

# פסיכומטרי – בחינת חורף 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 התנצל : מחילה (3). (מילוניות)

שאל זה ביקש מאחר תשובה  
התנצל זה ביקש מאחר מחילה

- תשובה מספר (1) בחר זה החליט על בררה מסוימת
- תשובה מספר (2) ספר זה מדד בעזרת מספרים
- תשובה מספר (4) התגרש זה הפסיק להיות בנישואין

2. התשובה הנכונה היא להמליח : מלח (4). (מילוניות)

לפסק זה להוסיף סימני פיסוק  
להמליח זה להוסיף מלח

- תשובה מספר (1) להלחין זה ליצור לחן
- תשובה מספר (2) להפחיד זה לגרום לאחר פחד
- תשובה מספר (3) להקציף זה להפוך משהו לקצף

3. התשובה הנכונה היא מקום : פה (3). (מילוניות)

עתה זה בעת הזו  
פה זה במקום הזה

- תשובה מספר (1) מזמן זה לפני הרבה זמן
- תשובה מספר (2) הנה זה לכאן
- תשובה מספר (4) אתמול זה מה שאחד לפני היום

4. התשובה הנכונה היא תושב : אוכלוסייה (3). (עצמים – השלם וחלקיו)

עלווה זה קבוצת עלים  
אוכלוסייה זה קבוצת תושבים

- תשובה מספר (1) שעה זה שישים דקות
- תשובה מספר (2) פסגה זה חלק מחלק מרכס
- תשובה מספר (4) סולן זה חלק ממקהלה

5. התשובה הנכונה היא אנשים : לגייס (3). (מילוניות)

לקושש זה לאסוף זרדים  
לגייס זה לאסוף אנשים

- תשובה מספר (1) לפתור זה לסיים בעיות
- תשובה מספר (2) לסרק זה לסדר שיער
- תשובה מספר (4) לבזוק זה לפזר סוכר

6. התשובה הנכונה היא לוהט : קר (2). (מילוניות)

דקיק זה מצב קיצוני של ההיפך מעבה  
לוהט זה מצב קיצוני של ההיפך מקר

- תשובה מספר (1) מריר זה מצב מתון של ההיפך ממתוק
- תשובה מספר (3) זעיר זה ההיפך מעצום (שניהם מצבי קיצון)
- תשובה מספר (4) חריג זה שאינו רגיל

**הבנה והסקה:**

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

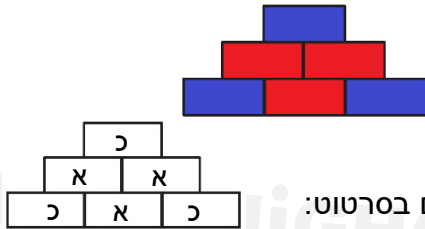
"...נחשבו כל אלה שותפים לדבר עבירה – הימצאותם בקוטב השלילי של הציר הנמתח בין עבודה לבטלה."

כלומר, אנשים אלו נכלאו משום שלא עבדו.

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

קבוצה ב ביצעה משימה פשוטה, ולאחר מכן הציגה יצירתיות. מכאן ניתן להסיק שביצוע משימות פשוטות תורם ליצירתיות.

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



הסידור היחיד המקיים את שלושת הכללים הוא זה: לכן, בראש הערמה יש קובייה כחולה.

\* במבחן ניתן להשתמש באותיות א ו-כ לשיבוץ הצבעים בסרטוט:

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

עלינו להרכיב משלוש תשובות הסבר לכך שהצמחים של נעמה נגועים במחלה ושל גבי לא.

ראשית נחפש תשובה המתייחסת למחלה – תשובה (3) היא היחידה ולכן נשתמש בה. לפי הנתון בה, המחלה תוקפת צמחים חדשים בלבד, לכן נחפש תשובות המעידות על שוני בגיל הצמחים של נעמה וגבי.

תשובה (2) מעידה על כך שצמחיה של נעמה בני שנה לכל היותר, ותשובה (4) מעידה על כך שצמחיו של גבי ישנים יותר, לכן נשתמש בשתיהן. התשובה הנותרת היא (1).

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

"...בנסיבות מסוימות עדיף להתמיד באמונה לא רציונלית מלהסס..."

כלומר, בפעולות כמו ציד (המוזכר על ידי וולפרט) עדיף להתמיד בקו מחשבה אחד מאשר לבחון אותו שוב ושוב.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נתמצת את הנאמר:

1. כשצביר מופעל מגירוי הוא מפעיל צבירים המחוברים אליו
2. אם צבירים אלו יופעלו מאוחר יותר מגירוי, עיבוד הגירוי יהיה מהיר יותר

לכן, סביר שחשיפה למילה 'רופא' הפעילה גם צבירים הקשורים למילה 'חולה' בגלל הקשר ביניהן, וכך זמן העיבוד של המילה 'חולה' התקצר.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לאחר שסיפר לחברו הקרוב כי נטל חלק בביצוע המעשה, יעץ לו החבר להתוודות על חלקו בפרשה, והסביר: "שתיקתך תהיה לך לרועץ, ולכן מוטב שלא תחשה".

**תמצות המשפט:** לאחר שהתוודה על חלקו במעשה, יעץ חברו להתוודות כי השתיקה תפגע בו.  
\*רועץ=מכשול, תחשה=תשתוק

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

במדורו השבועי לא חדל דרור לשבח את נגינתה של נינה לוי, שלדבריו היא בבחינת חידוש מרענן לעומת נגינתו המשמימה של רפי דותן. מאחר שבעבר הרבה דרור לשבח את סגנונו של דותן, אני מסכים עם המאשימים את דרור בחוסר עקיבות בהעדפותיו המוזיקליות.

**תמצות המשפט:** דרור משבח את נגינת נינה, ומציין שרפי משעמם. בעבר הוא שיבח את רפי, כלומר הוא לא עקבי.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

התמעטות המשרות הפנויות במשק וירידה במספר העובדים המתפטרים מעבודתם ביזמתם הן שתי תופעות הנחשבות בקרב כלכלנים לסימנים של מצב כלכלי עגום. בהתבססו על כך ד"ר חמו טוען: "סימן המעיד על התאוששות של המשק בחודשים האחרונים הוא העלייה במספר העובדים המתפטרים ביזמתם. ואולם, מספר המשרות הפנויות במשק נותר לעת עתה זעום כשהיה".

**תמצות המשפט:** פחות משרות פנויות ופחות מתפטרים מעידים על מצב כלכלי רע. לכן טוען חמו שיותר מתפטרים הם סימן להתאוששות, למרות שעדיין יש מעט משרות פנויות.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

"...לא הייתה התופעה יוצאת דופן בעיר... רווחו בה תופעות רבות שנחשבו כבלתי מוסריות." כלומר, גם בילוי בבתי קפה נחשב להתנהגות בלתי מוסרית.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הנאמר, המילה הוליווד במשפט היא מטונימיה, כי היא אינה מציינת את השכונה עצמה אלא את אנשי התעשייה שגרים בה. כלומר, מטונימיה היא שימוש בשם של דבר אחד לציון דבר הקרוב או דומה לו.

באופן דומה, בתשובה (1) מדריך מציינת של ממשלת ספרד ולא את העיר עצמה.

**קטע קריאה:**

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

שורות 1-2: "...אנו עשויים לחשוב שהוא היה כאן מאז ומתמיד. ואולם, למעשה האינטרנט הוא המצאה חדשה לגמרי... (שהפכה נפוצה 20 שנה אחרי שנות ה-60)"

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

תשובה (1) – שורות 11-12: "לסיפורים אלו הייתה השפעה רבה על תרבות האינטרנט בת זממנו."  
תשובה (3) – שורה 2: "האינטרנט הוא המצאה חדשה למדי, שראשיתה במערכות ניסיוניות של צבא ארה"ב בשנות השישים..."  
תשובה (4) – שורה 3: "... והיא הוכנסה לשימוש נרחב רק כעשרים שנה לאחר מכן."

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

שורה 13: "...כבר לפני מאה שנים בערך חזה הסופר הבריטי א"מ פורסטר את תופעת האינטרנט..."

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

שורות 17-18: "החברה המתוארת בסיפורו של פורסטר היא חברה עתידינית קרה ומנוכרת, שאנשיה מבודדים זה מזה ומקבלים את כל צרכיהם מידי ה'מכונה'."  
כלומר, לטענתו האינטרנט לא "מביא את האנשים אל הדברים" אלא "מביא את הדברים אל האנשים"

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

שורות 17-18: "החברה המתוארת בסיפורו של פורסטר היא חברה עתידינית קרה ומנוכרת, שאנשיה מבודדים זה מזה..."

