

# פסיכומטרי - בחינת דצמבר 2011 חשיבה 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

**מילים וביטויים:**

1. התשובה הנכונה היא הבליח (1).

- הבליח פירושו נצנוץ.
- צקצק פירושו השמיע קול.
- ההין פירושו העז.
- פעם פירושו הלם, דפק.

2. התשובה הנכונה היא קבס (2).

- צפחת פירושה מימיה.
- קבס פירושו הרגשת בחילה.
- נשייה פירושה שכחה.
- אבחה פירושה תנופה או ברק, נצנוץ.

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

קיקיוני פירושו בן-חלוף.

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

פירוש הביטוי "בזעיר אנפין" הוא בצורה מוקטנת.



## אנלוגיות:

5. התשובה הנכונה היא אורג : נול (4). (מקצועות)

אבניים הם כלי עבודה של הקדר (הקשר משמאל לימין).  
נול הוא כלי עבודה של האורג.

תשובה מספר (1): מלחין כותב נעימה.  
תשובה מספר (2): מלווה גובה ריבית מהלווים.  
תשובה מספר (3): עור הוא חומר הגלם איתו עובד הרצען.

6. התשובה הנכונה היא הפציר : ביקש (4). (עצמים: אותו דבר אבל...)

הפליג בשבחים זה אותו דבר כמו שיבח אבל יותר.  
הפציר זה אותו דבר כמו ביקש אבל יותר.

תשובה מספר (1): נעתר פירושו "סוג של" השיב – השיב בחיוב.  
תשובה מספר (2): השלה פירושו הבטיח משהו שלא התקיים.  
תשובה מספר (3): התנצל פירושו "סוג של" התחרט (התנצלות היא דרך להבעת חרטה).

7. התשובה הנכונה היא השאל : העניק (3). (עצמים: אותו דבר אבל...)

פיטר זה אותו דבר כמו השעה אבל לצמיתות (הקשר משמאל לימין).  
העניק זה אותו דבר כמו השאל אבל לצמיתות.

תשובה מספר (1): א' השתיק אז ב' נדם (פעולה חד כיוונית).  
תשובה מספר (2): השבית פירושו "סוג של" מחה.  
תשובה מספר (4): א' השליך אז ב' תפס (פעולה הדדית).

8. התשובה הנכונה היא רושף : ניצוצות (2). (מילונית)

מנץ פירושו שיוצאים ממנו ניצנים.  
רושף פירושו שיוצאים ממנו ניצוצות.

תשובה מספר (1): אוכל פירושו מכניס לפיו מאכלים.  
תשובה מספר (3): חוקר פירושו גובה (לוקח) עדויות.  
תשובה מספר (4): שובר פירושו מפרק משהו לשברים.



9. התשובה הנכונה היא מתחרזים : סיומת (1).

"תמימי דעים" פירושו בעלי אותה דעה.  
"מתחרזים" פירושו בעלי אותה סיומת.

תשובה מספר (2): "מתכתבים" פירושו מחליפים ביניהם מכתבים.  
תשובה מספר (3): "מתחרים" פירושו מתמודדים ביניהם על הניצחון.  
תשובה מספר (4): "מתוודעים" פירושו עורכים היכרות.

10. התשובה הנכונה היא פתרון : פתיר (2). (מילונית)

עדיף הוא משהו שיש לו יתרון (הקשר משמאל לימין).  
פתיר הוא משהו שיש לו פתרון.

תשובה מספר (1): קליט הוא משהו פשוט לקליטה.  
תשובה מספר (3): חרישי הוא משהו שנאמר בלחש.  
תשובה מספר (4): נזקק הוא מי שצריך עזרה.

החלפת אותיות (פ.ט.ל):

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שלשת האותיות המשותפת ע.ת.ק.

המשפט הרביעי הוא בעל השלמה אפשרית אחת - שורש מובהק - "נעתקה נשמתי". שלשת האותיות ע.ת.ק מתאימה גם למשפטים הראשון והשלישי, ולכן המשפט השני הוא יוצא הדופן.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שלשת האותיות המשותפת היא ס.ב.ל.

המשפטים השני והשלישי הם בעלי שלשת אותיות משותפת (נ.ע.ר) אשר אינה מתאימה לשני המשפטים האחרים, ולכן אחד מהם הוא יוצא הדופן (טריפ "זוג משמיים").  
ישנה שלשת אותיות משותפת למשפטים הראשון והרביעי: "הסב לו סבל רב" ו"התנגדות סבילה".  
שלשת האותיות מתאימה גם למשפט השלישי, ולכן המשפט השני הוא יוצא הדופן.



13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שלשת האותיות המשותפת היא פ.ר.ס.

המשפט הרביעי הוא בעל שורש מובהק: "יישוב ספר".  
שלשת האותיות פ.ר.ס מתאימה גם למשפטים השני והשלישי, ולכן המשפט הראשון הוא יוצא הדופן.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שלשת האותיות המשותפת היא מ.ש.כ.

**השלמת משפטים:**

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

אף על פי שלהערכת הדוכסית המחירים שנקב ון-דייק לציורים שביקשה לרכוש ממנו היו מופרזים בהתחשב בערכם האמנותי, היא לא ניסתה להתמקח עמו, וזאת לא משום שסלדה מעמידה על המקח, אלא משום שרצתה להפגין לראווה את עושרה.

**תמצות המשפט:**

למרות המחיר הגבוה הדוכסית לא התווכחה על מחיר הציורים – כי רצתה להראות שהיא עשירה.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

השנה הציבה ועדת המלגות לפני המועמדים לקבלת "מלגת נגן מצטיין" דרישות מחמירות בהשוואה לשנים הקודמות, ובשל כך לא ציפנו שהשנה יחולקו יותר מלגות לנגנים מבשנה שעברה.

**תמצות המשפט:**

הדרישות למלגה עלו השנה ולכן לא ציפנו שתהיינה יותר מלגות מאשר בשנה שעברה.



17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המערכת המשפטית אינה פועלת בחלל ריק, שהרי כללי המוסר של החברה מעניקים לה מסגרת לפעולה.

**תמצות המשפט:**

מערכת המשפט פועלת בתוך החברה, שכן כללי המוסר של החברה הם שמעצבים אותה.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

רותי טוענת שהתנהגותו של האדם לא רק מורכבת יותר משל בעלי החיים, אלא גם שונה ממנה במהותה, ולכן אי-אפשר להסתייע במחקר בבעלי חיים כדי ללמוד על התנהגותו של האדם. יואב, לעומתה, מאמין שההבדלים בין התנהגותו של האדם לבין התנהגות בעלי החיים אינם מהותיים אלא כמותיים בלבד.

**תמצות המשפט:**

רותי: התנהגות האדם שונה משל בעלי החיים, אין טעם לחקור בע"ח כדי ללמוד על האדם. לעומתה, יואב חושב שההבדלים לא מהותיים.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ניסיוני מלמדני שאצל הפולמונזים אין דבר מחייב פחות מהצהרות ממשלתיות. לפיכך, אף שממשלת פולמונזיה הצהירה כי לעולם לא תנתק את קשריה עם אורצניה, אינני מוציא מכלל אפשרות שהשגריר הפולמונזי יוחזר מאורצניה לארצו.

**תמצות המשפט:**

הצהרות הפולמונזים לא מחייבות, לכן, למרות שאמרו שישמרו על הקשר עם אורצניה לדעתי ייתכן שהשגריר יוחזר לארצו.

**היגיון:**

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

**הבנת הנמשל:**

מבט על הטלפון = ישיבה מול הדף.  
צלצול הטלפון = מציאת רעיון לכתיבה.



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

**נפתור על-ידי בדיקת תשובות:**

תשובה מספר (1): הנתון לפיו הנשים קנו יותר ספרים מאשר הגברים גורם לנתון האחר, לפיו ליריד הגיעו יותר גברים מנשים, להיות לא רלוונטי. מכיוון שגל הסיקה את מסקנתה על סמך נתון זה, מסקנתה מוחלשת.

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

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

טוטו ולוטו שונים זה מזה בגובהם ולכן הנמוך מביניהם דובר אמת והגבוה משקר. לפי טריפ "זהה את השקרן", נחפש שיחה בה הדוברים סותרים אחד את השני.

**נפתור על-ידי בדיקת תשובות:**

תשובה מספר (1): בשיחה זו אין סתירה ולכן או ששני הדוברים משקרים, או ששניהם דוברי אמת. **התשובה נפסלת.**  
תשובה מספר (2): שיחה זו מכילה סתירה – טוטו ולוטו לא מסכימים ביניהם מי יותר גבוה, ולכן בוודאות אחד מהם שקרן ואחד דובר אמת. **זו התשובה הנכונה.**

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

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

לפי נתון א' ניתן להסיק שיהודה הוא צאצא של ציון – כי אם ציון היה צאצא של יהודה, אז ציון היה צריך להכיר כל שיר שיהודה מכיר, והיינו מגיעים לסתירה.  
בדומה, ניתן להסיק לפי נתון ב' ששאלו הוא צאצא של יהודה.  
מצירוף הנתונים נובע שציון הוא הסב, יהודה הוא האב ושאלו הוא הבן.



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

ההצעות המתאימות לטענות:

פרי עגול	←	מתוק
מתוק	←	פרי עגול
פרי לא עגול	←	עסיסי

**נפתור על ידי בדיקת תשובות:**

תשובה מספר (1): ההצעות המתקבלות מתשובה זו הן:

פרי רעיל	←	מתוק
מתוק	←	פרי רעיל

נשלב עם הטענות הקודמות (נפעיל גם "הפוך על הפוך" לטענה מתוק ← פרי עגול):

פרי עגול	←	מתוק	←	רעיל
פרי לא עגול	←	לא מתוק	←	לא רעיל

מתקבל כי על פי הצורה בלבד, ניתן לדעת לגבי כל פרי האם הוא רעיל, כמבוקש.

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

## הבנת הנקרא:

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

שורות 7-10: "הגישה הקוגניטיבית... התמקדה בתהליכים פנימיים... ולכן המחקר במסגרתה עסק בנושאים כגון אסטרטגיות חשיבה, תהליכי זיכרון ושיטות לעיבוד מידע". לכן שיטות של עיבוד מידע הן דוגמה לתהליך פנימי.

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

בשורה 5 נאמר שהתודעה היא דבר מה סובייקטיבי. בשורות 10-11 נאמר כי הולך וגדל מספר המדענים שדנים באפשרות לחקור את התודעה. – כלומר, ייתכן והיא תהפוך למושא מחקר מדעי.





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

תשובות מספר (1), (3) ו-(4) משמשות כדוגמאות ל"בעיה הקלה" מאחר והן נוגעות למבנה ואופן הפעולה האובייקטיבי של המוח, כמתואר בשורות 13-15. לעומת זאת, תשובה מספר (2) עוסקת בפן החווייתי – ולכן היא אינה דומה ל"בעיה קלה".

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

הפילוסוף ג'קסון מיקם את המדענית מארי בחדר שחור-לבן כדי להראות את הפער שבין הבנה אובייקטיבית של תהליכים (אשר הייתה למדענית הדמיונית) לבין החוויה התודעתית – כלומר היא חסרה את החוויה הנידונה בבעיה הקשה.

