

# פסיכומטרי - בחינת פברואר 2014

## 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 חבוט : הכה (4). (פעולות)

נטוש זה מישהו שעזבו אותו.  
חבוט זה מישהו שהיכו אותו.

- (1) פרוע זה שיער שלא סירקו אותו.
- (2) שקוף זה משהו שרואים דרכו.
- (3) תשובה מספר מי שסעד הפך (בעצמו) לשבע.

2. התשובה הנכונה היא גדר : חציצה (4). (עצמים – משמש ל)

גדר משמשת לחציצה.  
עדי משמש לקישוט.

- (1) השחזה נועדה לשפר את פעולת הפגיון.
- (2) תפירה היא שלב ביצור של מחלצות.
- (3) עששית זה מה שמונע האפלה.

עדי זה תכשיט.  
פגיון זה סוג של סכין.  
מחלצות זה בגדים חגיגיים.

3. התשובה הנכונה היא תפרחת : פרח (4). (עצמים – השלם וחלקיו)

קהל מורכב מהרבה אנשים.  
תפרחת מורכבת מהרבה פרחים.

- (1) תשובה מספר תפזורת זו דרך הצגה של דברים שלא במארז.
- (2) תשובה מספר תחפושת כוללת לפעמים מסכה.
- (3) תשובה מספר תספורת זו גזירה של השיער.



4. התשובה הנכונה היא גורף : עלים (2). (מילוניות)

חותה זה אוסף גחלים.  
גורף זה אוסף עלים.

- תשובה מספר (1) **מדשן** זה נותן מזון לצמחים.
- תשובה מספר (3) **משלם** זה נותן מטבעות לאחר.
- תשובה מספר (4) **מייבש** זה מעלים ביצות.

הפועל "חותה" שייך לאותו שורש של המילה "מחתה" – כלי שמשמש לאיסוף גחלים.

5. התשובה הנכונה היא פקק : למזוג (4). (מילוניות)

מי שהטיל עוגן מנע את האפשרות להפליג.  
מי שפקק מנע את האפשרות למזוג.

- תשובה מספר (1) למי ששיקר קשה להאמין.
- תשובה מספר (2) ממי ששילם לא ניתן לגבות.
- תשובה מספר (3) מי שמחק גרם לכך שאפשר לכתוב מחדש.

פקק זה סגר באמצעות פקק.

6. התשובה הנכונה היא להתריע : מסוכן (3). (מילוניות)

להכחיש זה להגיד שמהו הוא שקרי.  
להתריע זה להגיד שמהו הוא מסוכן.

- תשובה מספר (1) **להרגיע** זה לגרום למישהו להיות נינוח.
- תשובה מספר (2) **לסלף** זה להפוך משהו למעוות.
- תשובה מספר (4) **להציף** זה להפוך משהו ללא שקוע.



## הבנה והסקה:

### 7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

תשובה מספר (2) מחזקת את דבריו של המרצה באמצעות דוגמא תומכת. לפי נתון זה תלמידי החוג לספרות מאחרים לשיעור "ביולוגיה שימושית" ששייך לחוג שאינו שלהם. נתון זה מתאר בדיוק את המצב שאותו הסיק המרצה, לפיו התלמידים מאחרים לשיעורים שאינם שייכים לחוג שלהם.

תשובה מספר (1) נתון זה מחליש את מסקנתו של המרצה באמצעות הסבר אלטרנטיבי: הסיבה לאיחור של התלמידים היא המרחק בין הבניינים ולא החוג שאליו שייך הקורס.

תשובה מספר (3) נתון זה מחליש את מסקנתו של המרצה באמצעות הסבר אלטרנטיבי: הסיבה לאיחור של תלמידי החוג לביולוגיה לשיעורי הספרות היא שהם מאחרים לכל השיעורים, ולא קשורה כלל לנושא השיעור.

תשובה מספר (4) נתון זה מחליש מפני שהוא מערער את הנחת הבסיס של המרצה. אם האיחור לשיעוריו נפוץ גם בקרב תלמידי ספרות, אז הסיבה לאיחור אינה קשורה כלל לחוג הלימוד הראשי של הסטודנטים.

### 8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נבין את המשל: אדם המטפס על גדר שיש בה שער פתוח לרווחה בוחר לפעול בדרך מורכבת במקום בדרך פשוטה.  
נבין את הנמשל: מסטר בוחר בנסיעה לניו יורק, הדרך המורכבת לצפייה בהופעת הלהקה, במקום לבחור בדרך הפשוטה של צפייה בהופעה בארץ.

הופעת הלהקה בארץ משולה לשער הפתוח לרווחה בגדר, ולכן תשובה מספר (3) היא התשובה הנכונה.

תשובה מספר (1) הנסיעה לניו יורק משולה לטיפוס על הגדר ולא לשער.  
תשובה מספר (2) הלהקה משולה לדבר שנמצא מעבר לגדר ושאליו מנסים להגיע.  
תשובה מספר (4) הופעתה של הלהקה בניו יורק אינה משולה לפרט כלשהו במשל.

### 9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

פיתוח הטכנולוגיה שמדעני משרד הביטחון התכוונו לבסס עליה את פרויקט ההגנה לא התקדם בקצב שאפשר את הוצאת הפרויקט אל הפועל. בדיעבד התברר כי עובדה זו הייתה מבורכת, שכן כיום ברור כי הפרויקט היה מיותר מראשיתו, ולפיכך אי-מימושו מנע בזבוז כספים רבים.

#### תמצות המשפט:

פיתוח הטכנולוגיה התקדם לאט ומנע את הפרויקט. דבר זה היה טוב מפני שהפרויקט התברר כמיותר ולכן נמנע בזבוז.



10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

כשפורסמו תוצאות הבחירות לראשות ועד סוורי נמל יפו, לא היה אפשר לראות על פניו של פרטוק צל צלו של צער. כשנשאל על תגובתו המפתיעה הסביר כי העובדה שדווקא אלפסי, ידידו הקרוב, הוא שזכה לראשות הוועד, גרמה לכך שלא התאכזב מאי-בחירתו שלו. כשהתבקש פרטוק להמליץ על כותרת לעיתון "הסוור" שתבטא את תחושתו, הציע את הכותרת "ההפסד המתוק של פרטוק".

**תמצות המשפט:**

פרטוק לא התאכזב מתוצאות הבחירות. הסיבה לכך הייתה שמי שזכה במקומו הוא חברו. לתיאור התחושות שלו הציע פרטוק כותרת שתמחיש את העובדה שהוא לא עצוב מההפסד.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המשורר המפורסם בוקובסקי לא השכיל להימנע ממעורבות בשערוריות חברתיות במרוצת חייו, ואלה האפילו לעתים קרובות על ערכה של יצירתו בעיני הקהל והמבקרים. לאחר מותו התהפכו פני הדברים: ההכרה בגדולתם של שיריו הלכה וגברה, ואילו זכרו של אורח חייו המפוקפק נגזז ונשכח.

**תמצות המשפט:**

בוקובסקי היה מעורב בשערוריות שפגעו בהערכה ליצירותיו. לאחר מותו הדברים התהפכו והיצירות זכו בהערכה רבה בעוד שהשערוריות נשכחו.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

התשובה לשאלה מצויה במשפט האחרון: "אלא שבעניין היופי, לא רק המושג עצמו שנוי במחלוקת, כי אם גם האפשרות לדון בו". תשובות (1), (2) ו-(3) מתארות מאפיינים של מושג היופי שנכונים גם לגבי מושגים אחרים שפילוסופים התייחסו אליהם, ואינם מייחדים אותו.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

בקטע המקורי מופיעות שלוש טענות, וכל השלוש מופיעות בצורה מדויקת בתשובה מספר (3):

**הטענה בקטע:** הספר 'תולדות האסלאם' עדיין משמש מורה דרך לכל העוסקים בתחום – לא ללומדים בלבד, אלא גם לחוקרים...

**הטענה בתשובה:** אי לכך, ספר זה עודנו משמש מורה דרך לתלמידים ולחוקרים כאחד.

**הטענה בקטע:** ...שום ספר מהספרים שנכתבו אחריו לא הצליח לתפוס את מקומו...

**הטענה בתשובה:** ...ולכן לא הצליח לקנות לו מעמד כשלו...

**הטענה בקטע:** ואין בהם אלא תוספת והשלמה...או היסט הדגש מעניין אחד לאחר.

**הטענה בתשובה:** שום ספר שנכתב אחרי "תולדות האסלאם" לא תרם תרומה משמעותית לעיסוק בתחום זולת תוספות, הדגשות או השלמות...

תשובה מספר (1) לפי הקטע הספר הוא דווקא כן אבן יסוד לכל העוסקים בתחום.

תשובה מספר (2) לפי הקטע בספרים שהגיעו אחרי "תולדות האסלאם" דווקא כן היו תוספות או השלמות.

תשובה מספר (4) לפי הקטע לא היו ספרים שתפסו את מקומו של הספר "תולדות האסלאם".



14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

תשובה זו מסבירה מדוע מסקנתו של ראש העיר מוטעית. המסקנה של ראש העיר מבוססת על ההנחה השגויה לפיה מספר נפגעים זהה בחציה באור ירוק ובאור אדום מצביע על סיכוי זהה להיפגע. אולם אם מספר הולכי הרגל החוצים את מעבר החצייה באור ירוק גדול בהרבה ממספר החוצים באור אדום, ומספר הנפגעים בשתי הקבוצות זהה, פירוש הדבר הוא שאחוז הנפגעים מקרב החוצים באור ירוק הוא קטן הרבה יותר ומכאן שהציות לרמזורים מקטין את הסיכויים להיפגע.

- (1) תשובה מספר (1) אינה משפיעה על מסקנתו של ראש העיר מפני שלא ניתן מידע על הקשר שבין מספר הנהגים למספר הנפגעים.
- (2) תשובה מספר (2) עשויה להחליש את מסקנתו של ראש העיר, מפני שהיא מציגה דוגמה הפוכה: מקום אחר שבו נראה שציות לרמזורים כן מקטין את הסיכוי להיפגע מתאונה. יחד עם זאת, תשובה זו לא מסבירה מדוע טענתו של ראש העיר מוטעית.
- (3) תשובה מספר (3) עשויה לספק הסבר אלטרנטיבי לכך שמספר הנפגעים הזהה. לפי נתון זה הסיבה לכך שהולכי רגל שחצו באור ירוק נפגעו היא שהם זהירים פחות. יחד עם זאת, תשובה זו אינה מראה שמסקנתו של ראש העיר מוטעית וודאי אינה מסבירה מדוע היא מוטעית.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

תשובה זו אינה עולה מן הפסקה ואף מנוגדת לנאמר בשורה הראשונה שלה "...היה חשוב למלאני קליין להדגיש כי פועלה הוא המשך ישיר ונאמן לתורתו של זיגמונד פרויד".

- (1) תשובה מספר (1) משתמעת מתוך: "...בהדרגה הכירה, מעט פה מעט שם, בנקודות חשובות של חוסר הסכמה...".
- (2) תשובה מספר (2) משתמעת מתוך: "...אף כי בעיניה ובעיני ממשכייה נותרה בתוך המסגרת הפרוידיאנית, הלכה והפכה ליחידה אוטונומית, גוף עצמאי הולך ומתפתח".
- (3) תשובה מספר (3) משתמעת מתוך: "...במרצת השנים תרומתה לפסיכואנליזה...הלכה והפכה ליחידה אוטונומית, גוף עצמאי הולך ומתפתח".