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

שורות 7-9: "...שנות השמונים של המאה העשרים, הזמן שבו החל השימוש הנרחב ברשת האינטרנט. באותה תקופה החלו רשת האינטרנט ועולמות מדומים להופיע ביצירותיהם של סופרי ה"סייבר פאנק"... הבולט בזרם זה היה ו' גיבסון..."  
שורה 13: "...כבר לפני מאה שנים בערך חזה הסופר הבריטי א"מ פורסטר את תופעת האינטרנט..."

# פסיכומטרי – בחינת חורף 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 **ברור** : להסביר (1). (מקצועות ותכונות)

זניח מתאפיין בכך שאין צורך להביא אותו בחשבון  
ברור מתאפיין בכך שאין צורך להסביר אותו

תשובה מספר (2) קל לשבור משהו שביר  
תשובה מספר (3) לדעוך זה להפוך בהדרגה לכבוי  
תשובה מספר (4) אמין זה שאפשר להאמין לו

2. התשובה הנכונה היא **לגהץ** : מגהץ (3). (עצמים – משמש ל-)

טס (מגש) משמש כדי להגיש משהו  
מגהץ משמש כדי לגהץ משהו

תשובה מספר (1) לארח זה לקבל אורח  
תשובה מספר (2) לקמט זה ליצור במשהו קמט  
תשובה מספר (4) לעשב זה להסיר עשב

3. התשובה הנכונה היא **מתפלג** : מאוחד (1). (להתחיל/להפסיק)

מתפכח זה מפסיק להיות מבוסס (שיכור)  
מתפלג זה מפסיק להיות מאוחד

תשובה מספר (2) מתעכב זה לא מגיע בזמן  
תשובה מספר (3) הוא מהסה (משתיק) וכתוצאה מכך מישהו משתתק  
תשובה מספר (4) מתרושש זה הופך להיות עני



4. התשובה הנכונה היא כריכה : דפים (3). (עצמים – השלם וחלקיו)

מסגרת ועדשות הם החלק החיצוני והפנימי של משהו  
כריכה ודפים הם החלק החיצוני והפנימי של משהו

- תשובה מספר (1) אדנית משמשת לגידול מה שמתפתח מזרעים
- תשובה מספר (2) קלידים הם חלק מפסנתר
- תשובה מספר (4) ארון משמש לאחסון בגדים

5. התשובה הנכונה היא עמד לימינו : נתמך (3). (פעולות)

הוא הקשה (שאל) ולכן מישהו נשאל  
הוא עמד לימינו (תמך) ולכן מישהו נתמך

- תשובה מספר (1) עמד לדין ונאשם הן מילים נרדפות
- תשובה מספר (2) עמד מנגד זה לא התערב
- תשובה מספר (4) עמד מלכת ועצר הן מילים נרדפות

6. התשובה הנכונה היא ובלבד : תנאי (3). (מילוניות)

לחלופין היא מילה המביעה חלופה  
ובלבד היא מילה המביעה תנאי

- תשובה מספר (1) מאידיך (מנגד) היא מילה המביעה ההיפך מחיזוק
- תשובה מספר (2) מדוע היא מילה המביעה בקשה למענה
- תשובה מספר (4) ניחא היא מילה המביעה הסכמה מסויגת

**הבנה והסקה:**

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נבדוק תשובות ונחפש משרד שעומד בשלושת הכללים:

- תשובה מספר (1) המשרד אמנם הכין בעבר 3 תכניות, אך לא ב-5 מיליון לפחות, לכן הוא לא עומד בכלל השני, התשובה פסולה.
- תשובה מספר (2) המשרד הכין בעבר רק 2 תכניות לשכונות חדשות, לכן הוא לא עומד בכלל השלישי, התשובה פסולה.
- תשובה מספר (3) המשרד עומד בכל הכללים ולכן התשובה נכונה.

לפי טריפ חבל"ז לא נבדוק את תשובה (4)

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מכיוון שמחקרו של פרופסור אליוט מחליש את הטענה כי שתיית משקאות מוגזים בזמן ההיריון מעלה את הסיכויים ללידה קלה ומהירה, אין פלא שחברת "גזוז", המייצרת משקאות מוגזים, לא הציגה את ממצאי המחקר במסע הפרסום האחרון שלה.

**תמצות המשפט:** מכיוון שאליוט טען שמשקאות מוגזים לא עוזרים ללידה, אין פלא שחברת גזוז לא פרסמה זאת.

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

מרבית חברי צוות היישום של הפרויקט לא הצליחו להתרגל לתנאים החדשים שנוצרו, ועובדה זו באה לידי ביטוי ביעילות עבודתם. כך קרה שכל תוכניות הפיתוח שהיו אמורות להיות מיושמות נגנזו, ולא זכו להגיע לכלל ביצוע.

**תמצות המשפט:** הרוב לא התרגלו למצב החדש והפכו פחות יעילים. כך התוכניות נגנזו ולא בוצעו.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בפתיחת ישיבת הוועדה דרש חבר הכנסת דילמן לכלול בהצעת החוק את הסעיף שהציעה חברת הכנסת כהן. בתגובה ציין פרשננו: "דרישתו כמותה כהתפרצות לדלת פתוחה". זאת משום שמרבית חברי הוועדה הודיעו קודם לשיבה שבכוונתם לתמוך בהכללתו של סעיף זה.

**תמצות המשפט:** דילמן דרש לכלול בחוק את הסעיף של כהן. הפרשן: זוהי "התפרצות לדלת פתוחה" כי רוב בוועדה כבר תומך בסעיף.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

"...עתידי הבדיקה עדיין לוט בערפל, מפני שטביעת האצבע הביולוגית הזאת אינה ייחודית לשימוש בחומרים אסורים."

כלומר, חסרונה של הבדיקה הוא שהיא עלולה לזהות סימנים האופייניים לסם גם אצל מי שלא נטל אותו.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפענח את המשל: "להחביא פיל מאחורי שיבולת" – להסתיר דבר ענק בעזרת דבר קטנטן.

חלוקת חבילות שי במטרה להסתיר קיצוץ בשכר – מתאימה להיות נמשל לדברי הסגן.

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

לא מחזק = מחליש או למל"מ. נבדוק תשובות:  
תשובה מספר (1) חרקים עיוורים גם העדיפו פרגים וכלניות על פני צבעונים – אז כנראה שהצבע אינו הסיבה. זהו מחליש מסוג דוגמה הפוכה, לכן התשובה נכונה.

לפי **טריפ חבל"ז** לא נמשיך לבדוק תשובות. לשם הלימוד:  
תשובה מספר (2) עוד מקרה שבו חרקים העדיפו צבע מסוים – זוהי דוגמה תומכת ולכן מחזקת (וגם פסילת הסבר אלטרנטיבי – הריח)  
תשובה מספר (3) החרקים בעלי חוש הראייה העדיפו פרגים וכלניות והעיוורים את הצבעונים – דוגמה תומכת לכך שגוון הצבעוני אינו מושך, לכן מחזק.  
תשובה מספר (4) צוף של צבעונים בלי צבע משך יותר חרקים מהצבעונים, אז כנראה שהצבע דחה אותם – דוגמה תומכת, מחזק.

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

נבדוק תשובות ונחפש כזו שאינה מדגימה הידמות בקוליות – שינוי סוג הצליל לפי הצליל שאחריו:  
תשובה מספר (1) כשאומרים "מדבח" במקום מטבח האות ט נשמעת כמו ד, כלומר הופכת מלא-קולית לקולית, בגלל שהאות הבאה, ב, היא קולית. כלומר, התשובה אכן מדגימה הידמות בקוליות ולכן היא פסולה.  
תשובה מספר (2) כשאומרים "מוגדם" במקום מוקדם האות ק נשמעת כמו ג, כלומר הופכת מלא-קולית לקולית, בגלל שהאות הבאה, ד, היא קולית. התשובה פסולה.  
תשובה מספר (3) כשאומרים "עמבל" במקום ענבל האות נ נשמעת כמו מ. שתי האותיות הן קוליות, לכן התשובה אינה מדגימה הידמות בקוליות והיא הנכונה.

לפי **טריפ חבל"ז** לא נבדוק את תשובה (4). לשם הלימוד:  
כשאומרים "רפקה" במקום רבקה האות ב נשמעת כמו פ, כלומר הופכת מקולית ללא-קולית, בגלל שהאות הבאה, ק, היא לא-קולית. התשובה פסולה.