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

הטענה שבתשובה מספר (2) מופיעה בשורה 17: "משום כך יש מקום להניח שהמשך המחקר המדעי יאפשר להשיב עליהן".  
הטענה שבתשובה מספר (3) מופיעה בפסקה השנייה.  
הטענה שבתשובה מספר (4) מופיעה בפסקה הראשונה.

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

הפסקה הראשונה מדברת על גישות לגבי חקר התודעה. הפסקה השנייה מתארת "בעיות" שונות הנוגעות לתודעה והפסקה האחרונה מעלה לדיון את השאלה האם חוקים פיזיקליים יוכלו לפתור את הבעיה הקשה של התודעה. מאחר וכל הפסקאות עוסקות בתודעה, תשובה מספר (2) היא התשובה המתאימה ביותר.



# פסיכומטרי - בחינת דצמבר 2011 חשיבה 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

**מילים וביטויים:**

1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרגש פירושו כסא נמוך.

2. התשובה הנכונה היא זה לא כבר (3).

לעת עתה פירושו בינתיים.

מני אז פירושו מאותו יום ואילך.

זה לא כבר פירושו לפני זמן לא רב.

כתמול שלשום פירושו כמו בימים הקודמים.

3. התשובה הנכונה היא חינויות (3).

מכורה פירושה מולדת.

עתודה פירושה דברים שהוכנו לעתיד.

חינויות פירושה כוח-החיים.

חזקה פירושה כוח, תוקף או זכות בעלות על דבר מה.

4. התשובה הנכונה היא אימנטיים (3).

דידקטי פירושו חינוכי.

דוגמה פירושה הנחה שאין לערער עליה.

אימנטי פירושו פנימי, טבוע בפנים.

אקלקטי פירושו שאל ממקורות שונים.



## אנלוגיות:

5. התשובה הנכונה היא על נקלה : קושי (1).

בשוגג פירושו ללא כוונה.  
על נקלה פירושו ללא קושי.

תשובה מספר (2): על רגל אחת פירושו בחיפזון.  
תשובה מספר (3): על קרן הצבי פירושו עם סיכון.  
תשובה מספר (4): על פרשת דרכים פירושו במהלך התלבטות.

6. התשובה הנכונה היא פריצה : שומר (2). (מקצועות)

הרשעה היא תוצר לא מוצלח של פעולת הסנגור.  
פריצה היא תוצר לא מוצלח של פעולת השומר.

תשובה מספר (1): תפקיד החובש הוא לטפל בפציעה.  
תשובה מספר (3): תפקיד המצביא הוא לפקד על קרב.  
תשובה מספר (4): תפקיד השמאי הוא להעריך את הנזק.

7. התשובה הנכונה היא תפוז : פרדס (4).

אבטיח גדל במקשה.  
תפוז גדל בפרדס.

תשובה מספר (1): ענב גדל בכרם וממנו עושים צימוק.  
תשובה מספר (2): תמר הוא הפרי של עץ הדקל.  
תשובה מספר (3): אשכול הוא אוסף ענבים, אשר גדלים על שיח הגפן.

מקשה הוא שדה אבטיחים.

8. התשובה הנכונה היא מאפה : רקיק (4). (עצמים, סוג של)

זבן הוא סוג של משלח יד (הקשר משמאל לימין).  
רקיק הוא סוג של מאפה.

תשובה מספר (1): אומצה היא סוג של בשר (כאן הקשר מימין לשמאל).  
תשובה מספר (2): בצלחת אוכלים מה שבושל בסיר.  
תשובה מספר (3): מלח הוא תבלין שניתן להוסיף לתבשיל.

משלח יד הוא מקצוע. זבן הוא מוכר בחנות.



9. התשובה הנכונה היא מבשר : ידוע (2). (פעולה חד כיוונית)

משכין פירושו גורם למשהו להיות שורר.  
מבשר פירושו גורם למשהו להיות ידוע.

תשובה מספר (1): מאזין פירושו שומע באופן פעיל.  
תשובה מספר (3): משיח פירושו גורם למשהו לא להיות זכור.  
תשובה מספר (4): מאכיל פירושו גורם למשהו לא להיות רעב.

10. התשובה הנכונה היא "בוז!" : שאת נפש (1).

"סליחה" אומר מי שחש חרטה.  
"בוז!" אומר מי שחש שאט נפש.

תשובה מספר (2): "לחיים!" אומרים לפני שתייה.  
תשובה מספר (3): "אוי!" היא סוג של אנחה.  
תשובה מספר (4): "הס!" אומר מי שרוצה לגרום לשתיקה.

שאת נפש פירושה סלידה.

החלפת אותיות (פ.ט.ל):

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שלשת האותיות המשותפת ע.י.ב.

המשפט הראשון הוא בעל השלמה אפשרית אחת - שורש מובהק - "להתיק את עיניה". שלשת האותיות ע.י.ב מתאימה גם למשפטים השני והרביעי, ולכן המשפט השלישי הוא יוצא הדופן.



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

שלשת האותיות המשותפת היא **ח.פ.ר.**

המשפטים הראשון והשלישי הם בעלי שלשת אותיות משותפת (**ב.צ.ר.**) אשר אינה מתאימה לשני המשפטים האחרים, ולכן אחד מהם הוא יוצא הדופן (**טריפ "זוג משמיים"**).  
ישנה שלשת אותיות משותפת למשפטים השני והרביעי: "**בחפירות נמצאו**" ו"התנהגות כה **מחפירה**".  
שלשת האותיות מתאימה גם למשפט השלישי, ולכן המשפט הראשון הוא יוצא הדופן.

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

שלשת האותיות המשותפת היא **ש.מ.ט.**

למשפטים הראשון והשלישי יש **זוג משמיים** עם שלשת האותיות **ע.ל.מ.**  
שלשת האותיות **ש.מ.ט** משותפת למשפטים השני והרביעי, ומתאימה גם למשפט השלישי, ולכן המשפט הראשון הוא יוצא הדופן.

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

שלשת האותיות המשותפת היא **כ.ת.ר.**

למשפטים השלישי והרביעי יש **זוג משמיים** עם שלשת האותיות **פ.ס.ל.**  
שלשת האותיות **כ.ת.ר** משותפת למשפטים הראשון והשני, ומתאימה גם למשפט השלישי, ולכן המשפט הרביעי הוא יוצא הדופן.  
כותרים פירושם ספרים.

**השלמת משפטים:**

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

אי-אפשר לייחס את נסיעותיה התכופות של שירה לחו"ל אלא לרצונה לנקר את עיני הבריות, שהרי ידוע כי אין בנמצא אדם ראוותן יותר ממנה.

**תמצות המשפט:**

שירה נוסעת הרבה לחו"ל כדי שיקנאו בה – ידוע שהיא ראוותנית.



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שלא כמשתמע משמו, הספר "זהירות" – טלוויזיה! אינו דן רק בהשפעותיה השליליות של הצפייה בטלוויזיה.

**תמצות המשפט:**

למרות שמו, הספר דן גם בהשפעות הטלוויזיה שאינן שליליות.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

אם תחושת חרדה מפחיתה את היצירתיות ותחושה זו נחלשת ככל שמזג האוויר חם יותר, סביר שאדם החפץ להיות יצירתי יאהב את הקיץ.

**תמצות המשפט:**

חרדה מפחיתה יצירתיות ונחלשת כאשר חם, לכן מי ששואף ליצירתיות יעדיף קיץ.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מכיוון שהזמר החסידי גדליה תמיד נהנה להיות באור הזרקורים, איני מתייחס ברצינות לדבריו שלפיהם גם אילו היה מוכרח להתראיין באמצעי התקשורת לשם קידום הקריירה שלו, הוא לא היה עושה זאת.

**תמצות המשפט:**

גדליה אוהב פרסום ולכן אני לא מתייחס לדבריו – שגם אם היה מוכרח להתראיין לא היה עושה זאת.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

לנוכח הנחרצות שבה ביטא אורי את עמדתו בישיבת הוועד, אין זה מפתיע שבסופו של דבר הוא דבק בה חרף תגובתם הצוננת של שאר חברי הוועד כלפיה.

**תמצות המשפט:**

אורי היה נחרץ בעמדתו, לכן הגיוני שדבק בה למרות הסתייגות שאר חברי הוועד.



## היגיון:

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

נתון שיצחק מחבב את כל מי שמבוגר ממנו, ואינו מחבב את שמוליק ומשה ("איש מהם אינו מחבב את רעהו") – ומכאן שיצחק חייב להיות המבוגר ביותר.

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

ההחצנה המתאימה לטענה:

עיניים כחולות ← מנהל יומן (אינו יכול שלא לנהל יומן = מנהל יומן)

#### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): פנינה מקיימת את הכלל שבהחצנה.  
תשובה מספר (2): עיניה של פנינה אינן כחולות ולכן אין עליה כלל, ולכן אין סתירה.  
תשובה מספר (3): פנינה לא מנהלת יומן לפי התשובה, אך כן מנהלת יומן לפי הכלל שבהחצנה, ולכן מתקבלת סתירה (סכיזופרן – לא ייתכן!)

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

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

#### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): נתון מחזק מסוג "דוגמה תומכת" – נתון זה גורם להאמין שלא תיתכן סיבה אחרת לבעיות זיכרון מלבד גבינות צאן.  
תשובה מספר (2): נתון מחזק מסוג "דוגמה תומכת" – ישנם אחרים האוכלים אקטומון ולוקים בבעיות זיכרון גם כן.  
תשובה מספר (3): נתון מחליש מסוג "דוגמה הפוכה" – מהתשובה עולה כי הפרשת האקטומון מעוררת רצון לאכול גבינה, ולא ההיפך כפי ששיערה ציפי.

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





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

לפי נתוני השאלה, או שיואב משקר והאחרים דוברי אמת או שיואב דובר אמת והאחרים משקרים. האיש שעומד אומר שהוא יואב ולכן בטוח משקר – יואב דובר אמת רק כשהוא יושב ולכן זה לא יואב. מכאן, יואב דובר אמת ולכן הוא האיש היושב – איש מספר 2, ומכאן נובע שאיש מספר 1 משקר.

#### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): ייתכן שאיש מספר 1 אומר שהוא אהוד מאחר והוא שקרן וייתכן שמדובר בגרשון.

תשובה מספר (2): "יואב יושב" הוא משפט אמת ולכן לא ייתכן ששקרן יאמר אותו.

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

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

#### ההחצנות המתאימות לטענות:

הזמין ← עוזי  
לא הזמין ← דובר פולנית

משילוב הטענות נקבל:  
לא עוזי ← לא הזמין ← דובר פולנית

המסקנה, כי חני (שהיא לא עוזי) דוברת פולנית נובעת מצירוף הנתונים – תשובה מספר (1).

#### הבנת הנקרא:

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

שורות 1-3: "תהה (פרום) ... באיזו מידה האנשים שהצביעו למפלגה הסוציאל-דמוקרטית ולמפלגה הקומוניסטית... הם באמת דמוקרטים, והאם אפשר לצפות שהם יילחמו בנאציזם בשעת מבחן". בשורה 7 מצוין כי 79% מהמשיבים לשאלון הצביעו למפלגות הדמוקרטיות – הם ורק הם עניינו את הסוציולוג.



