 60 קמ"ש עברה דרך של $60x$ ק"מ ($60 \cdot x =$), וכאשר נסעה y שעות במהירות 40 קמ"ש עברה דרך של $40y$ ק"מ ($40 \cdot y =$).

בסך הכול עברה אולגה דרך של $60x+40y$ ק"מ, ועשתה זאת בזמן של $x+y$ שעות.

נתון כי זמן הנסיעה הכולל שווה לזמן הנסיעה במהירות קבועה של 50 קמ"ש, כלומר זוהי המהירות הממוצעת (ממוצע מבטא מצב בו כל הגדלים זהים, או במקרה הזה – המהירות בכל רגע נתון זהה).

נציב את הנתונים בנוסחה לחישוב מהירות ממוצעת ($= \frac{\text{סך כול הדרך}}{\text{סך כול הזמן}}$), שכאמור היא 50 קמ"ש, ונפשט:

$$\frac{60x + 40y}{x + y} = 50$$

$$\downarrow \cdot (x + y)$$

$$60x + 40y = 50 \cdot (x + y)$$

$$\downarrow$$

$$60x + 40y = 50x + 50y$$

$$\downarrow -40y - 50x$$

$$10x = 10y$$

$$\downarrow \div 10$$

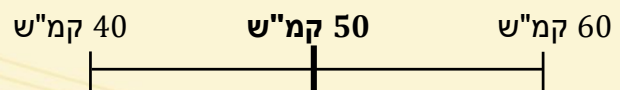
$$x = y$$

כלומר:

$$\frac{\text{הזמן שאולגה נסעה במהירות של 60 קמ"ש}}{\text{הזמן שאולגה נסעה במהירות של 40 קמ"ש}} = \frac{x}{y} = 1$$

דרך ב – שיטת הסקאלה

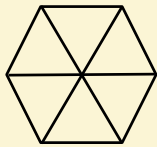
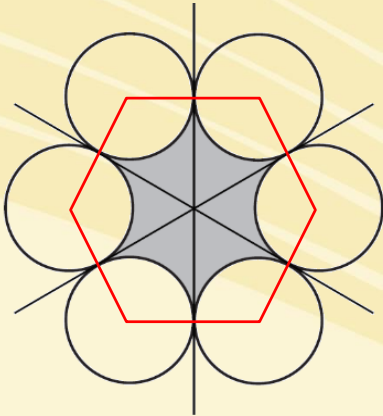
מהירות ממוצעת היא ממוצע משוקלל, לכן ניתן להיעזר בשיטת הסקאלה. כאמור, המהירות הממוצעת היא 50 קמ"ש, והיא נמצאת בדיוק באמצע הסקאלה. לכן, ניתן להסיק שזמני הנסיעה בכל מהירות (הכמויות) שווים זה לזה:



לכן:

$$\frac{\text{הזמן שאולגה נסעה במהירות של 60 קמ"ש}}{\text{הזמן שאולגה נסעה במהירות של 40 קמ"ש}} = 1$$

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



לפי כללי שילובי צורות, בכל מעגל נעביר רדיוסים לנקודות ההשקה, ונקבל משושה משוכלל.

לפי כלל הצורות המושחרות, השטח הכהה שווה להפרש בין צורות.

במקרה זה: שטח כהה = שטח 6 גזרות – שטח המשושה

צלע במשושה מורכבת מ-2 רדיוסים של 1 ס"מ, כלומר אורכה 2 ס"מ. נציב בנוסחה לשטח משושה (חלוקה ל-6 משולשים שווים צלעות, חישוב שטח משולש והכפלה ב-6), ונפשט:

$$6 \cdot \frac{2^2 \sqrt{3}}{4} \rightarrow 6\sqrt{3}$$

הזווית המרכזית של כל אחת מהגזרות היא זווית פנימית במשושה, ולכן גודלה 120° . נציב את הנתונים בנוסחה לחישוב שטח גזרה ונפשט:

$$\frac{120^\circ}{360^\circ} \pi \cdot 1^2 \rightarrow \frac{1}{3} \pi \rightarrow \frac{\pi}{3}$$

כעת נחסר שטח של 6 גזרות משטח המשושה ונפשט:

$$6\sqrt{3} - 6 \cdot \frac{\pi}{3} \rightarrow 6\sqrt{3} - 2\pi$$

פסיכומטרי – בחינת אביב 2019
אנגלית 1 – פתרונות

פרק חמישי: אנגלית

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

:Sentence Completions

1. התשובה הנכונה היא **particularly** (3).

מכל המוסיקה הקאמרית שהולחנה על ידי פורה, שתי הקוורטטות של הפסנתר הינן מוכרות במיוחד.