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

נתמצת לעצמנו את הפסקה לפני שנעבור לבדיקת התשובות:  
חלקו של החינוך בתקציב המדינה בישראל הוא הגבוה במערב, אך גם שיעור התלמידים באוכלוסייה, לכן מדד עדיף הוא השקעה ממוצעת לתלמיד.

לפי מדד זה, ישראל צפויה לרדת בדירוג – אם שיעור התלמידים גבוה יותר אז התקציב מתחלק על יותר ילדים וכך ההשקעה לתלמיד קטנה.

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

המשפט השני מסביר מדוע הטענה שזיפי אמנות קיימים מאז ומעולם אינה מדויקת:  
"בעת העתיקה אספו רבים יצירות אמנות, אך נראה שהם היו אדישים לשאלה אם היצירה שבידיהם היא מקור או העתק."

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

"מנהג כלשהו הוא ביטוי של כלל חברתי מחייב רק אם מי שנוהג לפיו מכיר בכך שהכלל מחייב אותו, ורואה בו הצדקה להתנהגותו וסיבה לגיבוי של מי שאינו מצייט לו."

כלומר, הטענה שאדם לא יחשוב שיש לגנות מי שלא מצייט לכלל חברתי לא משתמעת.

**קטע קריאה:**

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 6-8: "לנוכח ממצאים אלו שיערו הפסיכולוגים ההולנדים הנס איזרמן וגון סמין שהטמפרטורה בסביבת האדם משפיעה על מידת הקרבה הנפשית שהוא חש כלפי זולתו. כדי לבחון זאת הם עשו שני ניסויים."

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורה 12: "...הנבדקים שהחזיקו בכוס חמימה דיווחו..."

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 19-20: "בתיאורים ברמה הראשונה, המוחשית ביותר, נעשה שימוש בפעלים המציינים פעולה אחת ממוקדת (הלך, אכל)". ("דפדפה" הוא פועל כזה)

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 27-28: "משני הניסויים גם יחד הסיקו איזרמן וסמין שיש קשר בין הטמפרטורה בסביבת האדם ובין הקרבה הנפשית שהוא חש כלפי זולתו."

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורה 29: "...אנו קוראים לעמיתינו החוקרים לתת את דעתם..."

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

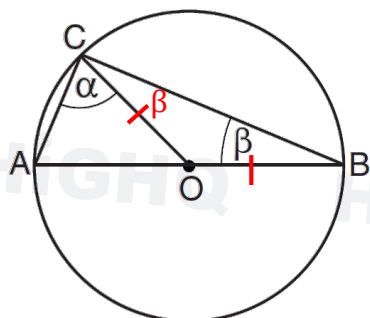
שורות 29-30: "...אנו קוראים לעמיתינו החוקרים לתת את דעתם להשפעה האפשרית של הטמפרטורה בחדר הניסוי על תוצאות מחקריהם."

**פסיכומטרי – בחינת חורף 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 (3).

כל הרדיוסים במעגל שווים זה לזה, לכן משולש OCB הוא שווה שוקיים. במשולש שווה שוקיים זוויות הבסיס שוות, כלומר:  $\angle OCB = \beta$ .  $\angle ACB$  נשענת על הקוטר ולכן היא ישרה, כלומר:  $\alpha + \beta = 90^\circ$

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי נוסחת הכפל המקוצר השלישית:  $b^2 - a^2 \rightarrow (b + a)(b - a) \rightarrow (a + b)(b - a)$

\*החלפת הסדר בין a ל-b היא לנוחות בלבד.

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

דרך א

לפי הנתון, כאשר "מצטרף" זוכה שלישי, כל אחד משני הזוכים הראשונים "מאבד" 150,000 שקלים – ויחד הם מאבדים 300,000 שקלים. סכום זה "עובר" לזוכה השלישי, כלומר הוא מקבל 300,000 שקלים, ובגלל שהפרס מתחלק באופן שווה, ניתן לומר שכל אחד מהשלושה מקבל 300,000 שקלים.

לכן גודל הפרס הוא: 900,000 שקלים = 300,000 שקלים  $\times$  3

דרך ב – בדיקת תשובות

לפי מקום טוב באמצע נתחיל לבדוק תשובה בינונית ונוחה לחישוב:

תשובה מספר (3) אם גודל הפרס הוא 1,200,000 שקלים, אז שלושה זוכים יקבלו 400,000 כל אחד, ושני זוכים יקבלו 600,000. עליה של 200,000 שקלים היא גדולה מדי, ולכן תשובה זו ותשובה (4) נפסלות.

תשובה מספר (2) אם גודל הפרס הוא 1,050,000 שקלים, אז שלושה זוכים יקבלו 350,000 כל אחד, ושני זוכים יקבלו 525,000. עליה של 175,000 שקלים היא גדולה מדי, ולכן התשובה נפסלת.

לפי טריפ חבל"ז נסמן את תשובה (1) מבלי לבדוק. לשם הלימוד:

אם גודל הפרס הוא 900,000 שקלים, אז שלושה זוכים יקבלו 300,000 כל אחד, ושני זוכים יקבלו 450,000. עליה של 150,000 שקלים חופפת לנתון.

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שאלת אחוזים ללא נתון ממשי – נפתור בטריפ 100 ₪:  
 לפי טריפ עז b הוא השלם בחלק הראשון, לכן נציב  $b=100$ , ונקבל  $a=20$  (האחוז זהה לנתון הממשי).  
 נעבור לשיטת החץ (כעת a הוא השלם):

20 ₪	←	100%
↓ · 5		↓ · 5
100 ₪	→	500%

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נמצא את גודל הזוויות בעזרת שיטת החץ:

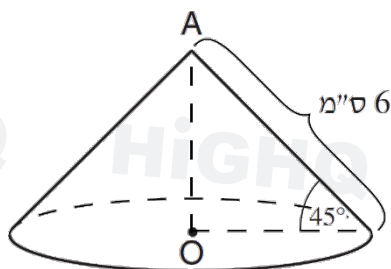
$180^\circ$	←	5 ביחס
↓ ÷ 5		↓ ÷ 5
$36^\circ$	←	1 ביחס
↓ · 3		↓ · 3
$108^\circ$	←	3 ביחס

זוויות המשולש הן:  $36^\circ$ ,  $36^\circ$  ו- $108^\circ$ , כלומר במשולש יש זווית קהה.

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הסרטוט, גובה החרוט ורדיוס בסיסו הם ניצבים במשולש בורקס (הזווית ביניהם ישרה, ונתונה הזווית  $45^\circ$ ).

אורך היתר במשולש זה הוא 6 ס"מ, נמצא את אורך הניצבים לפי יחס הצלעות בבורקס:  $3\sqrt{2} \rightarrow \frac{6}{\sqrt{2}}$   
 (במקום לחלק בשורש, נחלק בבסיס ונכפיל בשורש)



קיבלנו: רדיוס = גובה =  $3\sqrt{2}$  ס"מ. נציב בנוסחה לנפח חרוט ונפשט:

$$\frac{\pi r^2 \cdot h}{3} \rightarrow \frac{\pi (3\sqrt{2})^2 \cdot 3\sqrt{2}}{3} \rightarrow \pi \cdot 9 \cdot 2 \cdot \sqrt{2} \rightarrow 18\sqrt{2}\pi \text{ סמ}^3$$

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בכל שורה יש 3 כסאות, לכן יש 2 אפשרויות לתפוס 2 כסאות סמוכים בשורה (ימין ואמצע, שמאל ואמצע). כל אפשרות כזו היא למעשה 2 אפשרויות שונות משום שדניאלה ומאיה יכולות להתחלף זו עם זו, כלומר יש 4 אפשרויות שונות להושיב אותן צמודות בכל שורה. נכפול ב-4 שורות ונקבל:  $4 \times 4 = 16$

\*אפשר גם להיעזר בספירה ידנית למציאת האפשרויות השונות לסידורן בשורה, ואז לכפול ב-4:

(1) דניאלה	מאיה	?
(2) מאיה	דניאלה	?
(3) ?	דניאלה	מאיה
(4) ?	מאיה	דניאלה

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נסכום את כל כפיות הסוכר:  $1 + 1\frac{1}{2} = 2\frac{1}{2}$  נסכום את כל כפיות הקפה:  $\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 1 = 3$

היחס הוא  $2\frac{1}{2} : 3$ . נרחיב פי 2 ונקבל: 5 : 6

הסקה מתרשים:

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבדוק תשובות ונחפש תלמיד עם מרחק של לפחות 12 ימים (אופקי) בין שני מבחנים שלו.