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

עוזי גבוה מהאיש הימני ביותר – כלומר שהוא עצמו אינו הימני ביותר ומכאן שהוא עומד במרכז או בצד השמאלי.  
פנחס גבוה מהאיש שעומד במרכז – כלומר שהוא עצמו אינו במרכז ומכאן שהוא עומד בצד הימני או השמאלי.

נמצא את הסידורים שעונים לכללים:

צד שמאל	מרכז	צד ימין
עוזי	צבי	פנחס
פנחס	עוזי	צבי

אמנם קיים סידור נוסף שבו עוזי לא נמצא בצד ימין, ופנחס לא נמצא במרכז:

צד שמאל	מרכז	צד ימין
צבי	עוזי	פנחס

אך מצב זה אינו אפשרי מפני שפנחס צריך להיות גבוה מעוזי (שעומד במרכז) ועוזי צריך להיות גבוה מפנחס (שעומד בצד ימין) ולא ייתכן ששניהם יהיו גבוהים אחד מן השני.

לאור עובדות אלו לא ייתכן שצבי יהיה השמאלי ביותר ולכן תשובה מספר (1) נכונה בהכרח.

- תשובה מספר (2) אינה הכרחית מפני שייתכן שצבי יהיה הימני ביותר כפי שמתואר בסידור השני לעיל.  
תשובה מספר (3) אינה הכרחית מפני שייתכן שעוזי יהיה גבוה מפנחס כפי שמתואר בסידור הראשון לעיל.  
תשובה מספר (4) אינה הכרחית מפני שייתכן שעוזי יהיה גבוה מצבי כפי שמתואר בסידור השני לעיל.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בקטע נאמר שקווין טען נגד ממשיך דרכו קון שהעובדה שהוא (קון) מוסיף על הטענה של קווין, שלידע אין צידוק חיצוני, את הטענה שאין לו גם צידוק פנימי מובילה לכך שלא ניתן לקבוע מה מן הידע שלנו נכון ומה אינו נכון.  
מטענת נגד זו של קווין עולה כי לא ייתכן שלידע אין צידוק פנימי (כפי שטען קון) ולכן קיים לו צידוק שכזה ולאור זאת ניתן לקבוע מה נכון ומה אינו נכון.

- תשובה מספר (1) קווין טען ששיטתו של קון היא שמובילה למבוי סתום, אך לא העיסוק בשאלה "האם לידע יש צידוק?".  
תשובה מספר (3) קווין טען שיש להימנע מהמסקנה שלא ניתן לקבוע מה מהידע שלנו נכון, מפני שמסקנה זו בעצמה היא המבוי הסתום.  
תשובה מספר (4) קווין לא הסכים הטענה שלידע אין צידוק פנימי, ולכן לא יכול להיות שיתייחס אליה כעובדה. כמו כן, לדבריו המסקנה שמתחייבת מכך היא לא שלידע אין צידוק חיצוני (טענה שהוא עצמו טען עוד לפני קון) אלא שאין דרך לקבוע מה מן הידע שלנו נכון ומה לא.



18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

החלק הנתון מהמאמר מדבר על כך ששיפוטם של בני האדם מושפע מהדעות הקודמות של אנשים אחרים, ולכן כדי לבחון אם יצירה אכן ראויה לחיבה יש לקרוא אותה ללא דעה מוקדמת. כדאי לשים לב שהציטוט נפתח במילה "אולם", המצביעה על ניגוד והסתייגות, ולכן עלינו לחפש תשובה שהציטוט הנתון יהווה ניגוד והסתייגות בהקשר לכתוב בה.

**נפתור ע"י בדיקה של התשובות:**

- (1) תשובה מספר (1) בתשובה זו נאמר שיצירותיו של מארלו נכתבו לפני זמן רב אך שהאדה כלפיהן לא השתנתה במשך השנים מפני שכל דור מכיר את היצירות ומוקיר אותן. הציטוט הנתון מתאים להיות המשך לתשובה זו, והוא מרמז שאולי הצלחתן רבת השנים של יצירותיו של מארלו מושפעת מדעה קדומה ולכן יש לבחון אותן מחדש באופן אובייקטיבי.
- (2) תשובה מספר (2) תשובה זו אינה מתאימה להקדים את הקטע, מכיוון שהיא עצמה כבר מרמזת שהכבוד ליצירות של מארלו הוא תוצר של דעה קדומה ואופנה. לכן אין ניגוד בינה לבין הקטע הנתון.
- (3) תשובה מספר (3) בתשובה זו נאמר שהכבוד ליצירות של מארלו הוא מוצדק מתחילת הדרך, בעוד שבחלק הנתון נאמר שיש לבחון מחדש את האהדה ליצירה ולכן תשובה זו אינה מתאימה.
- (4) תשובה מספר (4) בתשובה זו נאמר שהאדה ליצירותיו של מארלו דעכה במאתיים השנים האחרונות, ושכיום הן נחשבות לבינוניות. לעומת זאת, בחלק הנתון מדברים על כך שהשבחים ליצירה נמשכים זמן רב ולכן נוצרת סתירה בין החלקים ותשובה זו אינה נכונה.

**קטע קריאה:**

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 4-6: "קיימים יחסי גומלין בין תפיסת הזמן המחזורית לבין אופייה ה"אורגני" של החברה, מכיוון שהעבודה החקלאית מכתובה תלות של קצב הפעילות האנושית במקצבים המחזוריים של הטבע, ומשום שאותה תפיסת זמן תורמת להידוק הקשר שבין האדם לבין המסגרת המשפחתית שבה נולד".

- (2) תשובה מספר (2) שורות 6-7: בחברה שבה שולטת תפיסת הזמן המחזורית (דוגמת החברה "האורגנית") לחיי האדם היחיד משמעות פחותה.
- (3) תשובה מספר (3) שורה 4: קיימים יחסי גומלים בין תפיסת הזמן לבין אופייה ה"אורגני" של החברה.
- (4) תשובה מספר (4) הפסקה הראשונה מתייחסת רק לתפיסת הזמן המחזורית ולא לתפיסת הזמן הקווית.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 12-13: "...כמו השקפתו של אב הכנסייה אוריגנס, ולפיה העולם נברא ונחרב חליפות..." לפי דברים אלו אוריגנס תיאר את חורבן העולם כתופעה מחזורית, כלומר מאורע חוזר ונשנה.





21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 17-19: "לדבריו, ההיסטוריה האנושית היא סיפור המשלב שתי קהילות אנושיות נבדלות, שהוא מכנה "העיר השמימית" ו"העיר הארצית". בני העיר השמימית הם קומץ נבחרים האל, שיגיעו בסופו של דבר לגן עדן".

מעמדה זו של אוגוסטינוס עולה שרק בני העיר השמימית הם אלו שיגיעו לגן עדן ולכן בני "העיר הארצית" לא יגיעו אליו.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 9-10: "גורביץ' מתחקה אחר התהליך ההדרגתי שבו אימצה התרבות המערבית את תפיסת הזמן הקווית. מקורו הרעיוני של התהליך הוא בהיסטוריוגרפיה (כתיבת ההיסטוריה) הנוצרית..."

שורות 23-24: "ואולם, לעומתן, דווקא הכנסייה הנוצרית המודרנית משלבת בהתנהלותה את שתי תפיסות הזמן: היא מתייחסת לסיפור הגאולה הקווי, אבל מקיימת את הלוח המחזורי של החגים והתפילות".

הכנסייה הנוצרית היא זו שהולידה את הרעיון של תפיסת הזמן הקווית אבל היא גם זו שמשלבת את שתי תפיסות הזמן כיום. משתי עובדות אלו נוצרת ניגודיות שמתבטאת במילה "דווקא" שמופיעה בתחילת המשפט בשאלה.

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורה 22: "יש הרואים בתפיסת הזמן שפיתח והשריש אוגוסטינוס את המקור לאופן שבו נתפס הזמן בחברות המערביות החילוניות כיום".

לפי שורה זו בחברות מערביות חילוניות תפיסת הזמן המקובלת היא התפיסה הקווית שפיתח אוגוסטינוס, ולכן הטענה שלפיה תפיסת זמן זו פחות מקובלת בחברות אלו אינה מובאת בקטע.

שורות 23-24: "דווקא הכנסייה הנוצרית המודרנית משלבת בהתנהלותה את שתי תפיסות הזמן..."

שורות 2-3: בחברות מסורתיות המתבססות על חקלאות מקובלת עד היום תפיסת הזמן המחזורית.

הטענה מופיעה בשורות 23-24.



# פסיכומטרי - בחינת פברואר 2014

## 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 אגם : מים : (1). (עצמים – השלם וחלקיו)

דיונה נוצרת מהאספות של הרבה חול במקום מסוים.  
אגם נוצר מהאספות של הרבה מים במקום מסוים.

- תשובה מספר (2) חריש זה סוג של עיבוד אדמה.
- תשובה מספר (3) עננים זזים בגלל הרוח.
- תשובה מספר (4) עשן זה תוצר לוואי של אש.

2. התשובה הנכונה היא לרפא : חולי : (4). (מילוניות)

לחבר זה להפסיק מצב של נְתַק.  
לרפא זה להפסיק מצב של חולי.

- תשובה מספר (1) לסנגר זה לנסות לגרום לזיכוי.
- תשובה מספר (2) לשבח זה להגיד על מישהו את ההפך מהחיסרון שלו.
- תשובה מספר (3) להבליג זה להתעלם מעלבון.

לסנגר זה לשמש בתור סנגור של מישהו, כלומר להגיד דברים לזכותו.

3. התשובה הנכונה היא להוכיח : ראיה : (2). (עצמים – משמש ל...)

הלצה משמשת כדי להצחיק.  
ראיה משמשת כדי להוכיח.

- תשובה מספר (1) לשאול זה לבקש תשובה ממישהו אחר.
- תשובה מספר (3) לבוא זה להענות להזמנה של מישהו אחר.
- תשובה מספר (4) לסייע זו תגובה למצוקה של מישהו אחר.



4. התשובה הנכונה היא תהלוכה : צועד (3). (עצמים – השלם וחלקיו)

משט מורכב מקבוצת **אוניות** שנעות יחדיו.  
תהלוכה מורכבת מקבוצת **צועדים** שנעים יחדיו.

- תשובה מספר (1) **מנצח** תפקידו לנהל ולהוביל את הקונצרט.
- תשובה מספר (2) **סדרן** תפקידו לשמור על סדר במהלך המופע.
- תשובה מספר (4) **צופה** יושב בתוך היציע.

5. התשובה הנכונה היא מידה : למדוד (1). (מילוניות)

**לטעום** זה לבדוק את הטעם של משהו.  
**למדוד** זה לבדוק את המידה של משהו.

- תשובה מספר (2) **להביט** זה להפנות את המבט לכיוון מסוים.
- תשובה מספר (3) **לחמם** זה להעלות את החום של משהו.
- תשובה מספר (4) **לאזורר** זה לאפשר תנועה של אוויר במקום מסוים.

6. התשובה הנכונה היא הביס : ניגף (1). (מילוניות)

**כילה** זה גרם לכך שמישהו **תם**.  
**הביס** זה גרם לכך שמישהו **ניגף**.

- תשובה מספר (2) **חיפש** זה ניסה למצוא את מה שאבד.
- תשובה מספר (3) **דלק ורדף** הן מילים נרדפות.
- תשובה מספר (4) **המרה** זה לא ביצע את מה שמישהו אחר **ציווה** עליו.