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

שורות 8-12: "חילק פרום את הנשאלים שהצביעו למפלגות דמוקרטיות לארבעה טיפוסים. בקצה האחד של הקשת הוא מיקם... "דמוקרטים"... בקצה האחר מיקם פרום את ה'אנטי-דמוקרטים".

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

**נפתור על ידי בדיקת תשובות:**

תשובה מספר (1): הדמוקרטים מתוארים כבעלי שכנוע פנימי עמוק לגבי הדמוקרטיה, הם מחויבים לרעיון ואכן יתנגדו באופן פעיל לנאצים – לכן הם לא מתאימים.  
תשובה מספר (2): קבוצה זו מאופיינת בסמכותנות ולכן לא מתאימה לשאלה.  
תשובה מספר (4): הקבוצה מתשובה מספר (1) נכללת בקבוצה זו ולכן תשובה זו נפסלת.

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

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

התכונה בתשובה מספר (2) מוזכרת בשורות 31-32. התכונות בתשובות מספר (3) ו-(4) מוזכרות בשורות 10-11.  
אם כן, התכונה בתשובה מספר (1) אינה מוזכרת כמאפיין.

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

שורות 15-16: "לפי פרום, לאנשים אלה לא הייתה מחויבות של ממש לדמוקרטיה, ולכן במקרה של שינוי בהלך הרוח הפוליטי הם עשויים להימשך לתנועות אנטי-דמוקרטיות".

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

נסתור את הטענה בתשובה מספר (3): בפסקה השלישית מוסבר מדוע **כן התממשו** ההערכות הנגזרות מממצאי המחקר, שורות 27-28: "ההתפתחויות בגרמניה בשנות השלטון הנאצי לא רק אישרו הערכה זו, אלא אף הראו עד כמה הייתה אופטימית בהשוואה למציאות".



# פסיכומטרי - בחינת דצמבר 2011 חשיבה 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	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

**שאלות ובעיות:**

1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א': נפתור על-ידי תכונות חלוקה:

שלמה חילק את x הבלונים בין 5 ילדיו באופן שווה, לכן x צריך להתחלק ב-5.  
 הבכור חילק את הבלונים שלו ל-3 חברים באופן שווה, לכן x צריך להתחלק גם ב-3.  
 השני חילק את הבלונים ל-2 חברים באופן שווה, לכן x צריך להתחלק גם ב-2.  
 התשובה היחידה המקיימת את התנאים היא תשובה מספר (3).

דרך ב': נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): אם לשלמה היו 15 בלונים, והוא חילק אותם ל-5 ילדיו, כל ילד קיבל 3 בלונים. הבכור חילק את הבלונים בין 3 חברים, לכן כל חבר קיבל בלון. השני חילק בין 2 חבריו – מתקבל מספר לא שלם של בלונים, מצב שלא יתכן, לכן התשובה נפסלת.  
 תשובה מספר (2): אם לשלמה היו 20 בלונים, והוא חילק אותם ל-5 ילדיו, כל ילד קיבל 4 בלונים. הבן הבכור חילק את הבלונים בין 3 חבריו – מתקבל מספר לא שלם של בלונים, מצב שלא יתכן, לכן התשובה נפסלת.  
 תשובה מספר (3): אם לשלמה היו 30 בלונים, והוא חילק אותם ל-5 ילדיו, כל ילד קיבל 6 בלונים. הבכור חילק את הבלונים בין 3 חברים, לכן כל חבר קיבל 2 בלונים. השני חילק את הבלונים בין 2 חבריו, לכן כל חבר קיבל 3 בלונים. מצאנו כי 30 מסתדר עם כל נתוני השאלה, ולכן זו התשובה נכונה.

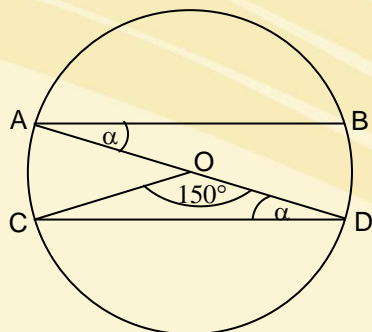
לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (3) היא התשובה הנכונה.

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

$$\frac{5}{3} \cdot \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{2} \cdot \frac{14}{5} = 4$$



3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).



(זוויות חדות בין ישרים מקבילים)  $\angle BAD = \angle ADC = \alpha$   
(רדיוסים במעגל)  $OC = OD$

(זוויות בסיס שוות במשולש שווה שוקיים)  $\angle ADC = \angle OCD = \alpha$

(סכום זוויות במשולש  $\triangle OCD$ )  $\alpha + \alpha + 150^\circ = 180^\circ$

$$2\alpha = 30^\circ \quad /:2$$

$$\alpha = 15^\circ$$

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

**נפתור על-ידי הצבת מספרים:**

האות הדומיננטית ביותר היא B, ולכן נציב במקומה ספרה אשר מכפלתה ב-2 תוביל לתוצאה בה ספרת האחדות היא 0:  
הצבה ראשונה:  $B = 0$ : תוצאת המכפלה היא 00. הספרה השמאלית ביותר לעולם לא תהיה אפס, ולכן המצב לא יתכן.

$$\begin{array}{r} \times AB \\ \hline 2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \times 25 \\ \hline 50 \end{array}$$

הצבה שניה:  $B = 5$ : תוצאת המכפלה היא 50. נציב בתרגיל ונמצא את A:

$$\text{נציב } A = 2, B = 5 \text{ בביטוי עליו נשאלנו: } B - A = 5 - 2 = 3$$



5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור על-ידי פישוט המשוואה:

$$\frac{x}{x+y} = 3x \quad / \cdot (x+y)$$



$$x = 3x(x+y) \quad / : (3x)$$



$$\frac{x}{3x} = x+y$$



$$\frac{1}{3} = x+y$$

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

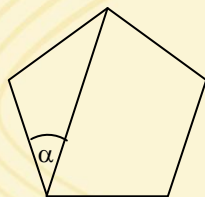
משפחת כהן קנתה 7 כרטיסים, במחיר של 10 שקלים לכל כרטיס, ולכן שילמה סה"כ  $7 \cdot 10 = 70$ . המשפחה השתמשה רק ב-6 כרטיסים, ולכן שילמה, למעשה, 70 שקלים עבור 6 כרטיסים.

כלומר  $11 \frac{2}{3} \left( \frac{70}{6} \right)$  שקלים על כל אחד מ-6 הכרטיסים שבהם השתמשה.

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי חוקי חזקות:

על-מנת שמספר בחזקה מסוימת יהפוך להיות שבר, על המעריך להיות מספר שלילי.



8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

$\alpha$  היא זווית היקפית במחומש משוכלל אשר נשענת על צלע אחת, ולכן שווה ל- $36^\circ$ .



9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

דרך א': נפתור על-ידי בניית משוואה:

"נקרא לילד בשמו": המשכורת של ארז - E, של ברכה - B, של גלעד - G ושל דותן - D. סכום משכורותיהם של ארז, ברכה וגלעד גדול פי 5 ממשכורתו של דותן, ניצור משוואה:  $E + B + G = 5D$ . על-מנת למצוא פי כמה גדול ממוצע משכורותיהם של ארז, ברכה וגלעד ממשכורתו של דותן נחלץ  $E + B + G = 5D / : 3$  מהמשוואה את הממוצע:

$$\frac{E + B + G}{3} = \frac{5}{3}D$$

ממוצע המשכורות של ארז, ברכה וגלעד, גדול פי  $\frac{5}{3}$  ממשכורתו של דותן.

דרך ב': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

נציב כי משכורתו של דותן היא 3, מכאן שסכום משכורותיהם של ארז, ברכה וגלעד הוא

$$15 \quad (3 \cdot 5) \text{ ממוצע משכורותיהם של ארז, ברכה וגלעד הוא } \left(\frac{15}{3}\right) \cdot 5.$$

כעת נחשב פי כמה גדול 5 מ-3: פי  $\frac{5}{3}$ .

**הסקה מתרשים:**

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

מתוך התבוננות בגרף, המשכורת הממוצעת הגבוהה ביותר עבור גברים שרמת השכלתם נמוכה מ-16 שנות לימוד היא המשכורת בשנת 1972 של גברים שרמת השכלתם היא 13-15 שנות לימוד, והיא 9,000 דולרים.



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

### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): בשנת 1971 המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן +16 הייתה 6,000 דולרים. המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן 0-8 הייתה 3,300 לערך.

ההפרש הוא:  $6,000 - 3,300 = 2,700$  דולרים לערך.

תשובה מספר (2): בשנת 1977 המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן +16 הייתה 5,500 דולרים. המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן 0-8 הייתה 3,000 לערך.

ההפרש הוא:  $5,500 - 3,000 = 2,500$  דולרים לערך.

תשובה מספר (3): בשנת 1973 המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן +16 הייתה 6,500 דולרים. המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן 0-8 הייתה 3,300 לערך.

ההפרש הוא:  $6,500 - 3,300 = 3,200$  דולרים לערך.

תשובה מספר (4): בשנת 1974 המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן +16 הייתה 5,500 דולרים. המשכורת הממוצעת של נשים שרמת השכלתן 0-8 הייתה 3,300 לערך.

ההפרש הוא:  $5,500 - 3,300 = 2,200$  דולרים לערך.

ההפרש הקטן ביותר בין המשכורת היה בשנת 1974, תשובה מספר (4).

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

### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): בין 1971 ל-1972 חלה עלייה במשכורת הממוצעת של גברים שרמת השכלתם 12 שנות לימוד או פחות. בשנים אלו חלה עלייה גם במשכורת הממוצעת של גברים שרמת השכלתם 13 שנות לימוד או יותר, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2): בין 1972 ל-1973 חלה עלייה במשכורת הממוצעת של גברים שרמת השכלתם 12 שנות לימוד או פחות. בעוד שבשנים אלו חלה ירידה במשכורת הממוצעת של גברים שרמת השכלתם 13 שנות לימוד או יותר. תשובה זו מסתדרת עם נתוני השאלה ולכן זו התשובה הנכונה.

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





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

#### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

- תשובה מספר (1): על-פי התרשים ניתן לראות כי אכן ככל שרמת ההשכלה של הנשים גבוהה יותר, המשכורת הממוצעת שלהן גבוהה יותר (ככל שרמת ההשכלה גבוהה יותר, הגרף המייצג אותה גבוה יותר). טענה זו נכונה, ולכן **התשובה נפסלת**.
- תשובה מספר (2): על-פי התרשים ניתן לראות כי אכן ככל שרמת ההשכלה של הגברים גבוהה יותר, המשכורת הממוצעת שלהם גבוהה יותר (ככל שרמת ההשכלה גבוהה יותר, הגרף המייצג אותה גבוה יותר). טענה זו נכונה, ולכן **התשובה נפסלת**.
- תשובה מספר (3): על-פי השוואה בין התרשימים ניתן לראות כי אכן בכל רמת השכלה, המשכורת הממוצעת של הגברים גבוהה מהמשכורת הממוצעת של הנשים באותה רמת השכלה (בכל רמת השכלה, גרף המשכורות הממוצעות של הגברים גבוה יותר מגרף המשכורות הממוצעות של הנשים). טענה זו נכונה, ולכן **התשובה נפסלת**.
- לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.