- תשובה מספר (1) אוהד (ריבוע) נבחן בהפרשים של 7 ו-8 ימים (ב-5, 12 ו-20). התשובה פסולה  
 תשובה מספר (2) בועז (משולש) נבחן בהפרשים של 5 ו-5 ימים (ב-5, 10 ו-15). התשובה פסולה  
 תשובה מספר (3) דני (כוכבית) נבחן בהפרש של 10 ימים (ב-5 ו-15). התשובה פסולה

לפי טריפ חבל"ז נסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק. לשם הלימוד: הילה (ירח) נבחנה בהפרש של 15 ימים (ב-5 ו-20).

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נבדוק תשובות ונחפש תלמיד שציונו במבחן האחרון (הימני) אינו הגבוה מבין ציוניו, כלומר יושפע מהשינוי בשיטת החישוב:

- תשובה מספר (1) ציונו האחרון של אוהד (ב-20 לחודש) הוא 80 וציונו הגבוה ביותר (ב-12 לחודש) הוא 85, התשובה נכונה.

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק תשובות. לשם הלימוד, ניתן לראות כי לכל האחרים, הציון האחרון הוא גם הגבוה ביותר (95 לבועז, 90 לגליה ו-60 לדני).



11. תשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

אם 1 בחודש חל ביום שישי, אז ניתן למצוא את יתר ימי שישי ב"קפיצות" של שבוע: 8, 15, 22 ו-29. ניתן לראות שנערכו 2 מבחנים ב-15 לחודש, אותם יש לבדוק מחדש.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

ממוצע  $\frac{\text{סכום}}{\text{כמות}}$ , כלומר תלמיד שלמד בממוצע שעתיים ביום לקראת המבחן השני הוא תלמיד שמספר השעות שלמד לקראת המבחן השני כפול ממספר הימים בין המבחן הראשון לשני שלו (נשים לב כי את מספר הימים בין המבחן הראשון לשני כבר חישבנו בשאלה 9). נבדוק תשובות:

תשובה מספר (1) אוהד (ריבוע) למד 5 שעות במשך 7 ימים לקראת המבחן השני, התשובה פסולה  
תשובה מספר (2) בועז (משולש) למד 10 שעות במשך 5 ימים לקראת המבחן השני, התשובה נכונה

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק תשובות. לשם הלימוד:  
תשובה מספר (3) דני (כוכבית) למד 30 שעות במשך 10 ימים לקראת המבחן השני, התשובה פסולה  
תשובה מספר (4) הילה (ירח) למדה 20 שעות במשך 15 ימים לקראת המבחן השני, התשובה פסולה

שאלות ובעיות:

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפשט את המשוואה לפי חוקי חזקו"ש, במטרה להגיע לביטוי  $(a)^{\frac{1}{2}}$ :  
 $\sqrt{a} = x^2 \rightarrow a^{\frac{1}{2}} = x^2 \rightarrow \left(a^{\frac{1}{2}}\right)^3 = (x^2)^3 \rightarrow a^{\frac{1}{2} \cdot 3} = x^{2 \cdot 3} \rightarrow (a)^{\frac{1}{2}} = x^6$

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מספר המשתתפים גדול ב-1 ממספר הארצות, לכן יש לפחות ארץ אחת שנסעו אליה לפחות 2 משתתפים. ניתן לחשוב על כך שגם אם כל משתתף בחר ארץ אחרת, למשתתף האחרון לא נותרו ארצות "פנויות", כך שהיה עליו לבחור ארץ "תפוסה".

ניתן להיעזר גם בהצבת מספרים. נציב  $n=3$ , כלומר 3 משתתפים ו-2 ארצות.

תשובה מספר (1) ייתכן שכל המשתתפים נסעו לאותה ארץ, כך שלארץ השנייה לא נסע אף אחד. מכאן שהתשובה לא מתחייבת ולכן פסולה

תשובה מספר (2) ייתכן שכל 3 המשתתפים נסעו לאותה ארץ, התשובה לא מתחייבת ולכן פסולה

תשובה מספר (3) ייתכן ש-2 משתתפים נסעו לארץ אחת והשלישי לשנייה, התשובה פסולה

נותרה רק תשובה (4) ולכן היא נכונה.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפשט את המשוואה במטרה להגיע לביטוי  $\frac{1}{y}$ :

$$3(x + y) = \frac{1}{z} \xrightarrow{\div 3} x + y = \frac{1}{3z} \xrightarrow{-x} y = \frac{1}{3z} - x \rightarrow y = \frac{1}{3z} - \frac{3zx}{3z} \rightarrow y = \frac{1 - 3zx}{3z} \rightarrow \frac{1}{y} = \frac{3z}{1 - 3zx}$$

\* הפעולה האחרונה היא היפוך מונה ומכנה, המשמרת את השוויון.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור בהצבת מספרים. נציב  $a = 1$  ונקבל  $b = 3, c = 5$ . כעת נציב גם בתשובות:

- תשובה מספר (1)  $1 \cdot 3 \cdot 5 = 15$  לא מתחלק ב-4, התשובה נפסלת.
- תשובה מספר (2)  $3 \cdot (1 + 5) = 18$  מתחלק ב-3, התשובה שורדת.
- תשובה מספר (3)  $5 \cdot (1 + 3) = 20$  לא מתחלק ב-3, התשובה נפסלת.
- תשובה מספר (4)  $1 + 3 + 5 = 9$  מתחלק ב-3, התשובה שורדת.

- נציב  $a = 2$  ונקבל  $b = 4, c = 6$ .
- תשובה מספר (2)  $4 \cdot (2 + 6) = 32$  לא מתחלק ב-3, התשובה נפסלת.
  - נותרה רק תשובה מספר (4) ולכן היא הנכונה.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נציג את  $n$  כמספר  $AB$  (A ספרת העשרות ו-B ספרת האחדות), בדומה לתרגיל אותיות. נבצע פירוק עשרוני ל- $AB$  ונקבל  $10A+B$ . סכום ספרותיו הוא  $A+B$ . נבטא את הנתון ונקבל:

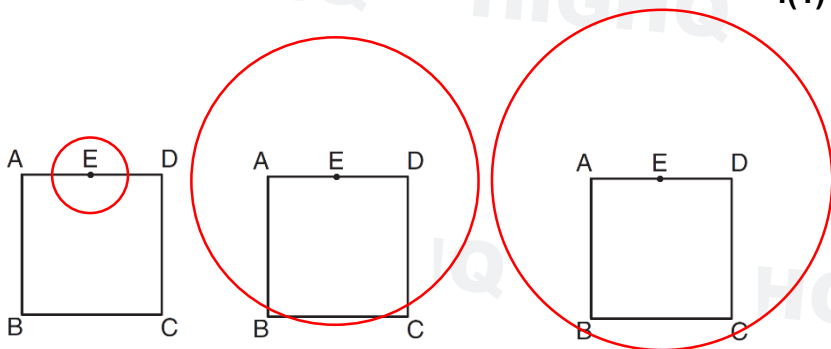
$$10A + B - (A + B) = A + B \rightarrow 9A = A + B \xrightarrow{-A} 8A = B$$

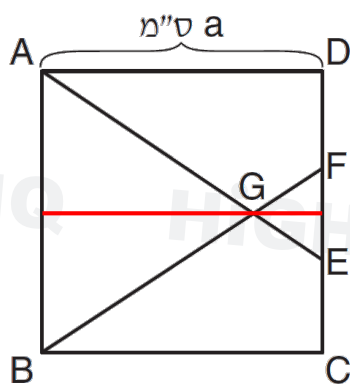
רק הספרות  $A=1$  ו- $B=8$  מקיימות את הנתון, כלומר המספר הוא 18 וספרת העשרות שלו היא 1.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ניתן לסרטט מעגלים בגדלים שונים ולקבל 0, 2 ו-4 נקודות חיתוך.

בגלל ששתי הצורות משוכללות לא ניתן לקבל מספר אי זוגי של נקודות חיתוך, כולל נקודת חיתוך אחת.





19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

צלעות הריבוע מקבילות כך ש:  $\angle ABG = \angle FEG$ ,  $\angle BAG = \angle DEG$ . מכאן שמשולשים ABG ו-EFG דומים.