- תשובה מספר (1): **instinctively** – אינסטינקטיבית
- תשובה מספר (2): **desperately** – נואשות
- תשובה מספר (4): **occasionally** – לעיתים

2. התשובה הנכונה היא **strip** (3).

מצר יבשה הוא רצועת/חלקת אדמה צרה, המחברת בין שני שטחי יבשה גדולים יותר.

- תשובה מספר (1): **ray** – קרן
- תשובה מספר (2): **found** – נמצא
- תשובה מספר (4): **draft** – משב רוח

3. התשובה הנכונה היא **condemn** (1).

פעילים לזכויות של בעלי חיים מגנים מכירת מעילים העשויים מפרווה של חיות.

- תשובה מספר (2): **obtain** – להשיג
- תשובה מספר (3): **rehearse** – לחזור
- תשובה מספר (4): **gratify** – לרצות

4. התשובה הנכונה היא **carved** (1).

דיוקנם של ארבעה מנשיאי ארה"ב חרוטים באבן של הר ראשמור.

- תשובה מספר (2): **chanted** – שר
- תשובה מספר (3): **creased** – קימט
- תשובה מספר (4): **compiled** – ליקט

5. התשובה הנכונה היא **distinct** (2).

עיקרון בסיסי בבישול וייטנאמי מסורתי הוא שבכל תבשיל, על כל מרכיב לשמור על הטעם הייחודי שלו.

- תשובה מספר (1): **timid** – ביישן
- תשובה מספר (3): **shrill** – צווחן
- תשובה מספר (4): **literal** – מילולי

6. התשובה הנכונה היא **joints** (4).

הכתף, מרפק ומפרק כף היד הינם המפרקים המאפשרים לזרוע לנוע לכל הכיוונים.

- תשובה מספר (1): **poles** – עמודים
- תשובה מספר (2): **rumors** – שמועות
- תשובה מספר (3): **labels** – תווית

7. התשובה הנכונה היא **ascension to** (4).

ה-6 לפברואר, 2017, מציין את יום השנה ה-65 להכתרתה של המלכה אליזבת לכס המלוכה הבריטי.

- תשובה מספר (1): **indulgence of** – פינוק של
- תשובה מספר (2): **illumination of** – תאורה של
- תשובה מספר (3): **allusion to** – רומז ל

8. התשובה הנכונה היא **debuted** (4).

הקרקס הראשון בארה"ב הופיע לראשונה בפילדלפיה באפריל 1793 והמשיך להופיע לאורך כל החוף המזרחי של המדינה.

- תשובה מספר (1): **deposited** – הפקיד
- תשובה מספר (2): **detached** – התנתק
- תשובה מספר (3): **deferred** – דחה

:Restatements

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

גובהם של כלבי הפקינז נמוך יותר מעשרה אינצ'.

- תשובה מספר (1): גובהם של כלבי הפקינז הוא לפחות עשרה אינצ'.
- תשובה מספר (2): גובהם של כל כלבי הפקינז הוא עשרה אינצ'.
- תשובה מספר (3): **כלבי הפקינז נמצאים בגובה של פחות מעשרה אינצ'.**
- תשובה מספר (4): גובהם של כלבי פקינז הוא בדרך כלל עשרה אינצ'.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

גינון הוא תחביב פופולרי.

- תשובה מספר (1): גינון מצריך זמן רב.
- תשובה מספר (2): **אנשים רבים אוהבים לעסוק בגינון בזמנם החופשי.**
- תשובה מספר (3): גינון תמיד היה פופולרי מאוד.
- תשובה מספר (4): כולם נהנים מגינה יפה.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ב-1977, ממשלת פקיסטן הופלה ומשטר צבאי הוטל; רק ב-1985 הדמוקרטיה הוחזרה.

- תשובה מספר (1): **פקיסטן חזרה לדמוקרטיה ב-1985 לאחר תקופת משטר צבאי שהחלה ב-1977.**
- תשובה מספר (2): ב-1985, פקיסטן חזרה למשטר צבאי לאחר התנסות דמוקרטית לתקופת זמן קצרה.
- תשובה מספר (3): הדמוקרטיה בפקיסטן התמסדה סוף סוף ב-1985 לאחר ניסיון כושל קודם של משטר צבאי ב-1977.
- תשובה מספר (4): ממשלת הדמוקרטיה של פקיסטן, אשר התמסדה ב-1977, הופלה על ידי הצבא ב-1985.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

זה חסר ערך לחפש הפניות אוטוביוגרפיים בשירה של צ'קו אנג'וליירי.