## שאלות ובעיות:

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

#### דרך א': נפתור על-ידי יחסי קצבים:

מהירותו של יובל גדולה פי 1.5 ממהירותה של עדי, כלומר, היחס בין המהירות של עדי למהירות של יובל (לאחר הרחבה פי 2) הוא 2:3. במידה והדרך הייתה שווה, יחס המהירויות הפוך ליחס הזמנים, כלומר:

יובל	:	עדי	
3	:	2	יחס המהירויות:
2	:	3	יחס הזמנים:

אולם, הדרך מ-C ל-A, אותה צריכה לעבור עדי, גדולה פי 2 מהדרך שיובל צריך לעבור, ולכן יהיה דרוש לעדי פי שניים זמן. כלומר, יחס זמני השלמת הדרכים יהיה 2:6, ולאחר צמצום ב-2, יהיה 3:1.

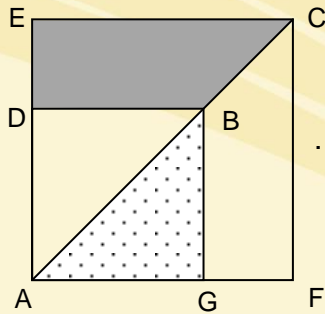
#### דרך ב': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

נציב כי מהירותה של עדי היא 2 קמ"ש, ולכן מהירותו של יובל היא 3 קמ"ש. נציב בדרך שעל יובל לעבור, מ-C ל-B, מספר שיהיה נוח לעבוד איתו, ולכן נציב 3 ק"מ. הדרך מ-C ל-A ארוכה פי שניים, ולכן שווה ל-6 ק"מ. עתה, נחשב את הזמנים – יובל צריך לעבור דרך של 3 ק"מ, במהירות של 3 קמ"ש, כלומר, תידרש לו שעה להשלים את הדרך. עדי צריכה לעבור דרך של 6 ק"מ, במהירות של 2 קמ"ש, כלומר, ידרשו לה  $3 \left( \frac{6}{2} \right)$  שעות.

היחס בין הזמן הדרוש ליובל להשלים את הדרך, לבין הזמן הדרוש לעדי להשלים את הדרך הוא 1:3, תשובה מספר (3).



15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



דרך א': נפתור על-ידי דמיון צורות:

היחס בין שטח הריבוע הקטן לשטח הריבוע הגדול הוא 1:2.  
 לפי דמיון צורות, היחס בין צלע הריבוע הקטן לצלע הריבוע הגדול הוא  $1:\sqrt{2}$ .  
 השטח המנוקד הוא שטח משולש ABG:  $\frac{AG \cdot BG}{2} = \frac{1 \cdot 1}{2} = \frac{1}{2}$ .  
 השטח הכהה הוא שטח טרפז BCDE (  $CE \parallel BD$ , זוויות ישרה בריבוע),  
 גודלו:  $\frac{(CE + BD) \cdot DE}{2} = \frac{(\sqrt{2} + 1) \cdot (\sqrt{2} - 1)}{2} = \frac{2 - 1}{2} = \frac{1}{2}$ .  
 היחס בין השטח הכהה לשטח המנוקד הוא  $\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$ , שהוא 1:1 תשובה מספר (1).

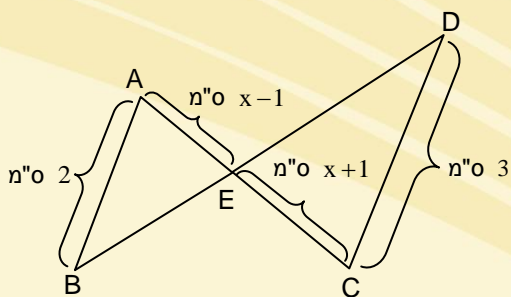
דרך ב':

אלכסון AC חוצה את ריבוע AECF לשני חלקים שווים, כך ש:  $\triangle ACE = \triangle ACF = \frac{1}{2} AECF$ .  
 נתון כי שטח הריבוע הקטן שווה לחצי משטח הריבוע הגדול:  $ABDG = \frac{1}{2} AECF$ .  
 הריבוע הקטן ABDG נחצה לשניים על-ידי אלכסון AB, כך שהשטח המנוקד ABG שווה  
 למחצית מהריבוע הקטן, ולרבע משטח הריבוע הגדול:  $ABG = \frac{1}{2} ABDG = \frac{1}{4} AECF$ .  
 אם הריבוע הקטן שווה למחצית הריבוע הגדול, הרי שהשטח הנותר שווה גם הוא למחצית הריבוע  
 הגדול.  
 שטח זה נחצה לשניים על-ידי אלכסון BC, כך שהשטח הכהה, שווה למחצית ממנו, ולרבע משטח  
 הריבוע הגדול.  
 השטח המנוקד שווה לרבע מהריבוע הגדול, וכך גם השטח הכהה. שני השטחים שווים, ולכן היחס  
 ביניהם הוא 1:1.



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור על-ידי דמיון משולשים:



(זוויות קודקודיות)  
 (זוויות מתחלפות בין קווים מקבילים - נתון  $AB \parallel CD$ )

$$\sphericalangle AEB = \sphericalangle DEC$$

$$\sphericalangle ABE = \sphericalangle EDC$$



$$\sphericalangle BAE = \sphericalangle EDC$$



$$\triangle ABE \approx \triangle CED$$

(אם שתי זוויות בשני משולשים שוות, השלישית חייבת להיות שווה גם)

(משולשים דומים אם שלוש זוויותיהם שוות)

נשתמש ביחס הדמיון בין צלעות מתאימות ונבנה משוואה:

$$\frac{CD}{AB} = \frac{CE}{AE}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{x+1}{x-1} \quad / \cdot 2(x-1)$$



$$3(x-1) = 2(x+1)$$



$$3x-3 = 2x+2 \quad / -2x+3$$



$$x = 5$$

נציב את נתוני הסרטוט ונפשט את המשוואה:

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): המספרים הראשוניים מ-2 (כולל) ועד 11 (כולל) הם - 2,3,5,7,11, וסכומם  $2+3+5+7+11=28$ . 28 אינו מספר ראשוני, ולכן 11 אינו מוגדר כמספר מעניין. **התשובה נפסלת.**

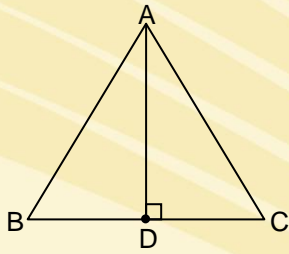
תשובה מספר (2): המספרים הראשוניים מ-2 (כולל) ועד 6 (כולל) הם - 2,3,5, וסכומם  $2+3+5=10$ . 10 אינו מספר ראשוני, ולכן 6 אינו מוגדר כמספר מעניין. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3): המספרים הראשוניים מ-2 (כולל) ועד 3 (כולל) הם - 2,3, וסכומם  $2+3=5$ . 5 הוא מספר ראשוני, ולכן 3 מוגדר כמספר מעניין.

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



18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).



ישר המחבר בין שתי נקודות, כך שיהיה המרחק הקטן ביותר בהכרח צריך להיות מאונך לישרים עליהם נמצאות הנקודות. במשולש  $\triangle ABC$ , הישר  $AD$  מאונך לישר  $BC$ . לכן, התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3). תשובות מספר (1) ו-(2) יתכנו במידה ומדובר במשולש שווה שוקיים אך אינן נכונות בהכרח.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): מכיוון שהתשובה לא נוחה לחישוב, כדאי לדלג על בדיקת תשובה זו.  
תשובה מספר (2): אילו מחירה המקורי של החולצה היה 200 שקלים, וירון קנה אותה ב-80%,

הרי שהוא שילם  $160 = \frac{80}{100} \cdot 200$ . אילו היה מחכה שבוע, היה משלם 40%

ממחירה המקורי, כלומר  $80 = \frac{40}{100} \cdot 200$ , ועוד תוספת של 40 שקלים. בסה"כ

היה משלם 120 שקלים.

במקרה זה ירון היה חוסך 40 שקלים מהסכום ששילם  $(160 - (80 + 40))$ ,

שהם אכן 25% מהסכום ששילם, 160 שקלים.

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

דרך ב': נפתור על-ידי בניית משוואה:

אילו היה ירון מחכה שבוע, היה חוסך 25% מתוך 80% שהם הסכום ששילם.

למעשה, ירון היה חוסך  $20\% = \frac{1}{4} \cdot \frac{80}{100} = \frac{25}{100} \cdot \frac{80}{100}$  נוספים מהמחיר המקורי.

כלומר, אם היה מחכה שבוע, היה משלם רק  $60\% = 80\% - 20\%$ .

בנוסף, נתון שאם היה מחכה שבוע היה משלם 40% מהמחיר המקורי ותוספת של 40 שקלים. נקרא למחיר המקורי  $X$ , ונשווה בין הסכום שהיה משלם ירון לאחר שבוע, לבין 60% מהמחיר המקורי:

$$\frac{40}{100}X + 40 = \frac{60}{100}X \quad / \cdot 10$$



$$4X + 400 = 6X \quad / -4X$$



$$400 = 2X \quad / :2$$



$$200 = X$$

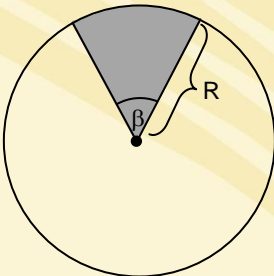



**השוואה כמותית:**

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

**שיקוף הטורים:**

נשאלנו בכל טור על גודל השטח הכהה, כלומר על שטח הגזרה.

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$R = 2r$ $\alpha = 2\beta$		

נכתוב את נוסחת שטח הגזרה בכל טור:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$R = 2r$ $\alpha = 2\beta$	$\frac{\beta}{360} \cdot \pi R^2$	$\frac{\alpha}{360} \cdot \pi r^2$

**פישוט הטורים:**

נציב את הנתונים מהמידע הנוסף בביטויים בטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$R = 2r$ $\alpha = 2\beta$	$\frac{\beta}{360} \cdot \pi(2r)^2$	$\frac{2\beta}{360} \cdot \pi r^2$

נכפול את שני הטורים ב-360, ונחלק ב- $\pi$ :

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$R = 2r$ $\alpha = 2\beta$	$\beta \cdot 4r^2$	$2\beta \cdot r^2$

נחלק את שני הטורים ב- $\beta$  וב- $r^2$ :

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$R = 2r$ $\alpha = 2\beta$	$4$	$2$

קיבלנו כי הביטוי בטור ב' גדול יותר מהביטוי בטור א'.



21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור על-ידי "טריפּרה-פּרה":

על-מנת לשלוף שתי חיות מסוגים שונים, בשליפת החיה הראשונה אין חשיבות לסוג החיה ולכן ההסתברות היא  $\left(\frac{12}{12}\right)$ .

בשליפת החיה השנייה, נרצה חיה מסוג שונה, מכיוון שאין החזרה, כמות החיות בכובע כעת היא 11, ומסוג החיות השני נותרו עדיין 6 חיות:  $\frac{6}{11}$ .

ההסתברות ששתי החיות שישלפו יהיו מסוגים שונים היא  $\frac{6}{11} \left(\frac{12}{12} \cdot \frac{6}{11}\right)$ .

הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי סחיטת המידע הנוסף:

נבודד את  $x$  באי השוויונים:

$$30 < x - y \xrightarrow{+y} 30 + y < x$$

$$x + y < 50 \xrightarrow{-y} x < 50 - y$$

נחבר את שני אי השוויונים:

$$+ \begin{cases} 30 + y < x \\ x < 50 - y \end{cases}$$

$$30 + x < x + 50 - y$$

נצמצם את  $x$  משני האגפים ונפשט:

$$30 + y < 50 - y \quad / \quad -30 + y$$



$$2y < 20 \quad / \quad :2$$

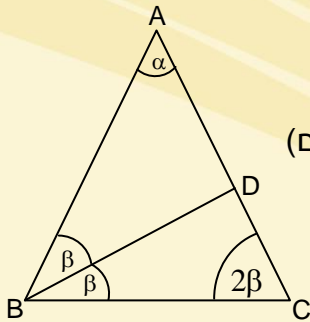


$$y < 10$$

הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.



23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



נפתור על-ידי הצבת מספרים:

(BD חוצה את הזווית  $\angle ABC$ )  $\angle ABD = \angle DBC = \beta$



(זוויות בסיס שוות משולש ABC שווה שוקיים)  $\angle ABC = \angle ACB = 2\beta$



הצבה ראשונה: נציב  $\beta = 10^\circ$  ונמצא את  $\alpha$  לפי סכום זוויות במשולש:

$$4\beta + \alpha = 180^\circ$$



$$4 \cdot 10 + \alpha = 180^\circ \quad / -40$$



$$\alpha = 140^\circ$$

הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.

הצבה שניה: נציב  $\beta = 40^\circ$  ונמצא את  $\alpha$  לפי סכום זוויות במשולש:

$$4\beta + \alpha = 180^\circ$$



$$4 \cdot 40 + \alpha = 180^\circ \quad / -160$$



$$\alpha = 20^\circ$$

הביטוי בטור ב' גדול מהביטוי בטור א'.

לפי "טריפעם ככה – פעם ככה": שתי הצבות שונות הובילו לשתי תוצאות שונות, לא ניתן לקבוע את יחס הגדלים בין שני הטורים.





24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי שיקוף הטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\frac{1}{2} \cdot BD \cdot BC$	$\frac{AB \cdot AC}{2}$

לפי המידע הנוסף:  $AB = CE = BD$  (צלעות נגדיות במלבן שוות)

נציב בביטויים בשני הטורים ונפשט:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\frac{1}{2} \cdot AB \cdot BC$	$\frac{AB \cdot AC}{2}$
	BC	AC

במשולש ישר זווית ABC צלע BC היא היתר ולכן היא הצלע הארוכה ביותר במשולש. הביטוי בטור ב' גדול מהביטוי בטור א'.

25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי הצבת מספרים:

הצבה ראשונה:  $a = 2$ ,  $x = 3$

נציב בטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$1 < a < x$	$2^3 = 8$	$3^2 = 9$

הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.

הצבה שניה:  $a = 3$ ,  $x = 4$

נציב בטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$1 < a < x$	$3^4 = 81$	$4^3 = 56$

הביטוי בטור א' קטן מהביטוי בטור ב'.

לפי "טריפעם ככה – פעם ככה":

שתי הצבות שונות הובילו לשתי תוצאות שונות,

לא ניתן לקבוע את יחס הגדלים בין שני הטורים.



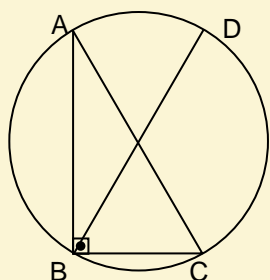
# פסיכומטרי - בחינת דצמבר 2011 חשיבה כמותית 2 - פתרונות



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

**השוואה כמותית:**



1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

צלע AC היא הקוטר במעגל (זווית היקפית הנשענת על קוטר שווה ל-90°).  
 BD חוצה את AC באמצעו, כלומר, במרכז המעגל.  
 מיתר העובר דרך מרכז מעגל הוא קוטר, ולכן ניתן לקבוע כי AC = BD.  
 הביטויים בשני הטורים שווים.

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי שיקוף הטורים:

טור א': נחשב על-ידי מנת החלוקה של 420 ב-7:  $\frac{420}{7} = 60$ .

טור ב': מספר המתחלק ללא שארית גם ב-2 וגם ב-3, הוא מספר המתחלק ב-6.

נחשב על-ידי מנת החלוקה של 420 ב-6:  $\frac{420}{6} = 70$ .

הביטוי בטור ב' גדול מהביטוי בטור א'.

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור על-ידי סחיטת המידע הנוסף:

ק ו-q הם שברים חיוביים.  
 תוצאת מכפלה של שני שברים חיוביים, תמיד תהיה שבר קטן מ-1,  
 ולכן הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.



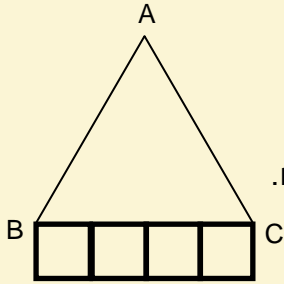
4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור על-ידי סחיטת המידע הנוסף:

לשם ביצוע עבודה מסוימת דרושות יותר מכונות מאשר פועלים. מכאן ניתן להסיק כי הספקו של פועל גדול מהספקה של מכונה. לכן הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

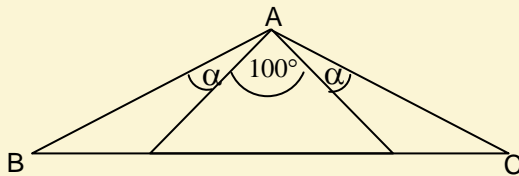
נפתור על-ידי שיקוף הטורים:



טור א': צלע במשולש ABC שווה ל-4 צלעות הריבועים הקטנים. מכאן שהיקף המשולש ABC שווה ל-12 צלעות של ריבועים קטנים. טור ב': אורך הקו המודגש מורכב מ-13 צלעות של ריבועים קטנים. לכן הביטוי בטור ב' גדול מהביטוי בטור א'.

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי הטור המפורש:



נציב:  $\alpha = 40^\circ$  במשולש ABC

$$\sphericalangle BAC = 2\alpha + 100^\circ = 80^\circ + 100^\circ = 180^\circ$$

לא תיתכן זווית אחת בת  $180^\circ$  במשולש, ולכן ניתן להסיק כי זווית  $\alpha$  חייבת להיות קטנה מ- $40^\circ$ . הביטוי בטור ב' גדול מהביטוי בטור א'.



## הסקה מטבלה:

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

נסכום את כמות הסיבים התזונתיים שאכל נדב בכל ארוחה:  
ארוחת בוקר:  $0.0 + 0.5 + 0 + 0.2 = 0.7$   
ארוחת צהריים:  $0.0 + 0 + 2.4 + 0 = 2.4$   
ארוחת אחרי-צהריים:  $0.0 + 1.1 = 1.1$   
ארוחת ערב:  $0.0 + 1.5 + 0 + 0 + 2.6 + 1.8 = 5.9$   
נדב אכל את הכמות הגדולה ביותר של סיבים תזונתיים בארוחת הערב.

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

#### נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): בקרואסון שאכל נדב יש 227 קלוריות.  
תשובה מספר (2): בחביתה שאכל נדב יש 100 קלוריות.  
תשובה מספר (3): בגביע היוגורט שאכל נדב יש 232 קלוריות.  
תשובה מספר (4): בפרוסת הלחם המלא שאכל נדב יש 63 קלוריות.  
מנת המזון שאכל נדב בה היה מספר הקלוריות הגדול ביותר היא גביע היוגורט.

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

נחפש את מנת המזון אשר מספר הקלוריות בה הכי קרוב ל-28, ומספר הקלוריות ל-100 גרם הכי רחוק מ-18.

תשובה מספר (1): בספל קפה מספר הקלוריות הוא 5, הפרש של 23, ומספר הקלוריות ל-100 גרם הוא 2, הפרש של 16.  
תשובה מספר (2): בחמאה מספר הקלוריות הוא 36, הפרש של 8, ומספר הקלוריות ל-100 גרם הוא 720, הפרש של 702.  
תשובה מספר (3): בספל מרק מספר הקלוריות הוא 63, הפרש של 35, ומספר הקלוריות ל-100 גרם הוא 25, הפרש של 7.  
תשובה מספר (4): בתפוז מספר הקלוריות הוא 62, הפרש של 34, ומספר הקלוריות ל-100 גרם הוא 242, הפרש של 224.  
מנת המזון אשר מספר הקלוריות בה הכי קרוב ל-28, ומספר הקלוריות ל-100 גרם הכי רחוק מ-18 היא החמאה, תשובה מספר (2).

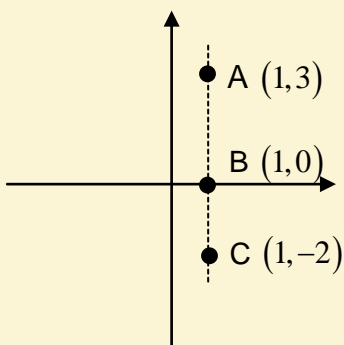


**10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).**

ארוחת הבוקר: ספל הקפה במשקל 250 גרם.  
 ארוחת הצהריים: ספל המרק במשקל 250 גרם.  
 ארוחת אחרי-הצהריים: ספל הקפה במשקל 250 גרם.  
 ארוחת הערב כל המנות שקלו פחות מ-250 גרם.  
 המשקל הגדול ביותר של מנת מזון שאכל נדב בארוחה אחת הוא 250 גרם, תשובה מספר (3).

**שאלות ובעיות:**

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



נבנה מערכת צירים ונמקם בה את הנקודות הנתונות.  
 שלוש הנקודות A, B, C בעלות אותו ערך של X,  
 ומכאן שהן נמצאות על אותו קו ישר.  
 זווית של קו ישר היא זווית שטוחה, ולכן,  $\angle ABC = 180^\circ$ .

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

**נפתור על-ידי הצבת מספרים:**

הצבה ראשונה: נציב  $a = 2, b = 1$ .

תשובה מספר (1):  $1 \cdot (2^2 + 2) = 4 + 2 = 6$  הוא מספר זוגי. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (2):  $(2 + 1 - 1) = 3 - 1 = 2$  הוא מספר זוגי. **התשובה נפסלת.**

תשובה מספר (3):  $2 \cdot 1^2 = 2 \cdot 1 = 2$  הוא מספר אי-זוגי.