(יחס דמיון השטחים) = (יחס הדמיון הקווי)<sup>2</sup>  
 יחס דמיון השטחים של משולשים ABG ו-EFG הוא 16:1,  
 לכן יחס הדמיון הקווי הוא 4:1

נעביר קו המחבר בין גבהי המשולשים, שאורכו a ס"מ (כאורך צלע הריבוע) ונחלק אותו ביחס הדמיון.  
 נקבל גבהים שאורכם  $\frac{1}{5}a$  ו- $\frac{4}{5}a$ . שטח משולש ABG:

$$\frac{a \cdot \frac{4}{5}a}{2} \rightarrow \frac{2}{5}a^2$$

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

כדי לדעת היכן ייתכן שהיה הנהג ב-10:00, ניקח בחשבון את נקודות הקיצון בהן הוא יכול להיות ב-9:00, בדרכו מ-A ל-B – בדיוק יצא מ-A או כמעט הגיע ל-B:

**מינימום – הנהג בדיוק יצא מ-A**

לאחר כמעט 30 דקות הוא יהיה בנקודה B, ינוח 10 דקות וייצא כמעט ב-9:40 לכיוון נקודה A. ב-10:00, אחרי 20 דקות, הוא יהיה בדרכו מ-B ל-A (כי הדרך אורכת 30 דקות).

**מקסימום – הנהג כמעט הגיע ל-B**

לאחר קצת יותר מ-10 דקות (הגעה + מנוחה) הוא ייצא לנקודה A, אליה יגיע אחרי עוד 30 דקות, קצת אחרי 9:40. קצת אחרי 9:50 ייצא לנקודה B וב-10:00 יהיה עדיין בדרכו מ-A ל-B.

אפשרות הביניים היא שהנהג יהיה ב-A (מאוחר יותר מבדרך אליה, מוקדם יותר מהיציאה ממנה). המיקום היחיד שאינו אפשרי הוא ב-B.

**פסיכומטרי – בחינת חורף 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).

ההנחה ניתנת על הצעצוע הזול יותר, כלומר זה שמחירו 40 שקלים.  
 לאחר הנחה של 40% מחירו יהיה: 24 שקלים  $\rightarrow 6 \cdot 4 \rightarrow \frac{60}{100} \cdot 40 \rightarrow \frac{100-40}{100} \cdot 40$   
 יחד עם הצעצוע היקר שמחירו 50 שקלים, ישלם מנחם 74 שקלים (= 50 + 24).

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי שיטת המאפיה נחבר משוואות (כדי להיפתר מ-y):

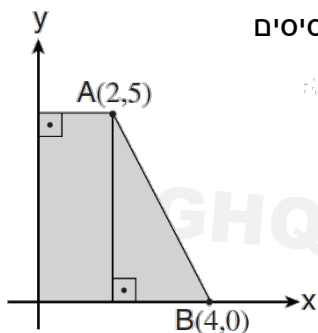
$$3x - 5 = 6 + 2y$$

$$+ \quad 3x + 5 = 6 - 2y$$

$$6x = 12$$

נחלק ב-6 ונקבל:  $x = 2$

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



השטח הכהה הוא טרפז ישר זווית שטח טרפז = גובה  $\times$  ממוצע בסיסים

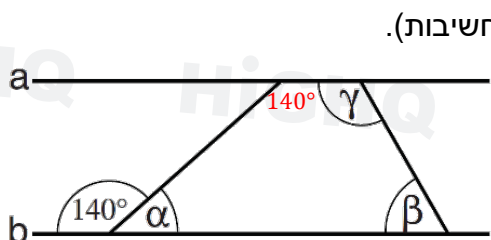
הבסיס התחתון מחבר את ראשית הצירים (x-ב-0) ל-B (4-ב-x), לכן אורכו 4  
 הבסיס העליון מחבר את ציר ה-y (x-ב-0) ל-A (2-ב-x), לכן אורכו 2  
 מכאן שממוצע הבסיסים הוא  $3 = \left(\frac{2+4}{2}\right)$

הגובה מחבר את ציר ה-x (y-ב-0) ל-A (5-ב-y), לכן אורכו 5

נציב בנוסחה לשטח טרפז ונקבל:  $15 = (3 \cdot 5)$

\*ניתן לקצר מעט את החישוב בעזרת טריפ הפרד ומשול – לחלק את הטרפז למלבן ( $2 \cdot 5 = 10$ ) ומשולש ישר שווית שניצביו שווים לצלעות המלבן (ולכן שטחו שווה למחצית המלבן).

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



זוויות  $\alpha$ ,  $\beta$  ו- $\gamma$  הן 3 מ-4 זוויותיו של מרובע (טרפז, אך אין לכך חשיבות).  
הזווית הרביעית שווה ל- $140^\circ$  משום שהקווים מקבילים.

$$\alpha + \beta + \gamma + 140^\circ = 360^\circ \xrightarrow{-140^\circ} \alpha + \beta + \gamma = 220^\circ \text{ לכן:}$$

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

עלינו לקבוע איזה מחיר (סכום מחירים) אינו יכול להתקבל מקומביניציות שונות של המחירים 3, 6, ו-12. לפני שניגש לבדוק תשובות, ניתן לראות שכל המחירים מתחלקים ב-3, לכן גם הסכום צפוי להתחלק ב-3. נעזר במבחן החלוקה – סכום הספרות מתחלק ב-3.

כעת נבדוק תשובות ונחפש כזו שאינה מתחלקת ב-3:

תשובה מספר (1)  $4 + 8 = 12$  מתחלק ב-3, כך שלא ניתן לקבוע ש-48 אינו יכול להיות הסכום

תשובה מספר (2)  $5 + 2 = 7$  לא מתחלק ב-3, כך שניתן לקבוע ש-52 אינו יכול להיות הסכום

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק תשובות. לשם הלימוד:

תשובה מספר (3)  $5 + 7 = 12$  מתחלק ב-3, כך שלא ניתן לקבוע ש-57 אינו יכול להיות הסכום

תשובה מספר (4)  $6 + 3 = 9$  מתחלק ב-3, כך שלא ניתן לקבוע ש-63 אינו יכול להיות הסכום

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

ב-20 השניות הראשונות ברז א עבד לבדו:	60 שניות (דקה)	←	6 ליטר
	$\downarrow \div 3$		$\downarrow \div 3$
כלומר, ב-20 השניות הראשונות התמלא הדלי ב-2 ליטר מים, ונותר בו מקום לעוד 13 ליטר (= 15 - 2)	20 שניות	←	2 ליטר

אז הצטרף ברז ב. נמצא את הקצב המשותף של 2 הברזים (המטרה משותפת לכן נחבר קצבים):

א	1 דקה	←	6 ליטר
ב	1 דקה	←	$\frac{1}{2}$ ליטר

א+ב	1 דקה	←	$6\frac{1}{2}$ ליטר
	2 דקות	→	13 ליטר (הנפח שנותר למלא)

בסך הכול עבדו הברזים 2:20 דקות (= 20 שניות + 2 דקות) עד שהתמלא הדלי.

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

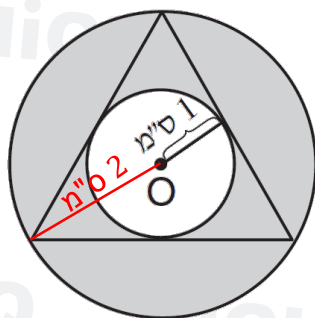
נפתור בשיטת ההצבה: ראשית נבודד את  $x$  (עליו לא שאלו) במשוואה –

$$y = \frac{2x^3}{3x^2} \rightarrow y = \frac{2x}{3} \xrightarrow{\cdot 3} 3y = 2x \xrightarrow{\div 2} \frac{3y}{2} = x$$

אז נציב את הערך של  $x$  במקומו באי-השוויון, ונפשט –

$$2 < x < 3 \rightarrow 2 < \frac{3y}{2} < 3 \xrightarrow{\cdot 2} 4 < 3y < 6 \xrightarrow{\div 3} \frac{4}{3} < y < 2$$

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



השטח האפור שקול להפרש בין שטח המעגל החוסם למעגל החסום. נזכור כי מרכז שני המעגלים הוא גם מפגש צירי הסימטריה במשולש ש"צ, המחלק כל ציר ביחס של 1:2.

כל ציר מורכב מרדיוס המעגל החסום ורדיוס המעגל החוסם, כלומר זהו גם יחס הרדיוסים. מכאן שרדיוס המעגל החוסם הוא 2 ס"מ.