**כילה** זה סיים, גמר.  
**ניגף** זה נחל תבוסה.  
**המרה** זה לא ציית.

**הבנה והסקה:**

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בקטע נאמר "בניינים גבוהים הפכו תופעה נפוצה רק עם המצאת המעלית, שאפשרה אנשים לעלות ולרדת ללא מאמץ". מציטוט זה עולה כי אכן הטכנולוגיה שאפשרה לאנשים לעלות ולרדת בבניינים ללא מאמץ (המעלית) היא שהביאה לכך שבנייה לגובה הפכה תופעה שכיחה (נפוצה).

- תשובה מספר (2) בקטע נאמר שדווקא התפתחות הטכנולוגיה היא זו שגרמה להתפתחות הבנייה לגובה ולא ההפך כמו שנאמר בתשובה.
- תשובה מספר (3) בקטע נאמר שדווקא מגדלי פעמונים וצריחי כנסיות הם אלו ש"היתמרו אל על" ולכן ניתן להסיק שגובהם לא הוגבל, בניגוד לנאמר בתשובה זו.
- תשובה מספר (4) בקטע לא נמסר שום מידע לגבי נכונותם של אנשים לעלות ולרדת מדרגות לאחר המצאת המעלית ולכן תשובה זו אינה עולה מן הקטע.



8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בקטע נאמר: "לפיכך מתעוררת השאלה אם יש זכות לכפות על אמצעי תקשורת כלשהו לתת ביטוי לעמדה שאינה נשמעת בו. מחד גיסא, זכות כזאת היא איום של ממש על עצמאותם של כלי התקשורת. מאידך גיסא, שלילתה עלולה להותיר את חופש הביטוי בידיהם של מעטים...". ממשפטים אלו עולה שכדי להבטיח את חופש הביטוי ייתכן שיש לכפות על כלי התקשורת לתת ביטוי לעמדות שאינן נשמעות בהם.

- תשובה מספר (1): מהקטע ניתן להבין שכלי תקשורת יכולים בכל מקרה לבטא את עמדות בעליהם, והשאלה היא האם יש לכפות עליהם להביע גם עמדות אחרות.
- תשובה מספר (3): בקטע נאמר שהדרישה לתת ביטוי לכל העמדות בציבור דווקא מהווה "איום של ממש" על עצמאותם של כלי התקשורת.
- תשובה מספר (4): בקטע נאמר דווקא שהתבטאויות מחוץ לכלי תקשורת ההמונים אינן אפקטיביות.

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

אף על פי שבני הדור הראשון של הגולים במדינת מלזיה השתדלו לשמר את מורשתם הייחודית, ההבדלים התרבותיים בין הגולים למלזים היטשטשו בתוך שנים מעטות בלבד. סביר להניח כי למהירות הרבה שבה חלחלו מרכיבים של התרבות המלזית לתוך תרבותם של הגולים, תרמה העובדה שבין שני העמים היה מגע יומיומי הדוק.

**תמצות המשפט:**  
למרות שהגולים ניסו לשמור על מורשתם, מאוד מהר נעלמו ההבדלים בינם לבין המלזים. הסיבה למהירות זו היא ככל הנראה הקשר היומיומי בין העמים.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

קשה לומר שאוהדי קבוצת כדורסל זו הם בגדר חובבי ספורט לשמו, שהרי רצונם היחיד הוא שקבוצתם תנצח, והם ישמחו גם אם ניצחון הקבוצה יושג אגב משחק משעמם, אלים או בלתי-ספורטיבי.

**תמצות המשפט:**  
אוהדי הקבוצה הם לא חובבי ספורט לשמו מפני שהדבר היחיד שמעניין אותם הוא ניצחון הקבוצה ולא אופי המשחק.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לולא ניכרו בהגהה ובהדפסה של הספר סימנים לחוסר הרצינות המאפיין את תוכנו, לא הייתי טוען כי הספר מעורר בקורא את התחושה שמזלזלים בו, שכן תוכן קליל ולא מחייב אינו בהכרח עדות לזלזול ולהיעדר השקעה, אלא שבספר זה אין כמעט עמוד שאין בו טעות דפוס או משפט שגוי.

**תמצות המשפט:**  
אם לא היו בהדפסה של הספר סימנים לחוסר רצינות לא הייתי טוען שיש תחושה שמזלזלים בקורא, מפני שהתוכן לבדו אינו מעיד על זלזול, אך בספר זה יש גם הרבה טעויות דפוס ומשפטים שגויים.



12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בין את המשל:

המשל המובא בשאלה זו הוא פרפראזה על הפתגם הידוע "אין הנחתום מעיד על עיסתו". נחתום זו מילה נרדפת לאופה, ועיסה היא בצק. משמעות הפתגם המקורי הוא שאדם לא צריך לשבח דבר שהוא עצמו הכין (מכיוון שהוא לא אובייקטיבי). במקרה הזה הפתגם המקורי שונה וכך גם כוונתו: על תוצר מוצלח במיוחד (עיסה משובחת) גם היוצר צריך להעיד (הנחתום).

בין את הנמשל: מוטי חושב שגיל יכול להיות עובד מוצלח במיוחד, ולדעתו הוא היה צריך להעיד על עצמו ולספר על היתרונות ועל היכולות שלו בראיון העבודה.

- תשובה מספר (1) מוטי אינו מתייחס לטיב המשרה אלא רק להתנהגותו של גיל.
- תשובה מספר (3) מוטי חושב בדיוק ההפך – שגיל לא הציג את מעלותיו בצורה מספקת.
- תשובה מספר (4) מוטי אינו מתייחס למראין במשל אלא רק להתנהגותו של גיל.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור ע" בדיקת תשובות:

- תשובה מספר (1) הצמח שמקל על אלרגיות הוא אניס וידוע שצמח זה מחמיר כאבי ראש, והצמח שמקל על כאבי בטן הוא שומר וידוע שהוא מחמיר אלרגיות. מכיוון ששומר נועד להקלה על כאבי בטן אך הוא מחמיר אלרגיות לא ייתכן שחליטה תוכל לטפל גם בכאבי בטן וגם באלרגיות שכן נוצרת סתירה.
- תשובה מספר (2) הצמח שמקל על כאבי בטן הוא שומר וידוע שהוא מחמיר אלרגיות, והצמח שמקל על כאבי ראש הוא רוזמרין וידוע שהוא מחמיר כאבי פרקים. במקרה הזה לא נוצרת סתירה ולכן ייתכן שחליטה מסוימת תטפל גם בכאבי בטן וגם בכאבי ראש.

לפי טריפ "חבל על הזמן, מה שנכון - נכון!" תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

תשובה זו מסכמת את הנאמר בקטע בצורה המדויקת ביותר, ולכל הנאמר בה יש סימוכין בקטע:

תיאורי האירועים בחיבוריהם של כותבי דברי הימים אולי מהנים יותר מן התיאורים בספרו של תוקידידס סימוכין: ("כותבי דברי הימים, שהעדיפו דברים ערבים לאוזן...אפשר שסיפור מאורעות שאין בו מן המיתוס, לא יהיה בו כדי לענג את השומעים.")  
אך התיאורים בספרו מהימנים יותר  
סימוכין: ("כותבי דברי הימים, שהעדיפו דברים ערבים לאוזן על פני האמת, סיפוריהם אינם ניתנים לבדיקה...אך אני כשלעצמי די לי אם ימצאו בו תועלת מי שעניינם האמת...").

- תשובה מספר (1) תשובה זו אמנם עשויה להשתמע מדבריו של תוקידידס, אך היא לא מתמצתת את עיקר הסברו, כיוון שאין בה התייחסות להבדל המהותי ביותר בעיניו של תוקידידס, והוא שספרו מציג את האמת בעוד שהחיבורים הקודמים לא.
- תשובה מספר (2) בקטע לא נאמר שכותבי דברי הימים פנו לכתובת מיתוסים, אלא שרק ברבות השנים סיפוריהם הפכו להיות מיתוסים.
- תשובה מספר (3) בקטע לא נאמר שסיפוריהם של כותבי דברי הימים עוסקים באירועים חסרי חשיבות, אלא שלא ניתן לבדוק את הסיפורים שלהם.



**שאלות 15-17 מתייחסות כולן לאותם נתונים.**

ראשית נבין את מסקנות החוקרים בהתאם לממצאי המחקר, ולאחר מכן נבדוק את השפעתו של המידע הנוסף בכל אחת מהשאלות על מסקנותיהם.

**מסקנה א** מתבססת על ההבדל שנמצא בין קבוצות א' ו-ב'. תוחלת החיים הממוצעת של העכברים בקבוצה א' שקיבלו את המינרל "אלפא" הייתה גבוהה בשנה מזו של עכברי קבוצה ב' שקיבלו את המינרל "ביתא". מכאן הגיוני להסיק שמוטב להוסיף מינרל "אלפא" מאשר מינרל "ביתא" כדי להאריך את תוחלת חייהם של עכברים. מסקנה זו אינה מתבססת כלל על הממצאים מקבוצה ג'.

**מסקנה ב** מתבססת על ההבדל שנמצא בין קבוצה ג' לבין קבוצות א' ו-ב' (יחד). תוחלת החיים הממוצעת גם בקבוצה א' וגם בקבוצה ב' (שקיבלו תוספות של מינרלים מסוגים שונים) הייתה גבוהה בשנה עד שנתיים מזו של העכברים בקבוצה ג' שלא קיבלו כל תוספת למזונם. מכאן הגיוני להסיק שכל תוספת מינרלים מעלה את תוחלת החיים של עכברים.

**15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

העובדה שד"ר אשי החליף בין אורך החיים הממוצע בקבוצה ב' לבין אורך החיים הממוצע בקבוצה ג' מחזקת את מסקנה א, מפני שלפי הנתונים החדשים ההבדל בתוחלת החיים הממוצעת בין עכברים שקיבלו מינרל "אלפא" לבין אלו שקיבלו מינרל "ביתא" הוא לא שנה אלא שנתיים. מסקנה א התבססה על ההבדל בין שתי הקבוצות האלו, ואם המידע החדש מצביע על כך שההבדל אפילו יותר גדול, הוא מחזק את המסקנה. עובדה זו מחלישה את מסקנה ב מפני שלפיה, תוחלת החיים הממוצעת של עכברי קבוצה ג' שלא קיבלו שום מינרל הייתה גבוהה משל עכברי קבוצה ב' שקיבלו את מינרל "ביתא". לאור זאת, לא כל תוספת של מינרל מאריכה את תוחלת החיים של העכברים – יש תוספות שדווקא מקצרות אותה.

**16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

העובדה שבחדר שבו חיו העכברים של קבוצה ב' שררה טמפרטורה גבוהה מזו האופטימלית למחייתם של עכברים מחלישה את מסקנה א מפני שהיא מצביעה על פגם בתהליך הניסוי שגרם לכך שיותר מפרמטר אחד בשתי הקבוצות שונה: גם המינרלים שקיבלו העכברים בשתי הקבוצות היו שונים, אבל גם תנאי המחיה של העכברים. לאור זאת ניתן להעלות הסבר אלטרנטיבי – ההבדל בטמפרטורות הוא שגרם להבדל בתוחלת החיים ולא דווקא ההבדל בסוג המינרל. יחד עם זאת, עובדה זו מחזקת את מסקנה ב כי למרות שהעכברים בקבוצה ב' חיו בתנאים פחות טובים מהעכברים בקבוצה ג', עדיין תוחלת החיים של העכברים בקבוצה ב' הייתה ארוכה יותר. לאור זאת ניתן להסיק כי המינרל שניתן להם הוא זה שהאריך את תוחלת החיים שלהם על אף התנאים הקשים.