תשובה מספר (4):  $(2 - 1) = 1$  הוא מספר אי-זוגי. **התשובה נפסלת.**

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



13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א': נפתור על-ידי נוסחת החלקים/האחוזים:

$$\frac{20}{100} \cdot 2x = 10 \quad / \cdot 10$$



$$4x = 100 \quad / : 4$$



$$x = 25$$

כעת נחשב את מה שנשאלנו לגביו על-ידי שיטת החץ:

$$25 \xleftarrow{-4} 100\%$$

$$10 \xrightarrow{-4} 40\%$$

דרך ב': נפתור על-ידי יחס הפוך:

אם מקטינים את השלם פי 2, יש להגדיל את האחוז פי 2 על-מנת להגיע לאותו מספר ממשי.

$$\text{השינוי בשלם: } 2x \xleftarrow{-2} x$$

$$\text{השינוי באחוזים הוא הפוך: } 20\% \xleftarrow{-2} 40\%$$

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי נוסחאות כפל מקוצר:

$$\left( \sqrt{\frac{4}{9}} - \frac{4}{9} \right)^2 = \sqrt{\frac{4}{9}}^2 - 2 \cdot \sqrt{\frac{4}{9}} \cdot \frac{4}{9} + \left( \frac{4}{9} \right)^2$$

$$\frac{4}{9} - 2 \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{4}{9} + \frac{16}{81} = \frac{4}{9} - \frac{16}{27} + \frac{16}{81}$$

נחשב באמצעות מכנה משותף:

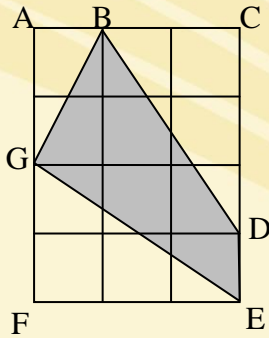
$$\frac{9 \cdot 4 - 3 \cdot 16 + 16}{81} = \frac{36 - 48 + 16}{81}$$

$$\frac{36 - 32}{81} = \frac{4}{81}$$



15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

על-מנת למצוא את השטח האפור נחשב את שטח המלבן כולו ונחסר ממנו את השטחים הלבנים.



שטח המלבן:  $4 \cdot 3 = 12$  סמ"ר.

שטח משולש BCD:  $\frac{2 \cdot 3}{2} = 3$  סמ"ר.

שטח משולש EFG:  $\frac{2 \cdot 3}{2} = 3$  סמ"ר.

שטח משולש GAB:  $\frac{1 \cdot 2}{2} = 1$  סמ"ר.

קעת נחשב:  $12 - (3 + 3 + 1) = 12 - 7 = 5$  סמ"ר.





16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי בניית משוואה:

בשק א' יש  $x$  ק"ג קפה, ובשק ב' יש  $(60-x)$  ק"ג קפה.  
 אם יעבירו  $\frac{2}{7}x$  לשק ב', הכמויות יהיו שוות:  $x - \frac{2}{7}x = (60-x) + \frac{2}{7}x$ .

$$\frac{5}{7}x = 60 - x + \frac{2}{7}x \quad / \cdot 7$$



$$5x = 420 - 7x + 2x$$



$$5x = 420 - 5x \quad / +5x \quad \text{נפשט:}$$



$$10x = 420 \quad / :10$$



$$x = 42$$

דרך ב': נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

נעדיף להתחיל לבדוק מתשובות מספר (2) או (3) כיוון שהן באמצע, ובאמצעותן נוכל לפסול תשובות נוספות.

תשובה מספר (2): אם בשק א' יש 42 ק"ג קפה, אזי בשק ב' יהיו  $(60-42)$  18 ק"ג קפה. לאחר

שיעבירו משק א'  $\left(\frac{2}{7} \cdot 42\right)$  12 ק"ג קפה לשק ב', בשק א' יישארו

$(42-12)$  30 ק"ג קפה, ובשק ב' יהיו  $(18+12)$  30 ק"ג קפה. כעת הכמויות

בשני השקים שוות.

תשובה זו תואמת את נתוני השאלה, ולכן זוהי התשובה הנכונה.

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

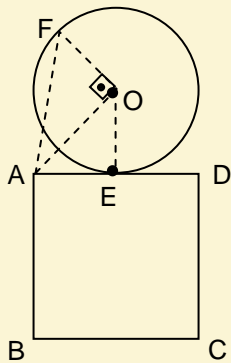


17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): אם קיימות 10 זברות, הרי שבשדה יש 10 ראשים ו- $(10 \cdot 4) = 40$  רגליים של זברות. נותרו  $(50 - 10) = 40$  ראשים של יענים. ומכאן שבשדה  $(40 \cdot 2) = 80$  רגליים של יענים. לפי נתונים אלו, בשדה יהיו  $(40 + 80) = 120$  רגליים. נתון זה תואם את נתוני השאלה, לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (1) היא התשובה הנכונה.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



$AE = EO = \frac{a}{2}$  (קוטר המעגל = צלע הריבוע =  $a$ ).

$\angle AEO = 90^\circ$  (זווית בין משיק לרדיוס בנקודת ההשקה).

משולש  $\triangle AOE$  הוא משולש בורקס, יחס הצלעות בו הוא  $1:1:\sqrt{2}$ .

אורך הצלע  $AO = \frac{a}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}a}{2}$

על-מנת לחשב את הצלע  $FA$  נשתמש במשפט פיתגורס:  $FO^2 + AO^2 = FA^2$

נפשט:

$$\left(\frac{a}{2}\right)^2 + \left(\frac{a}{\sqrt{2}}\right)^2 = FA^2$$

$$\frac{a^2}{4} + \frac{a^2}{2} = FA^2$$

$$\frac{a^2 + 2a^2}{4} = FA^2$$

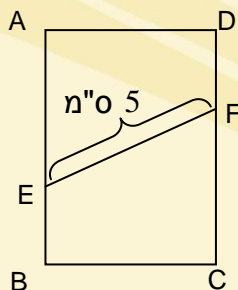
$$\frac{3a^2}{4} = FA^2$$

נוציא שורש:  $FA = \frac{\sqrt{3}a}{2}$  "o מ"



19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

היקף המרובע AEFD הוא חצי מהיקף המלבן (11) + 5, כלומר 16 ס"מ.



היקף המלבן בסרטוט הוא סכום אורכי הקווים:  
 $AD + DF + FC + BC + BE + AE = 22$   
 (צלעות נגדיות במלבן)  $AB = CD$  ו-  $AD = BC$   
 נתון כי  $BE = DF$ , ולכן ניתן לקבוע כי  $AE = FC$ .  
 נציב את הנתונים במשוואה:

$$AD + DF + AE + AD + DF + AE = 22$$



$$2AD + 2DF + 2AE = 22$$

היקף המרובע AEFD :  $AE + AD + DF + EF$

לשם כך נפשט את המשוואה שקיבלנו:

$$2AD + 2DF + 2AE = 22 \quad /: 2$$



$$AD + DF + AE = 11$$

נציב את הנתון  $EF = 5$  בהיקף המרובע AEFD :  $AE + AD + DF + EF = 11 + 5 = 16$ .

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

עבור  $n = 5$  :  $\$(5) = \$(5 - 1) + 1 = \$(4) + 1$   
 עבור  $n = 4$  :  $\$(4) = \$(4 - 1) + 1 = \$(3) + 1$   
 עבור  $n = 3$  :  $\$(3) = \$(3 - 1) + 1 = \$(2) + 1$   
 עבור  $n = 2$  :  $\$(2) = \$(2 - 1) + 1 = \$(1) + 1$   
 עבור  $n = 1$  תוצאת הפעולה היא:  $\$(1) = 3$ .

נציב בביטויים שמצאנו:

$$\$(2) = \$(1) + 1 = 3 + 1 = 4$$



$$\$(3) = \$(2) + 1 = 4 + 1 = 5$$



$$\$(4) = \$(3) + 1 = 5 + 1 = 6$$



$$\$(5) = \$(4) + 1 = 6 + 1 = 7$$



21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור לפי נוסחת הממוצע:

סכום האיברים = כמות האיברים • הממוצע.  
 אם ממוצע האיברים קטן או שווה ל-10, הרי שסכום האיברים קטן או שווה ל-40:  $10 \cdot 4 \leq 40$ .  
 על-מנת למצוא את ערכו המקסימלי של המספר הגדול ביותר ביניהם (נגדיר אותו כ- $x$ ), נדרוש  
 שערכם של שלושה מהאיברים יהיה המינימלי האפשרי (שווים ל-1):

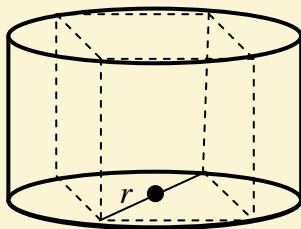
$$1+1+1+x \leq 40 \quad / -3$$



$$x \leq 37$$

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נעביר רדיוסים בבסיס הגליל, לנקודות המגע עם מקצועות הקובייה.  
 הקוטר הוא אלכסון הריבוע  $= 2r$ .



צלע הריבוע  $= \sqrt{2}r = \frac{2r}{\sqrt{2}}$  (מעבר מאלכסון לצלע בריבוע)



נפח הקובייה:  $(\sqrt{2}r)^3 = \sqrt{2}^3 r^3 = (\text{צלע})^3$



נפח הגליל: מקצוע הקובייה הוא גובה הגליל, ולכן  $\sqrt{2}\pi r^3 = \pi r^2 \cdot r\sqrt{2}$  (גובה • שטח בסיס)



נציב בביטוי עליו נשאלנו:  $\frac{\text{נפח הקובייה}}{\text{נפח הגליל}} = \frac{r^3 \sqrt{2}^3}{\sqrt{2}\pi r^3} = \frac{\sqrt{2}^2}{\pi} = \frac{2}{\pi}$



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

אם 43 מהדגים אינם בינוניים, הרי ש- (43-100) 57 דגים הם בינוניים.  
 אם 71 מהדגים אינם קטנים, הרי ש- (71-100) 29 דגים הם קטנים.  
 כמות הדגים באקווריום שאינם גדולים, היא סכום הדגים הבינוניים והקטנים: (29+57) 86 דגים.

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

מבין כל התוצאות האפשריות לסכום שתי פאות של קובייה, רק לסכומים של "2", "3", "11" ו-"12" יש דרך אחת להגיע.  
 על-מנת לקבל סכום "2" בהטלת שתי קוביות, עלינו לקבל "1" בקובייה אחת, ו-"1" בקובייה השנייה.  
 על-מנת לקבל סכום "3" בהטלת שתי קוביות, עלינו לקבל "1" בקובייה אחת, ו-"2" בקובייה השנייה.  
 על-מנת לקבל סכום "11" בהטלת שתי קוביות, עלינו לקבל "5" בקובייה אחת, ו-"6" בקובייה השנייה.  
 על-מנת לקבל סכום "12" בהטלת שתי קוביות, עלינו לקבל "6" בקובייה אחת, ו-"6" בקובייה השנייה.  
 סה"כ ב-4 מסכומי התוצאות האפשריים אפרת זקוקה לניחוש אחת בלבד כדי לנחש נכונה.

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

$$\frac{\sqrt{2}}{1+\sqrt{2}} \cdot \frac{(1-\sqrt{2})}{(1-\sqrt{2})}$$

$$\Downarrow$$

$$\frac{\sqrt{2} \cdot (1-\sqrt{2})}{(1+\sqrt{2}) \cdot (1-\sqrt{2})} = \frac{\sqrt{2}-2}{1^2-\sqrt{2}^2} = \frac{\sqrt{2}-2}{1-2} = \frac{\sqrt{2}-2}{-1} = 2-\sqrt{2}$$



# פסיכומטרי - בחינת דצמבר 2011 אנגלית 1 - פתרונות



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 **health** (2).

במהלך 10 השנים האחרונות, התפתח עניין רב בהערכת הבריאות הנפשית והגופנית של האמריקאים.