שטח המעגל החוסם:  $4\pi \rightarrow \pi^2$       שטח המעגל החסום:  $\pi$

השטח האפור:  $3\pi$  סמ"ר  $4\pi - \pi = \pi$

הסקה מתרשים:

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נבדוק תשובות, ונחפש את קבוצת הגובה שבה הכי הרבה ריבועים (יותר באחוזים = יותר בפועל):

- תשובה מספר (1) בקבוצת הגובה 170-160 ס"מ: 15 ריבועים שלמים + 3 שלישים = 16 ריבועים
- תשובה מספר (2) בקבוצת הגובה 180-175 ס"מ: 9 שלמים + 9 חצאים (4.5 שלמים) + שלישי + שישית (חצי) = 14 ריבועים
- תשובה מספר (3) בקבוצת הגובה 185-180 ס"מ: 10 שלמים + 10 חצאים (5 שלמים) = 15 ריבועים
- תשובה מספר (4) בקבוצת הגובה 200-190 ס"מ: 15 ריבועים

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בקבוצת הגובה 190-185 ס"מ: 4 שלמים + 4 חצאים (2 שלמים) = 6 ריבועים. כלומר, הם מהווים 6% מהגברים. נציב בנוסחת האחוז:

$$180 \text{ גברים} = 6 \cdot 30 \rightarrow \frac{6}{100} \cdot 3,000$$

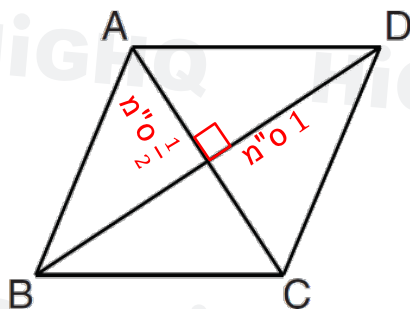
11. תשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נחפש את הגבר ש-50% מהגברים גבוהים ממנו ו-50% נמוכים, כלומר המצוי באחוזון ה-50%.  
 $50 = 50\%$  ריבועים, כלומר נתחיל מהקבוצה הנמוכה ונתקדם ימינה:  
 בקבוצת הגובה 150-160 ס"מ: 12 ריבועים  
 בקבוצת הגובה 160-170 ס"מ: 16 ריבועים (חישבנו בשאלה 9), ויחד עם הקודמת 28 ריבועים  
 בקבוצת הגובה 170-175 ס"מ: 16 ריבועים (מופיעה בדוגמה שבהוראות הגרף), סה"כ 44 ריבועים  
 בקבוצת הגובה 175-180 ס"מ: 14 ריבועים (חישבנו בשאלה 9), סה"כ 58 ריבועים  
 כלומר, הגבר שנמצא באחוזון ה-50% הוא בקבוצת הגובה 175-180 ס"מ.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בקבוצת הגובה 180-185 ס"מ יש 15 ריבועים/אחוזים (חישבנו בשאלה 9).  
 בקבוצת הגובה 185-190 ס"מ יש 6 ריבועים/אחוזים (חישבנו בשאלה 10).  
 יחד, הן מכילות 21% מהגברים, כלומר גם בחלוקה החדשה יהיו בגבהים אלו 21% –  
 לכן תשובות (1) ו-(2) נפסלות (מכילות 20% ו-24% בהתאמה).  
 בנוסף, נצפה שבחלוקה החדשה השליש העליון (שהוא חלק מהחצי העליון) יכיל לכל היותר 6%  
 (שהם כל החצי העליון), לכן תשובה (3) נפסלת. נותרה תשובה (4), כלומר רק היא אפשרית.

שאלות ובעיות:



13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

במעוין האלכסונים מאונכים וחוצים זה את זה, וגם יוצרים 4 משולשים ישרי זווית חופפים שזלע המעוין היא היתר בהם. אורכי חצאי האלכסונים הם ס"מ וחצי ס"מ.

את היתר AD ניתן לחשב בעזרת משפט פיתגורס:

$$\left(\frac{1}{2}\right)^2 + 1^2 = AD^2 \rightarrow \frac{1}{4} + 1 = AD^2 \rightarrow \frac{5}{4} = AD^2 \rightarrow \sqrt{\frac{5}{4}} = AD \rightarrow \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{4}} = AD \rightarrow \frac{\sqrt{5}}{2} = AD$$

נכפול ב-4 ונקבל את היקף המעוין:

$$\frac{\sqrt{5}}{2} \cdot 4 \rightarrow 2\sqrt{5} \text{ ס"מ}$$



14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי הטבלה:  $b \cdot b = x$  או  $b^2 = x$   
 $d \cdot d = y$  או  $d^2 = y$   
 $b \cdot d = z$

לפי התשובות, עלינו לבטא את  $z$  בעזרת  $x$  ו- $y$ . ניתן לראות כי  $z$  הוא מכפלה של שורשי  $x$  ו- $y$ :

$$\sqrt{x \cdot y} = z \quad \leftarrow \quad \sqrt{x} \cdot \sqrt{y} = z \quad d = \sqrt{y} \quad b = \sqrt{x}$$

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

אופי השאלה מחייב בדיקת תשובות, אך באופן מורכב יחסית. כדי להקל על הבדיקה, ננסה לפשט את המשוואות בתשובות.

תשובה (3) ניתנת לפישוט הכי בקלות:  $t = 0 \xrightarrow{+2} 2t = 0 \xrightarrow{-s+t} s + t = s - t$   
 המשוואה שהתקבלה סותרת את הנתון לפיו  $t$  חיובי ולכן היא לא תיתכן.

לחילופין ניתן לפסול את יתר התשובות בהצבת מספרים שכן מקיימים את המשוואה:

$1 - \frac{1}{2} = 1 \cdot \frac{1}{2}$	$s = 1, t = \frac{1}{2}$	(1) תשובה מספר
$4 \div 2 = 4 - 2$	$s = 4, t = 2$	(2) תשובה מספר
$2 \cdot 2 = 2 + 2$	$s = 2, t = 2$	(4) תשובה מספר

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

$8! \rightarrow 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 \cdot 8 \rightarrow 2 \cdot 3 \cdot 2^2 \cdot 5 \cdot (2 \cdot 3) \cdot 7 \cdot 2^3 \rightarrow 2^7 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7$   
 נציב במשוואה  $(2^7 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7)$  במקום  $8!$  ונפשט:  
 $2^7 \cdot 3^2 \cdot x = 8! \rightarrow \frac{2^7 \cdot 3^2 \cdot x}{2^7 \cdot 3^2} = \frac{2^7 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 7}{2^7 \cdot 3^2} \rightarrow x = 35$

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור בהצבת מספרים. נבחר מספרים המקיימים את הנתון, למשל:  $a=0, b=1, c=-1$ ,  $0 + 1 + (-1) = 0$   
 כעת נציב גם בתשובות:

המשוואה מתקיימת לכן התשובה שורדת.	$0 = 0 \leftarrow  0  =  1 + (-1) $	(1) תשובה מספר
המשוואה לא מתקיימת לכן התשובה נפסלת.	$0 = 2 \leftarrow  0  =  1 - (-1) $	(2) תשובה מספר
המשוואה לא מתקיימת לכן התשובה נפסלת.	$0 = 2 \leftarrow  0  =  1  +  -1 $	(3) תשובה מספר
המשוואה מתקיימת לכן התשובה שורדת.	$0 = 0 \leftarrow  0  =  1  -  -1 $	(4) תשובה מספר

נציב:  $a=1, b=0, c=-1$ ,  $1 + 0 + (-1) = 0$

התשובה שורדת.	$1 = 1 \leftarrow  1  =  0 + (-1) $	(1) תשובה מספר
התשובה נפסלת.	$1 = -1 \leftarrow  1  =  0  -  -1 $	(4) תשובה מספר

נותרנו עם תשובה (1) ולכן היא הנכונה.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א – בניית משוואה

נבטא את כמות המים במכל הראשון (מה ששאלו) כ-A.  
לפיכך ניתן לבטא את כמות המים במכל השני כ: (33 - A)  
נבנה משוואה לפי הנתון ונפשט:

$$\frac{3}{4}A = \frac{5}{8}(33 - A) \xrightarrow{\cdot 8} 8 \cdot \frac{3}{4}A = 8 \cdot \frac{5}{8}(33 - A) \rightarrow 6A = 5(33 - A) \rightarrow$$

$$6A = 5 \cdot 33 - 5A \xrightarrow{+5A} 11A = 5 \cdot 33 \xrightarrow{\div 11} A = 5 \cdot 3 \rightarrow A = 15$$

דרך ב – בדיקת תשובות

נתחיל מתשובה בינונית בגודלה:

תשובה מספר (2) אם במכל הראשון 14 ליטרים, אז בשני 19 (33 - 14 = 19)

$$\frac{5}{8} \cdot 19 \rightarrow \frac{5 \cdot 19}{8} \rightarrow \frac{95}{8} \rightarrow 11 \frac{7}{8} \text{ מ-19 הם: } \frac{5}{8} \quad \frac{3}{4} \cdot 14 \rightarrow \frac{3 \cdot 7}{2} \rightarrow \frac{21}{2} \rightarrow 10 \frac{1}{2} \text{ מ-14 הם: } \frac{3}{4}$$

הכמות במכל הראשון קטנה מדי לעומת השני, כלומר התשובה פסולה וגם תשובה (1).