**17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).**

עובדה זו מצביעה על פגם בתהליך הניסוי מכיוון שהיא מראה שבין קבוצות העכברים היו הבדלים נוספים מלבד מתן תוספת המינרלים. יחד עם זאת, כדאי לשים לב להדרגתיות שקיימת בכמות הרעש שאליו נחשפו הקבוצות השונות (א' יותר מ-ב', ב' יותר מ-ג'). ניתן לראות שלמעשה היה מתאם חיובי בין עצמת הרעש שאליו נחשפו העכברים לבין תוחלת חייהם (ככל שנחשפו ליותר רעש תוחלת חייהם הייתה ארוכה יותר) וזאת למרות שרעש אמור דווקא לקצר את תוחלת החיים. כלומר: למרות הרעש הרב יותר עכברי קבוצה א' חיו יותר מעכברי קבוצה ב' – כנראה שבאמת מינרל אלפא מאריך יותר את תוחלת החיים ממינרל ביתא (ולכן הדבר מחזק את מסקנה א'); ולמרות הרעש הרב יותר עכברי קבוצות א' ו-ב' חיו יותר מעכברי קבוצה ג' – כנראה שבאמת כל תוספת מינרלים מאריכה את תוחלת החיים של עכברים (ולכן הדבר מחזק גם את מסקנה ב').



## קטע קריאה:

### 18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 12-13: "כך, כיפוף המרפק נעשה על ידי הפעלת השרירים שבצדה הפנימי של היד, ויישור נעשה על ידי הפעלת השרירים שבצדה החיצוני."

### 19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 20-24: "כך למשל על ידי הפעלת השרירים האורכיים התמנן מקצר את זרועו... כדי ליצור כיפוף יש ליצור התנגדות לכוח האורכי, ואותה מספקים במקרה זה השרירים הרוחביים. הפעלתם בצד אחד של הזרוע בעת הפעלת השרירים האורכיים יוצרת התנגדות להתעבות הזרוע, ובזכות העיקרון של שימור הנפח נמנעת התקצרות הזרוע בצד זה, ונוצר בה כיפוף."

- תשובה מספר (2) בקטע נאמר שעיקרון שימור הנפח מתקיים בכל הפעלה של השרירים האורכיים ולכן תשובה זו אינה נכונה.
- תשובה מספר (3) בקטע נאמר שבכל הפעלה של השרירים האורכיים זרוע התמנן מתעבה ולכן תשובה זו אינה נכונה.
- תשובה מספר (4) הפעלה של השרירים בצדי הזרוע (השרירים הרוחביים) גורמת לכיפוף, אך לא להתקצרות ולכן תשובה זו אינה נכונה.

### 20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 24-25: "אם כך, השרירים האורכיים יוצרים את הכוח ליצירת התנועה, ואילו הרוחביים מקנים את ההתנגדות הדרושה, ומתפקדים למעשה כתחליף לשלד."

### 21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 21-22: "כיצד התמנן מכופף את זרועו? כמו ביד האדם, כך גם פה: כדי ליצור כיפוף יש ליצור התנגדות לכוח האורכי..."

- תשובה מספר (2) בזרועו של התמנן אין עצמות ולכן תשובה זו אינה נכונה.
- תשובה מספר (3) כדי ליצור כיפוף בזרועו של התמנן נוצרת התנגדות לכוח האורכי ולכן תשובה זו אינה נכונה.
- תשובה מספר (4) בזרוע התמנן אין מפרקים, והוא יכול לכופף אותה בכל נקודה ולכן תשובה זו אינה נכונה.





**22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

שורות 14-16: "מכיוון שהאדם נוטה לראות את עצמו כמי שעומד בשיא ההתפתחות הביולוגית, עיקר המחקר בתחום מנגנוני יצירת התנועה מתמקד במנגנונים דוגמת יד האדם. לכן גם עיקר הטכנולוגיה של תנועת זרועותיהם של רובוטים מבוססת על עקרון היד המפרקית".

**23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

שורות 27-28: "...זרוע התמנון – שלא כמו היד המפרקית – גמישה להפליא. עקרונות דומים פועלים גם בתנועת הלשון של האדם ובתנועת חדקו של הפיל".

לפי שורות אלו זרוע התמנון, לשון האדם וחדק הפיל פועלים באותו אופן, לכן יד האדם היא זו שבה עקרון התנועה שונה.



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).

**נפתור על-ידי בדיקת תשובות:**

תשובה מספר (1): המחלקים של 17 : 1,17

תשובה מספר (2): המחלקים של 42 : 1,2,3,7,6,14,21,42

תשובה מספר (3): המחלקים של 57 : 1,3,19,57

תשובה מספר (4): המחלקים של 95 : 1,5,19,95

ל-42 יש את מספר המחלקים השונים הגדול ביותר ולכן תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה.

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

$$\frac{\$(81,16)}{\$(36,25)} = \frac{\sqrt{\sqrt{81}-\sqrt{16}}}{\sqrt{\sqrt{36}-\sqrt{25}}} = \frac{\sqrt{9-4}}{\sqrt{6-5}} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{1}} = \sqrt{5}$$

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

המרחק בין קדמת המכונית הראשונה לאחורי המכונית האחרונה יהיה תמיד סכום ארבעת המרווחים בין המכוניות, ועוד סכום אורכי המכוניות. מכיוון שהמרווחים וסכום המרווחים נשארים קבועים (ארבעה מרווחים של 10 מטרים – סה"כ 40 מטרים) – הגורם היחיד שמשפיע על אורך השיירה הוא אורכי המכוניות.

נניח שאורכן של כל המכוניות הוא האורך המינימלי האפשרי (2 מטרים) –

אורך השיירה יהיה:  $5 \cdot 2 + 4 \cdot 10 = 50$ . לא קיים מצב בו אורך השיירה יהיה פחות מ-50 מטרים ולכן המספר בתשובה מספר (1) – 45 מטרים – לא יכול להיות אורך השיירה ולפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון נכון!" זו התשובה הנכונה.



4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

האלכסונים בריבוע, מעוין ודלתון בהכרח מאונכים זה לזה. האלכסונים במלבן לא בהכרח מאונכים זה לזה. אם אלכסוני המלבן יהיו מאונכים זה לזה הרי שהמלבן יהיה בעצם ריבוע.

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

$$10x = x \quad / -x$$

$$9x = 0 \quad / :9$$

$$x = 0$$

למשוואה פתרון אחד.

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

**נפתור על-ידי בדיקת תשובות:**

בכל משולש כל אחת מהצלעות תהיה תמיד קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות.

נחבר את הצלע הצלע שאורכה ס"מ אחד עם הצלעות שכתובות בתשובות, ונבדוק האם הסכום המתקבל גדול מהצלע הנותרת, שאורכה 4 ס"מ.

תשובה מספר (1):  $1+1.5=2.5$

הצלע שאורכה 4 לא קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (2):  $1+2=3$

הצלע שאורכה 4 לא קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3):  $1+2.5=3.5$

הצלע שאורכה 4 לא קטנה מסכום שתי הצלעות האחרות. **התשובה נפסלת.**

לפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון, נכון!" תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

**נפתור בעזרת שיטת החץ:**

מספר הבנות המקסימאלי יתקבל כשמספר הבנים יהיה מינימאלי, ולכן 30% מהתלמידים בכיתה הם בנים ו- 70% הן בנות.

$$12 \longleftarrow 30\%$$

$$\downarrow \div 3 \qquad \downarrow \div 3$$

$$4 \longleftarrow 10\%$$

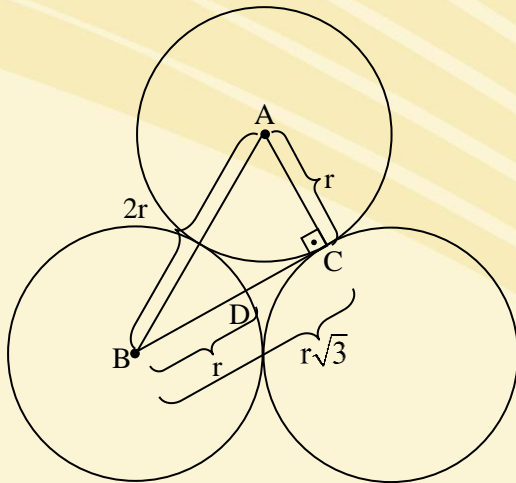
$$\downarrow \cdot 7 \qquad \downarrow \cdot 7$$

$$28 \longleftarrow 70\%$$

כלומר, בכיתה יש לכל היותר 28 בנות.



8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



$$AC = r$$

$$AB = 2r$$

$$\angle ABC = 90^\circ \text{ (זווית בין משיק לרדיוס)}$$

כלומר, משולש ABC הוא משולש זזהב (לפי היחס שבין הניצב הקטן ליתר).

$$BC = r\sqrt{3} \text{ (לפי היחס שבין הניצב הקטן לניצב הגדול)}$$

$$BD = r$$

$$CD = BC - BD = r\sqrt{3} - r = r(\sqrt{3} - 1)$$

### הסקה מתרשים:

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

כדי לדעת אילו שופטים דירגו במקום הראשון את אותו מתמודד נבדוק איזה מתמודד דירג כל שופט במקום הראשון – זהו משתתף שמספר הנקודות שלו גדל ב-10.

שופט א' דירג את גלית במקום הראשון.

שופט ב' דירג את ליאור במקום הראשון.

שופט ג' דירג את ליאור במקום הראשון.

כלומר, שופט ב' ושופט ג' דירגו את אותו המתמודד במקום הראשון.

לפי "טריפ חבל הזמן - מה שנכון נכון!" תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה ואין צורך לבדוק את הדירוג שנתן שופט ד'.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לאחד דירוג שופט ג' לגלית היו 11 נקודות ולאחר דירוג שופט ד' היו לה 17 נקודות.

כלומר, שופט ד' העניק לה 6 נקודות ודירג אותה במקום השני.



11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

לאחר הדירוג של שופט ג' לבועז יש 4 נקודות. אם יזכה בדירוג הראשון משופטים ד' ו-ה' הניקוד המקסימאלי אליו יוכל להגיע הוא 24 נקודות ( $4 + 2 \cdot 10 = 24$ ). כיוון שכבר לאחר הדירוג של שופט ג' לליאור יש 26 נקודות, גם במצב הניקוד המקסימאלי של בועז הוא לא ינצח.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

המקום החמישי והמקום השישי בדירוג מקבלים כל אחד 0 נקודות, ולכן לא ניתן לקבוע מי דורג במקום החמישי ומי דורג במקום השישי על-ידי שופט ג'.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מכל שופט מקבלים כל המתמודדים בסה"כ  $10 + 6 + 3 + 1 + 0 + 0 = 20$  נקודות (סכום הנקודות לכל אחד מהמקומות). מחמשת השופטים ביחד מקבלים כל המתמודדים ביחד  $20 \cdot 5 = 100$  נקודות. ממוצע הניקוד של כל המתמודדים לאחר הדירוג של כל השופטים יהיה  $\frac{100}{6} = 16\frac{2}{3}$  נקודות (סכום הנקודות שהעניקו כל השופטים לחלק למספר המתמודדים).