- תשובה מספר (1): **thought** - מחשבה.
- תשובה מספר (2): **health** - בריאות.
- תשובה מספר (3): **reason** - סיבה.
- תשובה מספר (4): **body** - גוף.

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

למרות ששמועות אינן בהכרח שגויות, הן גם אינן מהוות תמיך תיאורים מדויקים של האירועים.

- תשובה מספר (1): **similarly** - בדומה.
- תשובה מספר (2): **eventually** - בסופו של דבר.
- תשובה מספר (3): **surprisingly** - באופן מפתיע.
- תשובה מספר (4): **necessarily** - בהכרח.

3. התשובה הנכונה היא **common** (1).

ציניקנים טוענים כי נישואים מאושרים **רווחים** יותר בסיפורים מאשר בחיים האמיתיים.

fiction - סיפורת, בדיון, סיפורים.

- תשובה מספר (1): **common** - רווחים, נפוצים.
- תשובה מספר (2): **careful** - זהירים.
- תשובה מספר (3): **aware** - מודעים.
- תשובה מספר (4): **alive** - חיים.



4. התשובה הנכונה היא **statue** (3).

הקולוסוס מרודוס היה פסל ברונזה ענק של אל השמש היווני הליוס.

- תשובה מספר (1) : **margin** - שוליים.
- תשובה מספר (2) : **surface** - משטח.
- תשובה מספר (3) : **statue** - פסל.
- תשובה מספר (4) : **material** - חומר.

5. התשובה הנכונה היא **experience** (3).

כאשר אדם מטייל בארץ באופן רגלי, הוא יכול להנות מחוויית המראות והצלילים בקצב שלו.

- תשובה מספר (1) : **exchange** - החלפה.
- תשובה מספר (2) : **expand** - התרחבות.
- תשובה מספר (3) : **experience** - חוויה.
- תשובה מספר (4) : **excuse** - תרוץ.

6. התשובה הנכונה היא **in terms of** (2).

במונחים של שטח, לוס אנג'לס היא העיר הרביעית בגודלה בארצות הברית.

- תשובה מספר (1) : **beyond any** - מעבר לכל.
- תשובה מספר (2) : **in terms of** - במונחים של.
- תשובה מספר (3) : **instead of** - במקום.
- תשובה מספר (4) : **as opposed to** - בניגוד ל-.

7. התשובה הנכונה היא **characterized** (1).

המהפכה התעשייתית אופיינה בעלייה בשימוש במכונות.

- תשובה מספר (1) : **characterized** - אופיינה.
- תשובה מספר (2) : **released** - שוחררה.
- תשובה מספר (3) : **mastered** - נשלטה.
- תשובה מספר (4) : **investigated** - נחקרה.





8. התשובה הנכונה היא **appeal** (1).

כאשר ספרו של ג'ונתן סוויפט "מסעות גוליבר" הופיע לראשונה, כולם – ילדים ומבוגרים – קראו אותו, והספר שמר על ביקוש האוניברסאלית עד היום.

- תשובה מספר (1) **appeal** - משיכה, עניין, ביקוש.
- תשובה מספר (2) **caution** - זהירות.
- תשובה מספר (3) **allowance** - הקצבה.
- תשובה מספר (4) **challenge** - אתגר.

9. התשובה הנכונה היא **bearable** (3).

הדברת יתושים ומיזוג אוויר בלבד הופכים את המגורים לנסבלים עבור האנשים החיים לאורך המפרץ בקו החוף הלח של מקסיקו.

- תשובה מספר (1) **continual** - ממושכים, תמידיים.
- תשובה מספר (2) **available** - זמינים.
- תשובה מספר (3) **bearable** - נסבלים.
- תשובה מספר (4) **natural** - טבעיים.

10. התשובה הנכונה היא **yield** (1).

היערות בצפון סקצ'ואן מניבים כמויות גדולות של עצי אורן.

- תשובה מספר (1) **yield** - מניבים, מפיקים.
- תשובה מספר (2) **clasp** - אבזם, אוחזים, תופסים.
- תשובה מספר (3) **merge** - ממזגים.
- תשובה מספר (4) **rinse** - שוטפים.

11. התשובה הנכונה היא **boost** (4).

הביקוש הגובר לרשתות מחשבים נובע משאיפתן של חברות מודרניות להגביר את יעילות עובדיהם.

- תשובה מספר (1) **radiate** - לקרן, לזרוח.
- תשובה מספר (2) **enlighten** - להאיר, לרוב נאמר כביטוי: "להאיר את עיני".
- תשובה מספר (3) **cleanse** - לנקות.
- תשובה מספר (4) **boost** - להגביר.



## Restatements:

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

הנשיא החדש של התאגיד לא יצליח, לא משנה כמה יתאמץ, אלא אם הוא יקבל תמיכה מההתאחדות.

תשובה מספר (1): ללא תמיכת ההתאחדות, הנשיא החדש של התאגיד יצליח רק אם הוא יתאמץ מאוד.

תשובה מספר (2): לא משנה כמה הוא יתאמץ – הנשיא החדש של התאגיד יצליח רק אם ההתאחדות תתמוך בו.

תשובה מספר (3): למרות שהנשיא החדש של התאגיד לא יקבל את תמיכת ההתאחדות, הוא יתאמץ מאוד עד שיצליח.

תשובה מספר (4): הנשיא החדש של התאגיד מתאמץ מאוד. עם זאת, הוא יצליח אף יותר אם יקבל את תמיכת ההתאחדות.

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

ב-1609, הטלסקופ של גלילאו חשף עולמות שלא חלמו עליהם לפני כן.

תשובה מספר (1): לפני 1609, אף אחד לא חלם שטלסקופ יוכל לחשוף עולמות חדשים.

תשובה מספר (2): עם הטלסקופ של גלילאו, עולמות שאף אחד לא דמיין לפני כן נחשפו.

תשובה מספר (3): גלילאו חלם שהטלסקופ שלו יפתח עולמות חדשים.

תשובה מספר (4): אף אחד לא דמיין שגלילאו ימציא את הטלסקופ ב-1609.



14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

התשובה לשאלה האם ארצות הברית, שאין עוררין על עמדתה המובילה בפוליטיקה העולמית, הינה בעלת הרצון או האמצעים לפעול באופן נחרץ במשברים הנוכחיים, רחוקה מלהיות ברורה.

- תשובה מספר (1): למרות שלארצות הברית אין את הרצון או האמצעים לפעול באופן נחרץ במשברים, היא עדיין נחשבת למנהיגה הבלתי מעורערת בפוליטיקה העולמית.
- תשובה מספר (2): אין כל עוררין על העובדה כי ארצות הברית הינה בעלת העמדה המובילה בפוליטיקה העולמית, מכיוון שיש לה הן את הרצון והן את האמצעים לפעול באופן נחרץ במשברים.
- תשובה מספר (3): למרות שאין ספק כי ארצות הברית הינה המנהיגה המובילה בפוליטיקה העולמית, אין זה ברור האם לארצות הברית הרצון או האמצעים לפעול באופן נחרץ במשברים הנוכחיים.
- תשובה מספר (4): במידה ויש לה את הרצון או האמצעים לפעול באופן נחרץ במשברים הנוכחיים, ארצות הברית תהיה המנהיגה הבלתי מעורערת בפוליטיקה העולמית.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

במהלך העשור האחרון, מדינת פנג'אב הייתה עדה לקונפליקטים בין קבוצות אתניות וכתות שונות, מהאלימים ביותר שהודו ידעה אי פעם.

- תשובה מספר (1): היו קונפליקטים רבים בין כתות שונות וקבוצות אתניות שונות בהודו, ובמהלך עשר השנים האחרונות האלימים ביותר התרחשו במדינת פנג'אב.
- תשובה מספר (2): הודים רבים היו עדים למאבקים האלימים בין הכתות ובין הקבוצות האתניות השונות שהתחילו לפני עשר שנים במדינת פנג'אב.
- תשובה מספר (3): עדים לאלימות שהתרחשה במהלך העשור האחרון במדינת פנג'אב אומרים שהיא תוצאה של הקונפליקטים בין הקבוצות האתניות והכתות השונות.
- תשובה מספר (4): האלימות שהתרחשה במהלך העשור האחרון במדינת פנג'אב היוותה מוקד לקונפליקט בין הכתות והקבוצות האתניות שבהודו.



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

היעדר הגשם באפריקה מיוחס לתופעה אקלימית הידועה בשם "אל ניניו": ההופעה התקופתית של מים חמים באופן חריג במזרח האוקיינוס השקט, אשר גורמת לשרשרת מצבים אטמוספריים כלל-עולמיים – בין היתר בצורת – באזורים רבים בעולם.

- תשובה מספר (1): "אל ניניו", מים חמים ומצבים אטמוספריים אחרים משפיעים יחדיו על כמות הגשם היורדת באפריקה ובאזורים אחרים בעולם.
- תשובה מספר (2): "אל ניניו", תופעה הכוללת את הופעתם של מים חמים באופן חריג במזרח האוקיינוס השקט, משפיע על הגשם באפריקה יותר מאשר במקומות אחרים.
- תשובה מספר (3): מאמינים כי "אל ניניו", אשר משפיעה על המצבים האטמוספריים במקומות שונים מסביב לעולם, היא התופעה האקלימית האחראית לבצורות באפריקה.
- תשובה מספר (4): בצורת הינה תופעה אקלימית אשר משפיעה על אפריקה, למרות המצבים האטמוספריים הכלל-עולמיים הנגרמים כתוצאה מהופעת "אל ניניו" במזרח האוקיינוס השקט.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

במהלך חודשי החורף, תנינים ישנים את שנת החורף במים רדודים ובוציים.

- תשובה מספר (1): בחורף, תנינים צדים אוכל במים רדודים ובוציים.
- תשובה מספר (2): תנינים ישנים במים רדודים ובוציים במהלך החורף.
- תשובה מספר (3): תנינים מטילים ביצים במים רדודים ובוציים בתקופת החורף.
- תשובה מספר (4): בחורף, תנינים מבליים את רוב זמנים במים רדודים ובוציים.



## Reading Comprehension:

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

- תשובה מספר (1): להציע מספר סיבות להשתמש בטלפון – בקטע מוצגים הן היתרונות של השימוש בטלפון (פסקה שלישית) והן חסרונותיו (פסקה שנייה). על כן, לא ניתן לומר כי מטרת הקטע הינה הצגת סיבות לשימוש בטלפון.
- תשובה מספר (2): לטעון כי יש לנהל את רוב העסקים בטלפון – האזכור היחיד לביצוע עסקים בטלפון הינו בשורות 17-18. מוצגים יתרונות נוספים לשימוש בטלפון בהמשך הקטע, אולם אלו אינם מיוחסים בפרט לעסקים.
- תשובה מספר (3): להשוות את טיפוסי האנשים שאוהבים ואינם אוהבים את הטלפון – אמנם הקטע מתאר סיבות שונות לכך שאנשים אוהבים ואינם אוהבים את הטלפון, אין בקטע כל התייחסות לטיפוסי מסוימים שאוהבים או אינם אוהבים את הטלפון.
- תשובה מספר (4): להציג היבטים חיוביים ושלייליים לשימוש בטלפון – הקטע פותח בהצגה קצרה של סוגיית השימוש בטלפון ומטרת השימוש, ולאחר מכן מציג את החסרונות (פסקה שנייה) והיתרונות (פסקה שלישית) שבשימוש בטלפון.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

המשפט הפותח את הפסקה מדגיש כי אנו חושבים לעיתים רחוקות בלבד על נחיצות הטלפון בחיינו. המשך הפסקה מדגישה עובדה זו על-ידי הצגת השימושים של הטלפון.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בשורות 5-6 הפותחות את הפסקה, מצוין כי אנשים רבים חשים כי ישנן מגבלות משמעותיות לשימוש בטלפון, בין היתר העובדה כי אנשים מרגישים שאינם יכולים לבטא את עצמם באופן טבעי כאשר הם מדברים בטלפון. הבעות פנים הינן דוגמה לכך.