תשובה מספר (3) אם במכל הראשון 15 ליטרים, אז בשני 18 (33 - 15 = 18)

$$\frac{5}{8} \cdot 18 \rightarrow \frac{5 \cdot 9}{4} \rightarrow \frac{45}{4} \rightarrow 11 \frac{1}{4} \text{ מ-18 הם: } \frac{5}{8} \quad \frac{3}{4} \cdot 15 \rightarrow \frac{45}{4} \rightarrow 11 \frac{1}{4} \text{ מ-15 הם: } \frac{3}{4}$$

הכמויות שוות, התשובה נכונה.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

רק תרחיש אחד מקיים את המצב הרצוי של תוצאה גדלה בכל הטלה: חנה הטילה 1, 2, 3, 4, 5, ו-6.

לפי טריפרהפּרה, נתייחס לכל הטלה בנפרד ואז נכפול (תרחיש 'וגם'):

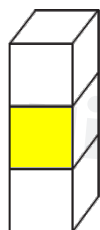
כל תוצאה היא אפשרות אחת מתוך 6, לכן הסיכוי של כל אחת מההטלות הוא  $\frac{1}{6}$ . נכפול ונקבל:

$$\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \rightarrow \frac{1}{6^6}$$

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שטח הפנים של התיבה מורכב מ-14 פאות ריבועיות (של הקובייה, בצהוב):

1 לבסיס העליון, 1 לתחתון, ו-3 לכל אחת מ-4 הפאות המלבניות בצדדים (1 + 1 + 3 · 4 = 14)



נמצא שטח של פאה ריבועית אחת בשיטת החץ:

14 פאות	← <sup>2</sup>	28 סמ"ר
1 פאה	← <sup>2</sup>	2 סמ"ר

שטח פאה =  $2^2$  מקצוע, מכאן שאורך המקצוע הוא  $\sqrt{2}$  ס"מ

נפח קובייה =  $3^3$  מקצוע, נציב ונפשט:  $2\sqrt{2}$  סמ"ק  $\rightarrow \sqrt{2}^2 \sqrt{2} \rightarrow \sqrt{2}^3$

התיבה מורכבת מ-3 קוביות, לכן נפחה:  $6\sqrt{2}$  סמ"ק =  $3 \cdot 2\sqrt{2}$

**פסיכומטרי – בחינת חורף 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 design (4).

ב-1703, פטר הגדול שכר אדריכלים ממערב אירופה לעצב את העיר הרוסית החדשה סנט. פטרסבורג.

- תשובה מספר (1): prevent – למנוע
- תשובה מספר (2): expel – לגרש
- תשובה מספר (3): resist – להתנגד

2. התשובה הנכונה היא predators (3).

צ'יטות אוכלות את טרפן מהר, לפני שטורפים אחרים יוכלו לחטוף אותו מהן.

- תשובה מספר (1): faculties – פקולטות
- תשובה מספר (2): martyrs – קדושים מעונים
- תשובה מספר (4): disciples – חניכים

3. התשובה הנכונה היא except that (1).

ניאנדרטלים נראו ממש כמו הומו ספיאנס מלבד שגולגולתם בלטה יותר מאחור והיו להם גבות בולטות יותר.

- תשובה מספר (2): instead of – במקום
- תשובה מספר (3): besides which – לצד
- תשובה מספר (4): according to – לפי

4. התשובה הנכונה היא distinct (1).

מחקרים הראו שאורות הצפון מלוות בצליל דק אך מובחן.

- תשובה מספר (2): oppressive – דכאני
- תשובה מספר (3): compact – מרוכז
- תשובה מספר (4): informal – לא רשמי

5. התשובה הנכונה היא **observation** (1).

הנזיר הפרנציסקני בן המאה השלוש-עשרה רוג'ר בייקון היה מהמלומדים הראשונים לקדם התנסות וצפייה ממקור ראשון כשיטות למידה על העולם הפיזי.

- תשובה מספר (2): **infiltration** – הסתננות  
תשובה מספר (3): **administration** – ניהול  
תשובה מספר (4): **separation** – הפרדה

6. התשובה הנכונה היא **thrive** (3).

צמחי יוקה משגשגים במקסיקו, היכן שהאקלים החם והיבש אידיאלי עבורם.

- תשובה מספר (1): **blush** – מסמיקים  
תשובה מספר (2): **chant** – מזמרים  
תשובה מספר (4): **drift** – חותרים

7. התשובה הנכונה היא **raged** (4).

השריפה הגדולה של לונדון השתוללה במשך מספר ימים, והרסה 87 כנסיות ומעל 13,000 בתים.

- תשובה מספר (1): **trailed** – נגררה  
תשובה מספר (2): **posed** – הציבה  
תשובה מספר (3): **sulked** – זעפה

8. התשובה הנכונה היא **processed** (2).

מתוך שמונה מיליון הטונות של עגבניות שיוצרו בשנה שעברה בארצות הברית, שבעה מיליון עובדו ומיליון אחד נמכר טרי.

- תשובה מספר (1): **assembled** – נאספו  
תשובה מספר (3): **embodied** – גולמו  
תשובה מספר (4): **restored** – שוחזרו

**:Restatements**

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

**הסופר היפני אוגיי מורי התמצא היטב ספרות מערבית**

- תשובה מספר (1): יצירותיו של מורי הושפעו על ידי ספרות מערבית.
- תשובה מספר (2): **מוריי הכיר טוב ספרות מערבית.**
- תשובה מספר (3): ספריו של מורי מלאים בהתייחסויות לספרות מערבית.
- תשובה מספר (4): מורי נהנה לקרוא ספרות מערבית.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

**אוכלוסיית הלמוסיים באי וורנגל עולה ויורדת בפראות משנה לשנה.**

- תשובה מספר (1): **בכל שנה, מספר הלמוסיים באי וורנגל משתנה דרמטית.**
- תשובה מספר (2): בית הגידול של הלמוסיים באי וורנגל קטן בהדרגה.
- תשובה מספר (3): זנים חדשים של למוסיים ממשיכים להתגלות באי וורנגל.
- תשובה מספר (4): מחזור החיים של הלמוסיי של האי וורנגל חוזר על אותו דפוס שנה אחר שנה.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

**מלאים באינספור מפלים, ארבעת הנהרות הראשיים של חוף השנהב ברובם אינם ניתנים לניווט.**

- תשובה מספר (1): **טיול בסירה בארבעת הנהרות הראשיים של חוף השנהב הוא כמעט בלתי אפשרי בגלל המפלים הרבים לאורכם.**
- תשובה מספר (2): המפלים העצומים של חוף השנהב הם מחזה מרהיב אך קשה מאוד להגיע להם.
- תשובה מספר (3): השייט אסור בחלקים מארבעת הנהרות הראשיים של חוף השנהב בגלל שהמפלים מאוד מסוכנים.
- תשובה מספר (4): ארבעת הנהרות הראשיים של חוף השנהב מחוברים על ידי רשת רחבה של מפלים.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

**לכל דבר ועניין, פריצתה של המהפכה הרוסית סיימה את השתתפותה של רוסיה במלחמת העולם ה-I.**

- תשובה מספר (1): **תפקידה של רוסיה במלחמת העולם ה-I הסתיימה למעשה כשהמהפכה הרוסית החלה.**
- תשובה מספר (2): רוסיה הצטרפה למלחמת העולם ה-I ברגע שהמהפכה הרוסית הסתיימה.
- תשובה מספר (3): עד למהפכה, לרוסיה הייתה מעורבות קטנה במלחמת העולם ה-I.
- תשובה מספר (4): השתתפותה של רוסיה במלחמת העולם ה-I הייתה גורם משפיע בפריצת המהפכה הרוסית.

**:Reading Comprehension**

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המטרה העיקרית של הקטע הוא לדון בקריירת השירה הייחודית של פלורנס פוסטר ג'נקינס.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

ניתן להבין מהפסקה הראשונה שבעלה של פוסטר ג'נקינס הסכים עם אביה לגבי שירתה. שורה 7: "בעלה לא היה נלהב יותר לגבי שאיפותיה המוסיקליות מאשר אביה..."

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

ניתן להחליף את המילה woeful (אומלל) במילה terrible (איום).  
מוקדם – early  
תדיר – frequent  
אמיץ – brave

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי הפסקה האחרונה, זה נחשב כהישג גדול להופיע בקרנגי הול.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לפי הקטע, פוסטר ג'נקינס האמינה ביכולות השירה שלה. שורה 14: "עם אמונה שלמה בכישרונה, פוסטר ג'נקינס..."