- תשובה מספר (1): פיוטי השירה של אנג'וליירי מבוססים על חוויותיו האישיות.
תשובה מספר (2): האוטוביוגרפיה של אנג'וליירי מאזכרת מעט את השירה שלו.
תשובה מספר (3): כל מה שאנחנו יודעים על אנג'וליירי מגיע מהשירה שלו.
תשובה מספר (4): פיוטי השירה של אנג'וליירי לא מספרים לנו כלום על חייו.

:Reading Comprehension

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

מטרת הקטע העיקרית היא לדון על ההשפעות של דיבור במסרונים.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

לפי הפסקה הראשונה, לעיתים קרובות חסרות אותיות במסרונים. שורות 2-3: "...עם אותיות רבות חסרות במילה..."

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מה שהכי ירגיז את המפריז זה "How r u?" (מה שלומך?)

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

הדעה המוצגת בפסקה השנייה מוסברת הכי טוב כשלילית במיוחד.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מטרת הפסקה האחרונה היא להציג דעה אשר מאתגרת את הטעון של המפריז.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בהתבסס על המידע בקטע, לכלי אשר בוחן את רמת זיהום האוויר יש סיכוי הכי נמוך להכיל קווארטז. בפסקה השנייה צוין שקוורטז מתאים למגוון מכשירים לבית, ולתעשייה, אך לא צוין שזה מתאים לבחון רמת זיהום אוויר.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

ניתן להסיק מהפסקה הראשונה של "opaque" (אטום) הוא ההפך מ"clear" (שקוף).
"colorless" = ללא צבע
"beautiful" = יפה
"common" = נפוץ

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הפסקה השלישית דנה בשימוש של עדשות קוורטז. שורה 16: "משתמשים בקוורטז שקוף ליצירת עדשות"

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

לפי הפסקה השלישית, עדשות יכולות לגרום לחפץ להיראות גדול יותר ממה שהוא באמת. שורה 16-17: "המשטח הקמור של העדשות שובר את האור, ומגדיל עצמים..."

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בפסקה האחרונה צוין שאפקט הפייזואלקטריות מייצר חשמל, או לא אפקט פייזואלקטריות הפוך.

פסיכומטרי – בחינת אביב 2019
אנגלית 2 – פתרונות

פרק שישי: אנגלית

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

:Sentence Completions

1. התשובה הנכונה היא **loads** (4).

באזורים רבים בעולם, עדיין משתמשים בגמלים וחמורים לשאת מטען כבד.

- תשובה מספר (1): **risks** – סיכונים
- תשובה מספר (2): **courts** – בתי משפט
- תשובה מספר (3): **tunnels** – מנהרות

2. התשובה הנכונה היא **philanthropist** (4).

תעשיין האמריקני אנדרו קרנג'י היה פילנתרופ ייעודי, עם תרומות של 350 מיליון דולר לגורמי צדקה במהלך חייו.

- תשובה מספר (1): **colonialist** – קולוניאליסט
- תשובה מספר (2): **lobbyist** – שדלן
- תשובה מספר (3): **pluralist** – פלורליסט

3. התשובה הנכונה היא **distinguish** (3).

העין האנושית יכולה להבחין בין 200,000 צבעים שונים.

- תשובה מספר (1): **initiate** – ליזום
- תשובה מספר (2): **authorize** – לאשר
- תשובה מספר (4): **reinforce** – לחזק

4. התשובה הנכונה היא **trace** (4).

רוב התושבים של אי תנג'ייר, וירג'יניה, יכולים לעקוב אחר שורשי המשפחה שלהם למשפחות קורניש אשר התיישבו שם במאה ה-17.

- תשובה מספר (1): **thaw** – להפשיר
- תשובה מספר (2): **trim** – לגזום
- תשובה מספר (3): **tilt** – להטות

5. התשובה הנכונה היא **specimen** (2).

גור ממוטה – ייתכן והדגם הכי משומר מסוגו – התגלה לאחרונה בצפון-מערב סיביר.

- תשובה מספר (1): **reprimand** – לנזוף
- תשובה מספר (3): **incentive** – תמריץ
- תשובה מספר (4): **aptitude** – יכולת

6. התשובה הנכונה היא **dismissed** (4).

ייתכן שמועסק אשר שוחרר בשל התנהגות שאינה ראויה לא יהיה זכאי להטבות בביטוחי האבטלה.

- תשובה מספר (1): **prohibited** – אסור
- תשובה מספר (2): **exploited** – מנוצל
- תשובה מספר (3): **interrupted** – הפריע/קטע

7. התשובה הנכונה היא **treaty** (4).

אמנה היא הסכם רשמי בין שתי מדינות ריבוניות, או יותר.