שאלות ובעיות:

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נחשב את אורך הגובה AD לפי משפט פיתגורס במשולש ABD:

$$AD^2 + 7^2 = 8^2$$

$$AD^2 + 49 = 64 \quad / -49$$

$$AD^2 = 15 \quad / \sqrt{(\quad)}$$

$$AD = \sqrt{15}$$

נחשב את אורך הצלע DC לפי משפט פיתגורס במשולש ADC:

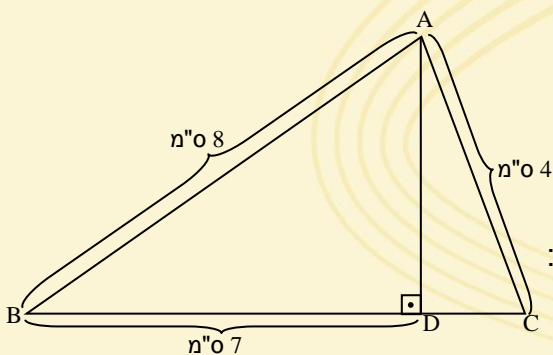
$$DC^2 + (\sqrt{15})^2 = 4^2$$

$$DC^2 + 15 = 16 \quad / -15$$

$$DC^2 = 1 \quad / \sqrt{(\quad)}$$

$$DC = 1$$

$$BC = BD + DC = 7 + 1 = 8$$



15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{10} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4} \quad : \left(\frac{5}{10}\right) \text{ וגם תוציא כדור אדום} \left(\frac{1}{2}\right)$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{8} - \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8} \quad : \left(\frac{2}{8}\right) \text{ וגם תוציא כדור אדום} \left(\frac{1}{2}\right)$$

הכדור יהיה אדום אם המאורע הראשון יתרחש או אם המאורע השני יתרחש לכן יש לחבר בין ההסתברויות.

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8} \quad \text{ההסתברות שהכדור אדום:}$$

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

$$x = 2 \quad \text{תשובה מספר (1):}$$

$$\left(\frac{2^{2a}}{2^2}\right)^2 = \left(2^{2a-2}\right)^2 = 2^{4a-4}$$

$$\text{התשובה נפסלת.} \quad 2^{4a-4} \neq 2^{(a^2)}$$

$$x = a \quad \text{תשובה מספר (2):}$$

$$\left(\frac{2^{2a}}{2^a}\right)^a = \left(2^{2a-a}\right)^a = \left(2^a\right)^a = 2^{(a^2)}$$

לפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון, נכון!" תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות (בסדר גודל עולה):

תשובה מספר (3): 3 אנשים במפעל מחזיקים ב-3 כרטיסים כל אחד, כלומר ב-9 כרטיסים בסך הכול. נשאר 7 אנשים ו-16 כרטיסים. מכיון ש-16 גדול יותר מ- $17 \times 2$  לפחות עוד 2

אנשים מתוך 7 האנשים יחזיקו גם כן ב-3 כרטיסים. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (4): 4 אנשים במפעל מחזיקים ב-3 כרטיסים כל אחד, כלומר ב-12 כרטיסים בסך הכל. נשאר 6 אנשים ו-13 כרטיסים. איש אחד מתוך 6 האנשים יחזיק גם כן ב-3

כרטיסים. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (1): 5 אנשים במפעל מחזיקים ב-3 כרטיסים כל אחד, כלומר ב-15 כרטיסים בסך הכול. נשאר 5 אנשים ו-10 כרטיסים. כל אחד יחזיק ב-2 כרטיסים.

לפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון, נכון!" תשובה מספר (1) היא התשובה הנכונה.



18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

הצבה ראשונה:  $a = -1$  ;  $b = -3$

$$\frac{-1-3}{2} = \frac{-4}{2} = -2 : b \text{ ו-} a \text{ הממוצע של}$$

התשובה מספר (1):  $(-1) \cdot (-3) > 0 \leftarrow 3 > 0$  **התשובה נפסלת.**

התשובה מספר (2):  $(-1) \cdot (-3) = 0 \leftarrow 3 = 0$

התשובה מספר (3):  $(-1) \cdot (-3) < 0 \leftarrow 3 < 0$

התשובה מספר (4):  $|-1| = -3 \leftarrow 1 = -3$

הצבה שנייה:  $a = 1$  ;  $b = -3$

$$\frac{1-3}{2} = \frac{-2}{2} = -1 : b \text{ ו-} a \text{ הממוצע של}$$

התשובה מספר (2):  $(1) \cdot (-3) = 0 \leftarrow -3 = 0$

התשובה מספר (3):  $(1) \cdot (-3) < 0 \leftarrow -3 < 0$  **התשובה נפסלת.**

התשובה מספר (4):  $|1| = -3 \leftarrow 1 = -3$

הצבה שלישית:  $a = 0$  ;  $b = -3$

$$\frac{0-3}{2} = -\frac{3}{2} : b \text{ ו-} a \text{ הממוצע של}$$

התשובה מספר (2):  $0 \cdot (-3) = 0 \leftarrow 0 = 0$  **התשובה נפסלת.**

התשובה מספר (4):  $|-1| = -3 \leftarrow 1 = -3$

התשובה מספר (4) היא היחידה שלא נפסלה ולכן היא התשובה הנכונה.

דרך ב': נפתור בעזרת שימוש בנוסחה:

$$\frac{a+b}{2} < 0$$

$$a+b < 0$$

כדי שהמצב המתואר יתרחש יכול להיות ששני הנעלמים יהיו שליליים, או שאחד יהיה חיובי והשני שלילי, או שאחד יהיה אפס והשני שלילי. לכן, תשובות מספר (1), (2) ו-(3) יתכנו והן נפסלות.



19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור בעזרת שיטת החץ וחיסור קצבים:

3 פועלים: 3 שעות ← 1 קיר

4 פועלים: 2 שעות ← 1 קיר

נקפיד על כלל השוואת הזמנים:

3 פועלים: 6 שעות ← 2 קירות

4 פועלים: 6 שעות ← 3 קירות

התוספת של הפועל הרביעי:

6 שעות ← 1 קיר

כלומר, הפועל הרביעי יבנה לבדו קיר אחד ב-6 שעות.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור על-ידי טריפ 100:

שטח הריבוע המקורי: 100

צלע הריבוע המקורי:  $\sqrt{100} = 10$

שטח הריבוע החדש: 196

צלע הריבוע החדש:  $\sqrt{196} = 14$

צלע הריבוע גדלה ב-4, כלומר ב-40%  $\left( \frac{4}{10} = \frac{40}{100} = 40\% \right)$ .





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

**הסקה מתרשים:**

**1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

נקודת החלוקה הגבוהה ביותר נמצאת בגובה 800 מטרים (הנקודה הגבוהה ביותר בה יש מלבן).  
נקודת החלוקה הנמוכה ביותר נמצאת בגובה 150 מטרים (הנקודה הנמוכה ביותר בה יש מלבן).

הפרש הגבהים:  $800 - 150 = 650$

**2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).**

קטע הנסיעה 8 הסתיים בשעה 15:00, כלומר התחיל בשעה 14:00 (מכיוון שהנקודות המודגשות מייצגות את מיקום המשאית בשעה עגולה, ו"קטע נסיעה" הוא הדרך שבין שתי נקודות מודגשות, מובן כי כל קטע נסיעה אורך שעה אחת). מכאן ניתן להסיק שקטע הנסיעה 7 הסתיים בשעה 14:00, כלומר התחיל בשעה 13:00.

**3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

בשעה 14:40 המשאית הייתה במהלכו של קטע נסיעה 8 (שהסתיים בשעה 15:00). קטע נסיעה זה עובר בין הגבהים 600 מטרים ל-800 מטרים, ולכן לא ייתכן שהמשאית הייתה בגובה 550 מטרים בשעה זו.

**4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

- מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 1 : 2 ; מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 1 : 1
- מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 0 : 4 ; מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 2 : 3
- מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 0 : 6 ; מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 2 : 5
- מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 1 : 8 ; מספר נקודות החלוקה בקטע נסיעה 3 : 7

המספר הממוצע של נקודות חלוקה לקטע נסיעה:

$$\frac{1+1+2+0+2+0+3+1}{8} = \frac{10}{8} = 1\frac{2}{8} = 1\frac{1}{4}$$



5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

**נפתור על-ידי בדיקת תשובות:**

- תשובה מספר (1): המשאית הגיעה לגובה של 550 מטרים 2 פעמים בזמן הנסיעה שלה.  
 תשובה מספר (2): המשאית הגיעה לגובה של 250 מטרים 2 פעמים בזמן הנסיעה שלה.  
 תשובה מספר (3): המשאית הגיעה לגובה של 350 מטרים 4 פעמים בזמן הנסיעה שלה.  
 תשובה מספר (4): המשאית הגיעה לגובה של 400 מטרים 3 פעמים בזמן הנסיעה שלה.

בתשובה מספר (3) נמצא המספר הרב ביותר של פעמים ולכן זו התשובה הנכונה.

**שאלות ובעיות:**

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

**דרך א': נפתור בצורה אלגברית**

$$f(x) = x$$

$$x^2 - x = x$$

$$x^2 - 2x = 0$$

$$x(x - 2) = 0$$

המשוואה מתקיימת עבור  $x = 2$  ועבור  $x = 0$ , רק 2 היא תשובה אפשרית ולכן תשובה מספר (2) היא התשובה נכונה.

**דרך ב': נפתור באמצעות בדיקת תשובות:**

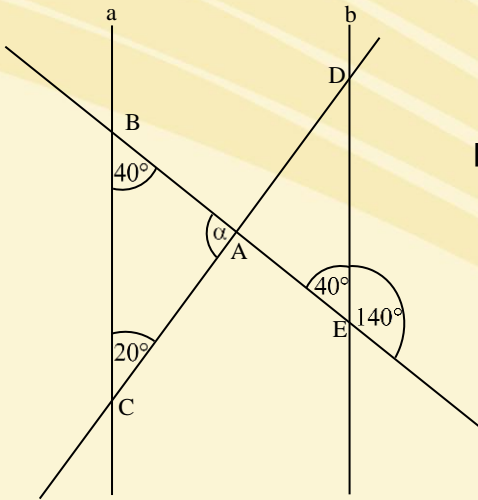
תשובה מספר (1) נציב  $x = 1$  :  $f(1) = 1^2 - 1 = 1 - 1 = 0$  ;  $1 \neq 0$  ; התשובה נפסלת

תשובה מספר (2) נציב  $x = 2$  :  $f(2) = 2^2 - 2 = 4 - 2 = 2$  ;  $2 = 2$  ; התשובה תתכן.

לפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון נכון!" תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה ולכן אין צורך להמשיך ולבדוק את שאר התשובות.



7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



זווית  $\angle AED$  צמודה לזווית שגודלה  $140^\circ$  ולכן:

$$\angle AED = 180^\circ - 40^\circ = 40^\circ$$

זוויות  $\angle AED$  ו- $\angle ABC$  הן זוויות מתחלפות בין ישרים מקבילים ולכן שוות זו לזו.