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הקטע, לאנשים שונים יכולות להיות צורות שונות של פרוסופגנוזיה. שורות 8-9: "בעוד שאלו עם צורות קלות של הליקוי הזה יכולים ללמוד לזהות מספר מוגבל של אנשים שהם רואים לעתים קרובות, אלו עם צורות חמורות יותר..."

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי הפסקה הראשונה, ג'יין גודול לא תמיד ידעה שהיא סובלת מבעיה רפואית. שורה 3: "חשבתי שזה בגלל עצלנות מחשבתית..."

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

להיות אבודה במחשבה אינה מתאימה להיות הסיבה שפרוסופגנוסטית תמנע מקשר עין. שורה 17: "אחרים נמנעים מקשר עין על ידי העמדת פנים של אבודים במחשבות."

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

המטרה העיקרית של הפסקה האחרונה היא לדון במה שידוע לגבי פרוסופגנוזיה.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ניתן להסיק מהפסקה האחרונה שמצב נרכש הוא מצב שאדם לא נולד איתו.



**פסיכומטרי – בחינת חורף 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	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 throughout (2).

עטלפים מצויים ברחבי העולם, אך נפוצים במיוחד באזורים חמים.

- תשובה מספר (1): **above** – מעל
- תשובה מספר (3): **beyond** – מעבר ל-
- תשובה מספר (4): **within** – בתוך

2. התשובה הנכונה היא recuperate (4).

מחקר הראה שמטופלים מתאוששים מניתוח מהר יותר בבית מאשר בבית חולים.

- תשובה מספר (1): **designate** – מיועדים
- תשובה מספר (2): **assimilate** – נטמעים
- תשובה מספר (3): **incorporate** – מתמזגים

3. התשובה הנכונה היא grains (3).

ישנם בקירוב 5 מיליון גרעינים בקילוגרם של סוכר.

- תשובה מספר (1): **limbs** – גפיים
- תשובה מספר (2): **verses** – פסוקים
- תשובה מספר (4): **zones** – אזורים

4. התשובה הנכונה היא oral (3).

למרות שהסיפורים והמנהגים של העמים הילידים באוסטרליה לא נכתבו עד לפני כמאה שנים, המסורות המילוליות שלהם נמשכות אלפי שנים.

- תשובה מספר (1): **eager** – נלהב
- תשובה מספר (2): **moist** – לח
- תשובה מספר (4): **rapid** – מהיר

5. התשובה הנכונה היא granted (4).

פטר הגדול של רוסיה העניק חלקות אדמה בפאתי סנט. פטרסבורג לאצילים נאמנים.

- תשובה מספר (1): **buried** – קבר
- תשובה מספר (2): **earned** – הרוויח
- תשובה מספר (3): **trapped** – לכד

6. התשובה הנכונה היא degree (4).

מדד הרגישות ההיפנוטית של סטנפורד משמש להעריך את המידה בה אדם יגיב להיפנוט.

- תשובה מספר (1): **charge** – חיוב
- תשובה מספר (2): **presence** – נוכחות
- תשובה מספר (3): **exchange** – חליפין

7. התשובה הנכונה היא yields (3).

אלון הערבה מניב עץ קשיח וכבד שמשמש לעתים קרובות לבנייה.

- תשובה מספר (1): **fields** – שדות
- תשובה מספר (2): **wields** – מפעיל
- תשובה מספר (4): **shields** – מגן

8. התשובה הנכונה היא penned (4).

המשורר הצרפתי בן המאה השבע-עשרה ז'אן דה לה פונטיין כתב אוסף מעשיות שהפכו לפופולריות מאוד.

- תשובה מספר (1): **faced** – התמודד
- תשובה מספר (2): **combed** – סירק
- תשובה מספר (3): **shipped** – שלח

**:Restatements**

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

**בזמן שפורקה על ידי בית המשפט העליון של ארה"ב ב-1911, נאמנות סטנדרד אויל של ג'ון ד. רוקפלר הייתה אחד המונופולים המושמצים במדינה.**

- תשובה מספר (1): ב-1911, בית המשפט העליון של ארה"ב קנס את נאמנות סטנדרד אויל של ג'ון ד. רוקפלר על עבירה על החוקים נגד-נאמנות.
- תשובה מספר (2): בזמן שפשטה רגל ב-1911, נאמנות סטנדרד אויל של ג'ון ד. רוקפלר יצרה אויבים בבית המשפט העליון ובחברות אחרות, קטנות יותר.
- תשובה מספר (3): **נאמנות סטנדרד אויל של ג'ון ד. רוקפלר הייתה אחד המונופולים השנואים ביותר בארה"ב כשהיא פורקה על ידי בית המשפט העליון ב-1911.**
- תשובה מספר (4): ב-1911, נאמנות סטנדרד אויל של ג'ון ד. רוקפלר הפכה למונופול הראשון שהוכרז כבלתי חוקי על ידי בית המשפט העליון של ארה"ב.

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

**עבור פעילים סביבתיים, "פחם נקי" הוא סתירה פנימית.**

- תשובה מספר (1): פעילים סביבתיים מתנגדים לשימוש בפחם, שהם טוענים שהוא המזהם המסוכן ביותר.
- תשובה מספר (2): **פעילים סביבתיים טוענים שאין דבר כזה "פחם נקי" כי פחם לעולם לא יוכל להיות בטוח לסביבה.**
- תשובה מספר (3): פעילים סביבתיים היו הראשונים להציע לכנות תחליפי פחם כ"פחם נקי".
- תשובה מספר (4): פעילים סביבתיים מעודדים זמן רב את השימוש ב"פחם נקי".

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

**בחלקים של גרינלנד הצפונית, אין אפילו קרן שמש אחת במהלך החורף.**

- תשובה מספר (1): בימי החורף הקצרים ביותר, השמש לא זורחת לעולם בגרינלנד.
- תשובה מספר (2): השמש מספקת מעט אור או חום במהלך החורפים הארוכים של גרינלנד הצפונית.
- תשובה מספר (3): בחלקים של גרינלנד הצפונית, קרני השמש הראשונות מסמלות את סוף החורף.
- תשובה מספר (4): **אין שום אור שמש בחלקים של גרינלנד הצפונית במהלך החורף.**

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

האדריכלות החריגה של מרכז פומפידו בפרז'ז זכתה גם לשבחים וגם לתיעוב.

תשובה מספר (1): מרכז פומפידו הוא דוגמה לאדריכלות שהיא גם שימושית וגם יפה.

תשובה מספר (2): מרכז פומפידו מכיל שילוב מהמם של אלמנטים אדריכליים חדשים וישנים.

תשובה מספר (3): האדריכלות החדשנית של מרכז פומפידו משכה תשומת לב ציבורית רבה.

תשובה מספר (4): בעוד שאנשים אחדים מעריצים את האדריכלות החריגה של מרכז פומפידו, אחרים מתעבים

אותה.

### **:Reading Comprehension**

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

כותרת טובה לקטע תהיה "הסיפור של הפלסטר הראשון".

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המטרה העיקרית של הפסקה הראשונה היא לתאר את הנסיבות שהובילו להמצאת הפלסטר.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

ניתן להבין מהפסקה הראשונה שאנשים שהם "נוטים לתאונות" סביר שיפצעו.

שורות 2-3: "ג'וזפין דיקסון הנוטה-לתאונות הייתה בקביעות נכווית או חותכת את אצבעותיה...".

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

המטרה העיקרית של הפסקה השנייה היא להסביר כיצד הפלסטר הראשון נוצר.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הפסקה האחרונה דנה בעיקר במה שהפך להמצאה של ארל דיקסון.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לפי הפסקה הראשונה, אספני הזבל לא התכוונו במקור ליצור ספרייה.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

המילה יוצאת הדופן במשמעותה היא painful (מכאיב).  
מושלך – discarded  
נטוש – abandoned  
עזוב – forsaken

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לפי הפסקה האחרונה, אשפה שימשה לעיצוב הספרייה.  
שורות 19-21: "המדפים, הרבה מהריהוט, ואפילו היצירות על הקירות חולצו מהזבל..."

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

לפי הקטע, הספרייה היא מקום נחמד לשבת ולקרוא.  
שורות 16-17: "אלו המחפשים לנוח יכולים לשבת בטרקלין הספרייה... המציע חלל רגוע ליהנות בו..."

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לא מוזכרים בקטע מורים שמביאים את התלמידים שלהם לבקר בספרייה.