- תשובה מספר (1): **drawback** – חיסרון
- תשובה מספר (2): **convent** – מנזר
- תשובה מספר (3): **prospect** – צפי

8. התשובה הנכונה היא **lavishly** (1).

עם פסיפס זהוב, לוחות אבן מלוטשים, ומדרכות שיש, בזיליקת סן מרקו בוונציה היא אחת מהכנסיות הכי מעוטרות פאר באירופה.

- תשובה מספר (2): **earnestly** – ברצינות
- תשובה מספר (3): **furiously** – בזעם
- תשובה מספר (4): **acutely** – בחריפות

:Restatements

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

כשהיפופוטם חש בסכנה, הוא משמיע קול געיה.

- תשובה מספר (1): ההיפופוטם גועה, במיוחד כשהוא מפחד.
- תשובה מספר (2): ההיפופוטם גועה כשהוא מרגיש מאוים.
- תשובה מספר (3): ההיפופוטם גועה לפני שהוא תוקף.
- תשובה מספר (4): ההיפופוטם גועה להזהיר חיות אחרות מסכנה.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

"לעולם אל תיתן למשבר טוב להתבזבז" (וינסטון צ'רצ'יל)

- תשובה מספר (1): תתמודד עם הבעיות שלך בגבורה.
- תשובה מספר (2): לעולם אל תפסיק להאמין שיש טוב בעולם.
- תשובה מספר (3): אל תבזבז זמן בניסיון להשיג את הבלתי אפשרי.
- תשובה מספר (4): תנצל את ההזדמנויות המסופקות מהמצבים הקשים.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

הפיניקים היו ימאים מומחים.

- תשובה מספר (1): הפיניקים מבליים את רוב זמנם בים.
- תשובה מספר (2): הפיניקים היו דייגים מנוסים.
- תשובה מספר (3): הפיניקים היו ימאים מוכשרים מאוד.
- תשובה מספר (4): הפיניקים נלחמו בקרבות רבים בים.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

כשהציר נער עם מקטרת (*Garçon à la pipe*) של פבלו פיקאסו נמכר במכירה ב-2004, הוא השיג באופן חסר תקדים 104 מיליון דולר.

- תשובה מספר (1): נער עם מקטרת של פבלו פיקאסו נמכר ב-2004 במכירה ב-104 מיליון דולר – בזמנו, המחיר הכי גבוה ששולם על ציור.
- תשובה מספר (2): נער עם מקטרת הוא הציור של פיקאסו עם הערך הרב ביותר: הוא נמכר ב-104 מיליון דולר במכירה ב-2004.
- תשובה מספר (3): זה משוער שנער עם מקטרת של פבלו פיקאסו, שנמכר במכירה ב-2004, שווה מעל 104 דולר היום.
- תשובה מספר (4): במכירה ב-2004, הצעת המחיר לנער עם מקטרת של פבלו פיקאסו החל בשבירת שיא של 104 מיליון דולר.

:Reading Comprehension

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

כותרת מתאימה לקטע זה
עמק החלוצים: חלום של כל חובב ספרים.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בשורה 2 ניתן להחליף את nevertheless (על כל פנים) ב-
למרות שמכירת ספרים השתנתה רבות בשנים האחרונות

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המטרה העיקרית בפסקה היא-
להסביר מה מושך חובבי ספרים לעמק החלוצים.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שאלו מה לא צוין בפסקה השלישית
(1) שורות 15-17 "סופרים חדשים תמיד מגיעים לעמק, ומגדילים את כמות... הסופרים המקומיים"
(2) שורות 17-18 "אתר ספרי אמהרסט מציג מעל 150 ספרים על ידי כתבים מקומיים עכשוויים"
(4) שורות 19-20 "ספרים הכתובים על ידי הסופרים הללו... נושאים באות את מדבקת "הסופר המקומי".

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

הפסקה האחרונה מציינת את אמילי דיקינסון בגלל שהיא דוגמה מוצלחת לסופרת עמק החלוצים.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ניתן להסיק מהפסקה הראשונה ש"Haudenosaunee" זו מילה אמריקאית מקומית.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המטרה העיקרית של הפסקה השנייה היא להסביר למה צורת החיים של ה-Iroquois (האינדיאנים מצפון מזרח) נותנים השראה לפמיניסטיות אמריקאיות.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הביטוי "מצוטט את המודל של" בשורה 7 מתקרבת בפירושה ל-
משמש כדוגמה ל-

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

אימא שלי מגיעה משבט הצבים ואשתי ממשפחת הדובים; ולכן, בני הוא משבט הדובים

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

כותרת מתאימה לקטע הזה יכול להיות-
נשים בחברה האינדיאנית