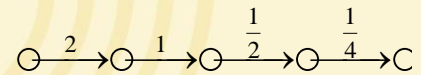
לפי סכום זוויות במשולש, במשולש  $ABC$ :

$$40^\circ + 20^\circ + \alpha = 180^\circ$$

$$\alpha = 120^\circ$$

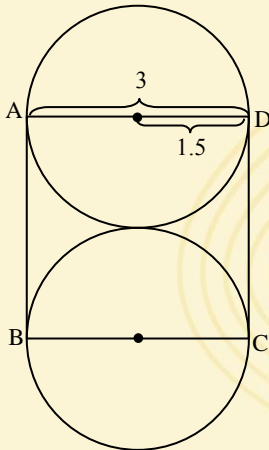
8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נשרטט את המצב המתואר:



המרחק בין הכדור השלישי משמאל לכדור החמישי משמאל:  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



היקף הריבוע  $ABCD$  הוא 12 ס"מ ולכן אורך צלע הריבוע (שהיא גם

$$\frac{12}{4} = 3 \text{ קוטר המעגל) הוא:}$$

אורך רדיוס כל אחד מהמעגלים:  $\frac{3}{2}$

$$2 \cdot 2\pi \cdot \frac{3}{2} = 6\pi \text{ סכום ההיקפים של שני המעגלים:}$$



10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א': נפתור על-ידי בניית משוואה:  
נסמן: מספר השקלים של שמעון = S

$$\frac{5}{9} \cdot 120 = \frac{2}{3} \cdot S \quad / \cdot 9$$

$$5 \cdot 120 = 3 \cdot 2 \cdot S$$

$$600 = 6S \quad / \div 6$$

$$100 = S$$

כלומר לשמעון יש 100 שקלים.

דרך ב': נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

$$\frac{5}{9} \cdot 120 = \frac{600}{9} = \frac{200}{3} \quad \text{מכספו של ראובן: } \frac{5}{9}$$

$$\frac{2}{3} \cdot 80 = \frac{160}{3} \quad \text{תשובה מספר (1): לשמעון 80 שקלים:}$$

$\frac{5}{9}$  מכספו של ראובן לא שווים ל- $\frac{2}{3}$  מכספו של שמעון. התשובה נפסלת.

$$\frac{2}{3} \cdot 90 = \frac{180}{3} \quad \text{תשובה מספר (2): לשמעון 90 שקלים:}$$

$\frac{5}{9}$  מכספו של ראובן לא שווים ל- $\frac{2}{3}$  מכספו של שמעון. התשובה נפסלת.

$$\frac{2}{3} \cdot 100 = \frac{200}{3} \quad \text{תשובה מספר (3): לשמעון 100 שקלים:}$$

$\frac{5}{9}$  מכספו של ראובן שווים ל- $\frac{2}{3}$  מכספו של שמעון.

לפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון, נכון!" תשובה מספר (3) היא התשובה הנכונה.



11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי טריפ 100:

נציב:  $a = 100$

$c = 30$

$b = 1$

60% מ-100 = 60

תשובה מספר (1):  $2 \cdot (1 + 30) = 62$  התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2):  $2 \cdot 1 \cdot 30 = 60$  התשובה שורדת.

תשובה מספר (3):  $4 \cdot (1 + 30) = 124$  התשובה נפסלת.

תשובה מספר (4):  $1 \cdot 30 = 30$  התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2) היא היחידה ששרדה ולכן היא התשובה הנכונה.

דרך ב': נפתור בעזרת נוסחה:

30% מ- $a$  שווים ל- $c$ :

$$\frac{30}{100} \cdot a = c$$

$$\frac{3a}{10} = c \quad / \cdot 10 \div 3$$

$$a = \frac{10c}{3}$$

60% מ- $(a \cdot b)$ :

$$\frac{60}{100} \cdot (a \cdot b) = \frac{\cancel{3} \cdot \frac{10c}{\cancel{3}} \cdot b}{5} = \frac{\cancel{10}cb}{\cancel{5}} = 2bc$$



12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור בעזרת פישוט אלגברי:

$$(x+2)(y-1) = (x-2)(y+1)$$

$$\cancel{xy} - x + 2y - 2 = \cancel{xy} + x - 2y - 2$$

$$-x + 2y = x - 2y \quad / +x + 2y$$

$$4y = 2x \quad / \div y \div 2$$

$$2 = \frac{x}{y}$$

דרך ב': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

ננסה לחשוב על ערכים שיקיימו את המשוואה. מכיוון שבשני האגפים יש מכפלות, דרך קלה לעשות זאת היא לחשוב על הצבה שתאפס את שני האגפים. למשל:

**נציב:**  $x = 2$

$$(2+2)(y-1) = (2-2)(y+1)$$

$$4(y-1) = 0 \quad / \div 4$$

$$y-1 = 0 \quad / +1$$

$$y = 1$$

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

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

כיוון ש-A, B, C ו-D הם אמצעי מקצועות הקובייה, ניתן לראות שהמנסרות  $V_1$  ו- $V_3$  שתיהן שוות וחופפות. ע"י בניית עזר של הקטעים AC ו-BD ניתן לחלק את המנסרה  $V_2$  לשני נפחים שווים, שכל אחד מהם חופף ל- $V_1$  ול- $V_3$  מהווים כל אחד רבע מנפח הקובייה ו- $V_2$  מהווה חצי מנפח הקובייה.

לכן:  $\frac{V_1 + V_3}{V_2} = \frac{V_2}{V_2} = 1$



14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור בעזרת שיטת החץ:

$$\begin{array}{l} \text{בוקר: } 1 \text{ דקה} \leftarrow \cdot 50 \\ \text{2000 מטר} \xrightarrow{\div 50} 40 \text{ דקות} \end{array}$$

הקצב של גלית בערב קטן פי 2 מהקצב שלה בבוקר ולכן:

$$\begin{array}{l} \text{ערב: } 1 \text{ דקה} \leftarrow \cdot 25 \\ \text{2500 מטר} \xrightarrow{\div 25} 100 \text{ דקות} \end{array}$$

גלית משקיעה 40 דקות בשחייה בבוקר ו-100 דקות בשחייה בערב, בסך הכול 140 דקות ביום.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

הצבה ראשונה:  $a=1 ; b=2 ; c=3$

$$\frac{a}{b} = \frac{1}{2} ; \frac{b}{c} = \frac{2}{3} ; \frac{c}{a} = \frac{3}{1} = 3$$

- תשובה מספר (1): רק אחד מהם קטן מ-1. הטענה אינה נכונה והתשובה שורדת.
- תשובה מספר (2): רק שניים מהם קטנים מ-1. הטענה נכונה ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה מספר (3): סכום שלושם יחד גדול מ-1. הטענה נכונה ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה מספר (4): כל אחד משלושתם גדול מ-1. הטענה אינה נכונה והתשובה שורדת.

הצבה שנייה:  $a=3 ; b=2 ; c=1$

$$\frac{a}{b} = \frac{3}{2} ; \frac{b}{c} = \frac{2}{1} = 2 ; \frac{c}{a} = \frac{1}{3}$$

- תשובה מספר (1): רק אחד מהם קטן מ-1. הטענה נכונה ולכן התשובה נפסלת.

לפי "טריפ חבל על הזמן – מה שנכון נכון!" תשובה מספר (4) היא היחידה שלא נפסלה ולכן היא התשובה הנכונה.

דרך ב': חוקי חילוק:

שלושת המספרים שונים זה מזה. ומכיוון שמחלקים כל מספר בכל מספר, לפחות תוצאת חלוקה אחת תהיה עם מספר במונה שקטן מהמספר במכנה ותניב תוצאה שהיא שבר, כלומר קטנה מ-1. לכן לא יכול להיות שכל אחד משלושת המספרים גדול מ-1.



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

**נפתור על-ידי הצבת מספרים:**

**נציב:** מספר הנשים שעלו על הרכבת = 60  
מספר הגברים שעלו על הרכבת = 50  
סך כל הנוסעים שעלו על הרכבת = 110

נניח שמצד ימין עלו 70 נוסעים, מתוכם 30 נשים ו-40 גברים.  
מכאן ניתן להסיק שמצד שמאל עלו 40 נוסעים, מתוכם 30 נשים ו-10 גברים.

תשובה מספר (1): מספר הנשים שעלו מצד ימין גדול בהכרח מסך כל הגברים שעלו לרכבת.

**התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (2): מספר הנשים שעלו מצד ימין גדול בהכרח ממספר הגברים שעלו מצד ימין.

**התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3): מספר הנשים שעלו מצד ימין גדול בהכרח ממספר הגברים שעלו מצד שמאל.  
התשובה שורדת.

תשובה מספר (4): מספר הנשים שעלו מצד ימין גדול בהכרח ממספר הנשים שעלו מצד שמאל.

**התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3) היא היחידה שלא נפסלה ולכן היא התשובה הנכונה.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

**נפתור על-ידי הצבת מספרים:**

מכיוון שידוע שמספר המחלקים של  $a$  הוא אי-זוגי – ידוע כי הוא חייב להיות מספר פריק (לא ראשוני).  
לשם הנוחות נבחר את המספר הקטן ביותר שיש לו מספר מחלקים שונים ואינו ראשוני.

**נציב:**  $a = 4$

המחלקים של 4: 1, 2, 4

תשובה מספר (1): 4 הוא מספר ראשוני. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (2): 4 הוא מספר אי-זוגי. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3):  $\sqrt{4}$  הוא מספר שלם. התשובה שורדת.

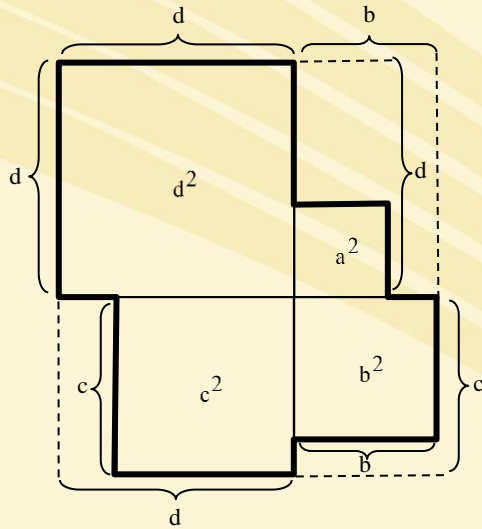
תשובה מספר (4):  $\sqrt{4}$  הוא מספר אי-זוגי. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3) היא היחידה ששרדה ולכן היא התשובה הנכונה.





18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

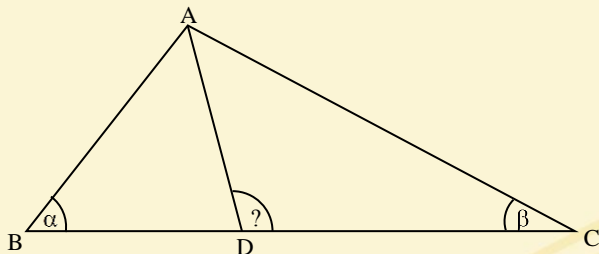


$$\begin{aligned} \sqrt{a^2} &= a && : a^2 \text{ צלע הריבוע ששטחו} \\ \sqrt{b^2} &= b && : b^2 \text{ צלע הריבוע ששטחו} \\ \sqrt{c^2} &= c && : c^2 \text{ צלע הריבוע ששטחו} \\ \sqrt{d^2} &= d && : d^2 \text{ צלע הריבוע ששטחו} \end{aligned}$$

אפשר להבחין בכך שמהאורכים שאינם צלע שלמה ניתן להרכיב ביחד לצלע אחת גדולה יותר.

היקף הצורה המודגשת מורכב מ:  $4d + 2c + 2b$

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



לפי סכום זוויות במשולש ABC :  
 $\angle ABC = 180^\circ - \alpha - \beta$

AD חוצה את זווית BAC ולכן:  

$$\angle DAC = \frac{\angle BAC}{2} = \frac{180^\circ - \alpha - \beta}{2} = 90^\circ - \frac{\alpha}{2} - \frac{\beta}{2}$$

לפי סכום זוויות במשולש ADC :

$$\angle ADC = 180^\circ - \left( 90^\circ - \frac{\alpha}{2} - \frac{\beta}{2} \right) - \beta = 180^\circ - 90^\circ + \frac{\alpha}{2} + \frac{\beta}{2} - \beta = 90^\circ + \frac{\alpha}{2} - \frac{\beta}{2}$$

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

מכיוון שדני ודינה רצים אחד כלפי השני, ניתן לומר שהם עובדים "ביחד" על מנת להיפגש (בניגוד למצב של מרדף). דני ודינה מתחילים לרוץ באותו רגע, ובכל פעם שהמרחק שעברו ביחד שווה להיקף המסלול, הם נפגשים. כלומר, כדי למצוא את מספר הפעמים שהם נפגשו נחשב את המרחק שעשו ביחד, ונחלק אותו בהיקף המסלול.

כל אחד בנפרד עבר 5000 מטר, ביחד הם עברו 10,000 מטר,  $\frac{10,000}{400} = 25$

דני ודינה נפגשו 25 פעמים במהלך הריצה.



# פסיכומטרי - בחינת פברואר 2014

## 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	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	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	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	4

**:Sentence Completions**

1. התשובה הנכונה היא spoken (3).

רוב האנשים שגרים בתוניסיה משוחחים בערבית או בצרפתית, אבל בחלקים מסויימים במדינה, גם ברבר מדוברת.

- תשובה מספר (1): **planned** – מתוכננת
- תשובה מספר (2): **worn** – נלבשת
- תשובה מספר (3): **spoken** – מדוברת
- תשובה מספר (4): **tried** – מנוסה

2. התשובה הנכונה היא memorials to (2).

שלוש הפירמידות בגיזה נבנו כאתרי זכרון למלכי מצרים המתים מהשושלת הרביעית.

- תשובה מספר (1): **comparisons of** – השוואות ל-
- תשובה מספר (2): **memorials to** – אתרי זכרון ל-
- תשובה מספר (3): **motives for** – מניעים ל-
- תשובה מספר (4): **implications of** – השלכות של

3. התשובה הנכונה היא although (1).

שהאנשים הראשונים נכנסו לעולם החדש דרך מיצר ברינג מקובל במידה רבה על ידי מלומדים, למרות שיש אי ההסכמות בנוגע לנתיבי ההגירה שלהם ותאריך המסע הראשון שלהם.

- תשובה מספר (1): **although** – למרות
- תשובה מספר (2): **unless** – אלא אם
- תשובה מספר (3): **whenever** – בכל פעם ש-
- תשובה מספר (4): **because** – בגלל



4. התשובה הנכונה היא **needed** (3).

אף אחד לא היה מוגן בסרייבו שסועת הקרבות, אפילו לא נציגי הצלב האדום שמנסים להביא תרופות מאוד-נחוצות לבית החולים של העיר.

- תשובה מספר (1): **repeated** – חוזרות
- תשובה מספר (2): **helped** – עזרו
- תשובה מספר (3): **needed** – נחוצות
- תשובה מספר (4): **forgotten** – נשכחות

5. התשובה הנכונה היא **traces** (2).

מדענים גילו עקבות של קרינה בדגימות אדמה מצ'רנוביל, איפה שהתרחש אסון גרעיני.

- תשובה מספר (1): **species** – זנים
- תשובה מספר (2): **traces** – עקבות
- תשובה מספר (3): **links** – קישורים
- תשובה מספר (4): **principles** – עקרונות

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

בשנים האחרונות, חוקרים הציעו תאוריות חדשות שמנסות לענות על חלק מהשאלות בנוגע לאיפה ולמה אבותינו החלו ללכת על שתי רגליים.

- תשובה מספר (1): **assigned** – הקצו
- תשובה מספר (2): **suspended** – השהו
- תשובה מספר (3): **maintained** – שמרו
- תשובה מספר (4): **proposed** – הציעו

7. התשובה הנכונה היא **consumption** (3).

הצמיחה המהירה בצריכת שמן בעולם המתועש רוסנה כאשר יצרני שמן העלו את מחיריהם ב-1973.

- תשובה מספר (1): **regulation** – תקנת
- תשובה מספר (2): **enrichment** – העשרת
- תשובה מספר (3): **consumption** – צריכה
- תשובה מספר (4): **leakage** – דליפת



8. התשובה הנכונה היא fondly (2).

ג'ודי גרלנד היא כנראה אחת מבין כוכבי סרטי הוליווד האהובים ביותר והזכורים בחיבה.

- תשובה מספר (1): equally – באותה מידה
- תשובה מספר (2): fondly – בחיבה
- תשובה מספר (3): essentially – בסיודו
- תשובה מספר (4): barely – בקושי

**:Restatements**

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

**מכונת התפירה הראשונה שהפכה לכלי ביתי עולמי הייתה זו שנוצרה על ידי אייזק סינגר ב-1851.**

- תשובה מספר (1): הכלי שהמציא אייזק סינגר ב-1851 שימש מאוחר יותר כמכונת תפירה.
- תשובה מספר (2): **מכונת התפירה שיוצרה על ידי אייזק סינגר ב-1851 הייתה הראשונה שנעשה בה שימוש נרחב ככלי בית.**
- תשובה מספר (3): מכונת התפירה, אשר נוצרה ב-1851, הייתה בשימוש לראשונה על ידי אייזק סינגר בביתו.
- תשובה מספר (4): מכונת התפירה שהומצאה ב-1851 ושנעשה בה שימוש עולמי הייתה הצלחתו הראשונה של אייזק סינגר.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

**החקירות החלוציות של הפסיכולוג השוויצרי ז'אן פיאז'ה מהוות מקור עיקרי לידע שלנו בנוגע לתהליך הלמידה אצל ילדים.**

- תשובה מספר (1): **הרבה ממה שידוע לנו בנוגע לכיצד ילדים לומדים מגיע מהמחקרים החלוציים של הפסיכולוג השוויצרי ז'אן פיאז'ה.**
- תשובה מספר (2): הפסיכולוג השוויצרי ז'אן פיאז'ה רכש את רוב הידע שלו בנוגע לילדים על ידי התבוננות כיצד הם לומדים.
- תשובה מספר (3): ז'אן פיאז'ה היה אחד הפסיכולוגים השוויצרים הראשונים לחקור את תהליכי הלמידה אצל ילדים.
- תשובה מספר (4): החקירות החלוציות של הפסיכולוג השוויצרי ז'אן פיאז'ה עסקו בעיקר באיך ילדים לומדים.



11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

**במהלך חייו, האדריכל האמריקאי לואיס סאליבן החזיק באמונתו שאדריכלות משקפת את ערכי האומה.**

- (1): עבודתו של האדריכל לואיס סליבן, במהלך חייו, שיקפה את אמונתו בנוגע לערכים לאומיים.  
(2): תשובה מספר (2): שעבודתו צריכה לשקף את ערכיו הייתה האמונה שהנחתה את הארכיטקט לואיס סאליבן במהלך חייו.  
(3): **זו הייתה אמונתו של לואיס סאליבן במהלך כל חייו שערכיה של אומה שתקפים באדריכלות שלה.**  
(4): תשובה מספר (4): לפי לואיס סאליבן, אדריכלים חייבים להישאר נאמנים לאמונתם האישית כמו גם לערכיה של ארצם.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

**במהלך עריכת עבודה פופולארית עדכנית על יוון ורומא העתיקות, לעורכים היה קושי רב בשכנוע התורמים להשמיט עלילת אירועים שוליים, כמו מותו של דקיוס בשנת 251 לספירה.**

- (1): תשובה מספר (1): במהלך העריכה של עבודה פופולארית עדכנית על יוון ורומא העתיקות, העורכים והתורמים גם יחד הטילו ספק בחשיבות מותו של דקיוס בשנת 251 לספירה.  
(2): תשובה מספר (2): העורכים של עבודה פופולארית עדכנית על יוון ורומא העתיקות נתקלו בבעיות משום שהיו כל כך הרבה תורמים שונים וכל כך הרבה עובדות לא חשובות שהם רצו לכלול.  
(3): תשובה מספר (3): אלו שתרמו לעבודה פופולארית עדכנית על יוון ורומא העתיקות, אשר בה מותו של דקיוס בשנת 251 לספירה הוא האירוע המרכזי עליו מסופר, התווכחו עם העורכים בנוגע לתוכנה.  
(4): **תשובה מספר (4): העורכים של עבודה פופולארית שנערכה לאחרונה על יוון ורומא העתיקות מצאו קושי בשכנוע אלו שתרמו לעבודה לא לכלול תאורים של אירועים היסטוריים לא משמעותיים.**



**:Reading Comprehension**

**13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

שורות 1-2: "וויליאם שייקספיר בדרך כלל נחשב לגאון העליון של הספרות האנגלית".

**14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

הפסקה כולה מספקת מידע על חייו הפרטיים, הן דברים שהוכחו והן דברים שנותרו בגדר השערות בלבד.

**15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).**

שורה 16: "בשביל המחזות ההיסטוריים שלו, הוא השתמש לעיתים קרובות בדברי הימים של הולינשד"

**16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

שורות 24-25: "שייקספיר כנראה היה משועשע לדעת שניכר עניין כה רב בעבודתו...".

**17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

הפסקה הראשונה מספרת על כך ששייקספיר נחשב לגדול הכותבים והמחזאים האנגלים ומדוע הוא נחשב לכזה, הפסקה השנייה מספקת מידע על חייו הפרטיים, הפסקה השלישית מספרת על עבודתו, והרביעית מספרת על השפעת עבודתו. לכן, כל הקטע עוסק בשייקספיר, שכפי שהוצג בהתחלת הקטע הוא אחד מהמשוררים וכותבי המחזות הטובים ביותר.



**18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

שורות 10-12: "במשך מספר שנים חוקרים לא הצליחו לזהות את הכימיקל הפעיל בעובש שהיה אחראי להריגת הבקטריה."

**19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

שורות 4-8: "חקר האנטיביוטיקה החל כאשר אלכסנדר פלמינג גילה במקרה את ההשפעות של עובש הפניציליום. הוא שם לב שמהו זיהם תרבית של סטופילוקוקוס, הבקטריה שגורמת לזיהום דם. מושבת עובש (פניציליום) נכנסה לתרבית והחלה לייצר חומר שהרג את הסטופילוקוקוס מסביב."

**20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).**

שורות 21-22: "לרוע המזל, רק יכול מועט מאוד הושג בדרך זו."

**21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

שורות 24-26: "טכניקה זו (של האמריקאים) התבססה על התגלית שזנים מסויימים של פניצילין יכולים לגדול שקועים בנוזל במקום על פני הנוזל."

**22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

הפסקה הראשונה מתארת מה זה אנטיביוטיקה ולמה היא משמשת, הפסקה השנייה מספרת על המחקרים שהובילו לגילוי האנטיביוטיקה וכיצד היא פועלת, והפסקה השלישית מדברת על הפקת הפניצילין (תרופה אנטיביוטית) בשיטות שונות על ידי גורמים שונים במלחמת העולם השנייה. למעשה, הקטע כולו עוסק בתגלית ובהפקת האנטיביוטיקה הראשונה.





**פסיכומטרי - בחינת פברואר 2014**  
**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	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	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	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	4

**:Sentence Completions**

1. התשובה הנכונה היא impressive (1).

אחד החלקים המרשימים ביותר של הלובר, המוזיאון המפורסם של פריז, הוא החצר האלגנטית שלו.

- תשובה מספר (1): **impressive** – מרשים
- תשובה מספר (2): **generous** – נדיב
- תשובה מספר (3): **hasty** – חפוז
- תשובה מספר (4): **deliberate** – מכוון

2. התשובה הנכונה היא rest (2).

במהלך מלחמת העולם השנייה, רק ארבע מדינות ביבשת אירופה נשארו ניטרליות; השאר היו כבושות או מבוקרות על ידי גרמניה.

- תשובה מספר (1): **worst** – הגרועות ביותר
- תשובה מספר (2): **rest** – שאר
- תשובה מספר (3): **past** – עבר
- תשובה מספר (4): **least** – המועטות ביותר

3. התשובה הנכונה היא included (3).

העות'מאנים ביססו אימפריה חזקה שכללה חלק גדול מאסיה הקטנה ואת הבלקנים.

- תשובה מספר (1): **mentioned** – ציינה
- תשובה מספר (2): **reversed** – התהפכה
- תשובה מספר (3): **included** – כללה
- תשובה מספר (4): **provided** – סיפקה



4. התשובה הנכונה היא **forms** (1).

"בארוק" הוא מונח שמתייחס להרבה צורות של פיתוחי אומנות באירופה המערבית ובאמריקה הלטינית.

- תשובה מספר (1): **forms** – צורות
- תשובה מספר (2): **students** – תלמידים
- תשובה מספר (3): **questions** – שאלות
- תשובה מספר (4): **times** – זמנים

5. התשובה הנכונה היא **toward** (1).

צעדיו הראשונים של האדם לקראת ציוויליזציה הגיעו עם התגליות שבעלי החיים יכולים לעבור אילוף וצמחים יכולים להפוך למתורבתים.

- תשובה מספר (1): **toward** – לקראת
- תשובה מספר (2): **beyond** – מעבר ל-
- תשובה מספר (3): **around** – מסביב ל-
- תשובה מספר (4): **about** – על, אודות

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

עד שנות ה-60, הקידמה הטכנולוגית הפכה שליחת אדם לירח מעשית.

- תשובה מספר (1): **lethal** – קטלנית
- תשובה מספר (2): **gradual** – הדרגתית
- תשובה מספר (3): **irreconcilable** – בלתי מתפשרת
- תשובה מספר (4): **feasible** – מעשית

7. התשובה הנכונה היא **derives** (3).

כמו רבות מהמדינות השכנות לה, עומאן מפיקה כמעט את כל עושרה מנפט.

- תשובה מספר (1): **portrays** – מתארת
- תשובה מספר (2): **condenses** – מעבה
- תשובה מספר (3): **derives** – מפיקה
- תשובה מספר (4): **inhabits** – מאכלסת



8. התשובה הנכונה היא inadequate (2).

לרוע המזל, הסמכויות שהוענקו על ידי החוקה לממשלה הראשונה של ארצות הברית הוכחו כלא מספיקות כדי להתמודד עם הבעיות שהמדינה נתקלה בהם.

- תשובה מספר (1): invaluable – יקרות ערך
- תשובה מספר (2): inadequate – לא מספיקות
- תשובה מספר (3): inadmissible – לא קבילות
- תשובה מספר (4): inseparable – בלתי נפרדות

**:Restatements**

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בהתחשב בכך שאנו מבזבזים שליש מחיינו בשינה, קשה להאמין שהשינה נחקרה ברצינות רק במשך 30 השנים האחרונות.

- תשובה מספר (1): במהלך 30 השנים האחרונות, סטודנטים רציניים לשינה הגיעו קרוב לפיתוח אמונות חדשות בנוגע למעשינו בזמן שאנו ישנים.
- תשובה מספר (2): במהלך 30 השנים האחרונות, השינה נחקרה ברצינות רבה יותר מאשר פעילויות אחרות שאנו עושים כשאיננו ישנים.
- תשובה מספר (3): רק במהלך 30 השנים האחרונות אנשים החלו לשנות את אמונותיהם בנוגע לכמות הזמן שכדאי לבזבז בשינה.
- תשובה מספר (4): זה מדהים שמחקרים בנוגע לשינה נערכים במשך 30 שנים בלבד, לאור העובדה שזמן כה רב מחיינו מתבזבז בשינה.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הסופר הנרי ג'יימס היה קרוב לאחיו וויליאם, הפילוסוף הדגול, אשר היה מפורסם כמוהו.

- תשובה מספר (1): הסופר הנרי ג'יימס ואחיו ויליאם, שהיה פילוסוף, היו קרובים בגלל הפירסום שלהם.
- תשובה מספר (2): הנרי ג'יימס היה סופר ידוע, אבל אחיו וויליאם, אשר היה פילוסוף, היה מפורסם אפילו יותר.
- תשובה מספר (3): הפילוסוף וויליאם ג'יימס היה מפורסם הרבה לפני שאחיו הנרי נהיה מפורסם בתור סופר.
- תשובה מספר (4): האחים הנרי וויליאם ג'יימס, אחד סופר מפורסם והשני פילוסוף מפורסם באותה המידה, היו קרובים.



11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

יצירת ופענוח קודים הם רק חלק מהעבודה שנעשית בסוכנות הביטחון הלאומי, והחלק הקטן ביותר ממנה.

- תשובה מספר (1): ישנם מקומות רבים בהם קודים נוצרים ומפוענחים, וסוכנות הביטחון הלאומי היא רק אחת מהם.
- תשובה מספר (2): אלו שעובדים בסוכנות הביטחון הלאומי מתרכזים יותר ביצירת ופענוח קודים מאשר כל חלק אחר בעבודתם.
- תשובה מספר (3): סוכנות הביטחון הלאומי ידועה בעיקר בשל עבודתה ביצירת פענוח קודים, למרות שהיא עושה דברים רבים נוספים.
- תשובה מספר (4): רוב העבודה שנעשית בסוכנות הביטחון הלאומי לא קשורה ליצירת ופענוח קודים.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

על אף יעילותן של הטכניקות בהן השתמשו, מחיר נקיון הפסולת הרעילה שהופקה במהלך המלחמה הקרה יהיה כנראה מופרז.

- תשובה מספר (1): משום שכל כך הרבה פסולת רעילה הופקה במהלך המלחמה הקרה, השימוש בטכניקות מיוחדות כדי לנקות את הפסולת כוללות הוצאות גבוהות.
- תשובה מספר (2): אפילו אם השיטות היעילות והיקרות ביותר יהיו בשימוש, יהיה קשה לנקות את הכמות העצומה של הפסולת הרעילה שהופקה במהלך המלחמה הקרה.
- תשובה מספר (3): לא סביר שכל הפסולת הרעילה מעת המלחמה הקרה תנוקה, אלא אם הטכניקות הטובות והיקרות ביותר יהיו בשימוש.
- תשובה מספר (4): עלות נקיון הפסולת הרעילה מתקופת המלחמה הקרה כנראה תהיה גבוה מאוד, לא משנה כמה יעילות היו השיטות בהן השתמשו.



**:Reading Comprehension**

**13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

שורות 4-5: "בעבר חיות אלו (שסבלו מהפרעה פסיכולוגית) הורדמו; אולם, הרפואה הווטרנריות המודרנית כעת יכולה לטפל בבעלי חיים עם הפרעות בעזרת תרופות שמשנות את התנהגותם."

**14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

בפסקה השלישית מתוארת התסמונת FHS שפוגעת בחתולים, ומתבטאת ב"התנהגות חזרתית, ולעיתים קרובות אלימה הכוללת הרס-עצמי" (שורה 11). שינה לאורך כל היום איננה דוגמה להתנהגות שכזו. היא יכולה להיות תגובה לנטילת ואליום, שניתן לטיפול בחתולים עם FHS (שורה 19).

- תשובה מספר (1) ריצה מתמשכת במעגלים היא דוגמה להתנהגות חזרתית.
- תשובה מספר (2) לעיסת שיער הזנב היא דוגמה ספציפית ללעיסת כל שיער הגוף, שמוזכרת בשורות 11-12 כסימפטום אפשרי של FHS.
- תשובה מספר (3) נשיכת הבעלים היא דוגמה ספציפית לתקיפת הבעלים, שמוזכרת בשורה 12 כסימפטום אפשרי של FHS.

**15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

שורות 14-15: "אם ההתנהגות הופכת להיות מופרזת ומתחילה להפריע לדפוסי החיים הנורמאליים של בעל החיים, זאת נהיית בעיה – בדיוק כמו התנהגות נזירוסית של האדם."

**16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

שורות 18-20: "בעוד שוואליום מרגיע את החייה, הוא גם גורם לה לתחושת נימנום וחוסר תגובתיות. בנוסף, חיות עלולות לפתח התמכרות לתרופה." מעבר לכך, אפשר להבין מהמשל עצמו את הכוונה. תרגום המשל: זה כמו להשתמש בפטיש גדול וכבד כדי לפצח אגוז. כלומר, האמצעים מוגזמים לביצוע המטלה.

**17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).**

בפסקה השנייה נאמר: "ידוע שמצב רוחם של בעלי החיים מושפע מאוד ממצב הרוח של בעליהם... בעלי חיים נהיים עצבניים כשבעליהם נהיים עצבניים. כיום, אנשים סובלים יותר מלחץ כתוצאה מלחצי החיים המודרניים, ובעלי החיים שלהם מגיבים בהתאם לכך." כלומר, יותר ויותר בעלי חיים סובלים מהפרעות כאלה.



**18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

בפסקה הראשונה מתארים כי יש מספר רב מאוד של גשרים בעלי פגמים. בפסקה השנייה דנים בכך שחשוב מאוד לתקן את הכבישים הפגומים ולשפר את מצבם ומה יש לקחת בחשבון על מנת לעשות זאת. בפסקה השלישית מתארים את הדעה הרווחת בנוגע למצב הכבישים לעומת מצבם בפועל.

**19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).**

שורה 2: "יותר מ-200,000 גשרים פגומים."  
שורות 5-6: "כ-5000 גשרים כבר נסגרו ויותר מ-130,000 נושאים שלטי הגבלה למשקל הרכבים המותר לנסיעה עליהם."

**20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

פסקה 3: "ניתוח מידע שהתקבל ממאגר מידע שמתוחזק על ידי מנהלת המועצה לדרכים מהירות מראה שהנחות נפוצות בנוגע למצב הגשרים באמריקה הן שגויות. גשרים עירוניים גדולים בדרך כלל נחשבים לגשרים במצב הגרוע ביותר. למעשה, פגמים נמצאים בדרך כלל בגשרים קצרים אשר אמור להיות קל לתחזק אותם. עוד הנחה שגויה נובעת מכך שגשרים שנמצאים בדרכים מהירות עיקריות נראים יותר ויוצרים את הרושם שהפגמים נוצרים לעיתים קרובות יותר לאורך דרכים בהן נוסעים יותר. למעשה, מספר עצום של פגמים שקשה לשים לב אליהם נמצאים לאורך דרכים אחוריות שבקושי עוברים דרכם. למעשה, כל הפסקה מפרטת אילו גשרים צפויים להיות פגומים."

**21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).**

שורות 15-16: "מלאי הגשרים הלאומי, מאגר מידע שמתוחזק על ידי הנהלת הכבישים המהירים הפדרלית, מראה שחלק מההנחות לגבי מצב הגשרים של אמריקה שגויות."

**22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).**

שורות 17-19: "גשרים עירוניים גדולים בדרך כלל נחשבים לגשרים במצב הגרוע ביותר. למעשה, פגמים נפוצים בעיקר בגשרים קצרים."