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

בשורות 6-7 מצוין כי נערך מחקר בניו-יורק, במסגרתו נאספו תגובות מאנשים שונים בעניין השימוש בטלפון. יתר הפסקה מפרטת את התגובות שנאספו.



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

בשורות 17-18 מצוין כי השימוש בטלפון יכול לחסוך זמן וכסף על-ידי ביצוע עסקים בטלפון.

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

בשורה 4 מצוין כי בין שתי התקופות הללו ישנו רווח של ארבע מאות שנים. המשפטים העוקבים בשורות 5-7 מתייחסים למאות הללו.

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

הפסקה הראשונה מסתיימת בכך שתקופה זו יכולה להיראות כתקופה שאינה מעניינת לאקדמאים, אולם המחבר מסתייג מדבריו בתחילת הפסקה השנייה, כאשר הוא כותב כי ארבע מאות שנים אלו היו תקופה קריטית וחשובה. תקופה זו מכונה התקופה ההלניסטית.

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

הפסקה השנייה מציגה מספר אירועים משמעותיים מבחינה היסטורית אשר התרחשו במהלך תקופה זו, ועל כן מדגישה את חשיבות התקופה.

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

בשורות 17-20 מצוין כי האימפריה הרומית כפתה את התרבות היוונית על העולם, ובכך הבטיחה כי ההישגים של יוון הקלאסית יישמרו ולא ידעכו להם עם נפילת הכוח הפוליטי של יוון.

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

התקופה ההלניסטית מכונה "חלקלקה", היות ואקדמאים רבים אינם מסכימים על תחילתה וסופה המדויקים (שורות 23-24), ועל כן תקופה זו הינה קשה להגדרה.



# פסיכומטרי - בחינת דצמבר 2011 אנגלית 2 - פתרונות



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 **besides** (4).

מלבד מלח, ים המלח מכיל מגנזיום ברומיד ומינרלים רבים אחרים.

- תשובה מספר (1) **before** - לפני.
- תשובה מספר (2) **among** - בין היתר.
- תשובה מספר (3) **around** - מסביב.
- תשובה מספר (4) **besides** - מלבד.

2. התשובה הנכונה היא **quantities** (3).

שימוש בכמויות הנכונות של רכיבים וקביעת טמפרטורת התנור באופן מדויק הם חשובים ביותר באפייה.

- תשובה מספר (1) **services** - שירותים.
- תשובה מספר (2) **experiments** - ניסויים.
- תשובה מספר (3) **quantities** - כמויות.
- תשובה מספר (4) **principles** - עקרונות.

3. התשובה הנכונה היא **strategic** (4).

נצחונו הצבאי של אלנבי כנגד הטורקים בפלסטין ב-1917 נחשב לדוגמה קלאסית לשימוש אסטרטגי בהטעיה.

- תשובה מספר (1) **regimental** - גדודי.
- תשובה מספר (2) **pessimistic** - פסימי, רואה שחורות.
- תשובה מספר (3) **trivial** - ברור, מובן, טריוויאלי.
- תשובה מספר (4) **strategic** - אסטרטגי.





4. התשובה הנכונה היא **laid** (2).

כתביו של אריסטו הניחו את היסודות למחשבה המדעית המודרנית.

- תשובה מספר (1) : **felt** - הרגישו.
- תשובה מספר (2) : **laid** - הניחו.
- תשובה מספר (3) : **sent** - שלחו.
- תשובה מספר (4) : **kept** - שמרו.

5. התשובה הנכונה היא **fond of** (1).

למרות שלואיס קרול, מחבר הספר "עליסה בארץ הפלאות", מאולם לא התחתן, הוא חיבב מאוד ילדים ואהב לשעשע אותם.

- תשובה מספר (1) : **fond of** - חיבב.
- תשובה מספר (2) : **alarmed by** - הודאג מ-.
- תשובה מספר (3) : **worried about** - מודאג בעניין.
- תשובה מספר (4) : **confident in** - בטוח ב-.

6. התשובה הנכונה היא **capacity** (2).

לאוקיינוסים קיבולת גדולה יותר להולכת חום מאשר לאדמה יבשה.

- תשובה מספר (1) : **substance** - חומר.
- תשובה מספר (2) : **capacity** - קיבולת.
- תשובה מספר (3) : **motivation** - הנעה.
- תשובה מספר (4) : **exposure** - חשיפה.

7. התשובה הנכונה היא **alliance** (2).

מנהיגי מרכז אסיה החלו לדון בברית פוליטית וכלכלית אשר תגרום למדינותיהם להתקרב זו לזו.

- תשובה מספר (1) : **vacancy** - מקום פנוי, משרה פנויה, חלל ריק.
- תשובה מספר (2) : **alliance** - ברית.
- תשובה מספר (3) : **interruption** - הפרעה.
- תשובה מספר (4) : **nomination** - מינוי, הגשת מועמדות.



8. התשובה הנכונה היא **desirable** (4).

פיתוח איכויות רצויות בחיות משק – כגון יחס גבוה בין בשר לשומן – מקודם על ידי רבייה סלקטיבית (=השבחה גנטית).

- תשובה מספר (1) : **rational** - הגיוניות.
- תשובה מספר (2) : **failed** - נכשלות.
- תשובה מספר (3) : **previous** - קודמות.
- תשובה מספר (4) : **desirable** - רצויות.

9. התשובה הנכונה היא **suppressed** (4).

הממשלה הסובייטית דיכאה כל דת שאימה על כוחה ועל האידיאולוגיה הקומוניסטית.

- תשובה מספר (1) : **conceived** - העלתה על דעתה.
- תשובה מספר (2) : **distributed** - חילקה.
- תשובה מספר (3) : **imposed** - כפתה.
- תשובה מספר (4) : **suppressed** - דיכאה.

10. התשובה הנכונה היא **burden** (1).

בתקופה שלאחר המלחמה הקרה, רוב הגרמנים נראו מודאגים בעניין האחריות ההולכת וגדלה של מדינתם, אותה הם ראו כעול כלכלי ופסיכולוגי.

- תשובה מספר (1) : **burden** - עול.
- תשובה מספר (2) : **outlet** - מוצא.
- תשובה מספר (3) : **revival** - החייאה, תחייה.
- תשובה מספר (4) : **dispute** - מחלוקת.

11. התשובה הנכונה היא **pouncing** (1).

חתולי בר צדים על-ידי התגנבות אחר טרפם והסתערות.

- תשובה מספר (1) : **pouncing** - הסתערות, זינוק.
- תשובה מספר (2) : **croaking** - קרקור (קול של צפרדע).
- תשובה מספר (3) : **mourning** - התאבלות.
- תשובה מספר (4) : **budging** - תזוזה.



## Restatements:

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

שום נחשב לחומר הדוחה יתושים.

- תשובה מספר (1): יש אנשים המאמינים כי שום מרחיק יתושים.
- תשובה מספר (2): לשום השפעה מועטה על יתושים.
- תשובה מספר (3): שום נמצא בשימוש לטיפול בעקיצות יתושים.
- תשובה מספר (4): רבים מחשיבים את השום לאמצעי הטוב ביותר בכדי להרוג יתושים.

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

בעת המודרנית, החיפוש אחר אבני הבניין הבסיסיות של החומר לא התמקד באטומים, אלא בחלקיקים תת-אטומיים עם שמות כגון "קווארקים" ו"לפטונים".

- תשובה מספר (1): "קווארקים" ו"לפטונים" הם השמות הניתנים על-ידי המדע המודרני לחלקיקים שנמצאו בחיפוש אחר סוגים שונים של חומר.
- תשובה מספר (2): במקום להתמקד בתהליך התרכבות החומר, המדע המודרני חקר הן חלקיקים תת-אטומיים והן אטומים.
- תשובה מספר (3): כיום, חלקיקים תת-אטומיים, ולא אטומים, הם מוקד החיפוש אחר הרכיבים הבסיסיים ביותר של החומר.
- תשובה מספר (4): השמות החדשים שמדענים נתנו לאטומים, אשר נחשבו בעבר לחלקיקים היסודיים של החומר, הם "קווארקים" ו"לפטונים".

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

תרבויות המפוזרות סביב העולם כולו קשרו את כוכב הלכת נוגה עם פוריות מכיוון שהופעתו בשמים הנמשכת 260 ימים הינה קרובה למשך העונה החקלאית מהנטיעה ועד הקציר.

- תשובה מספר (1): תרבויות רבות מבססות את התכנון החקלאי שלהן, החל מנטיעה ועד קציר, על הופעת כוכב הלכת נוגה בשמיים.
- תשובה מספר (2): נוגה נקשר לרעיון הפוריות בגלל שמשך הופעתו בשמיים תואם את משך העונה החקלאית.
- תשובה מספר (3): משך העונות החקלאיות בתרבויות שונות משתנה, כתלות במועד בו נוגה, עם מחזורו בן ה-260 ימים, מופיע בשמים.
- תשובה מספר (4): נטיעה ושתילה מקושרים לעיתים קרובות לנוגה בגלל שתרבויות עתיקות חשבו על כוכב לכת זה כסמל לפוריות.



15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המשאב הטבעי החשוב ביותר של האיים היווניים בימי קדם היה שיש לבן.

- תשובה מספר (1): היסטורית, האיים היווניים היו חשובים בגלל שיש לבן, אחד מהמשאבים הטבעיים שלהם.
- תשובה מספר (2): עתיקות מהאיים היווניים מראות שהשיש הלבן היה המשאב הטבעי החשוב ביותר שם.
- תשובה מספר (3): בימי קדם, שיש לבן היה המשאב הטבעי בעל החשיבות הרבה ביותר באיים היווניים.
- תשובה מספר (4): לפני זמן רב, שיש לבן היה חשוב ביותר לאיים היווניים בגלל שהוא היה משאב טבעי.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שילוב שחקנים בינלאומיים בנבחרות בייסבול אמריקאיות התרחש בזמנית עם העלייה בפופולאריות הספורט בעולם כולו.

- תשובה מספר (1): שילוב שחקני בייסבול אמריקאים בנבחרות בארצות אחרות היווה ניסיון לחדש את העניין הבינלאומי במשחק.
- תשובה מספר (2): באותו הזמן בו נבחרות בייסבול אמריקאיות החלו לשכור שחקנים זרים הייתה עלייה חדה בפופולאריות המשחק בעולם כולו.
- תשובה מספר (3): כאשר בייסבול הפך לפופולארי בעולם כולו, שחקנים מקצועיים ממדינות זרות החלו להתאמן בנבחרות האמריקאיות.
- תשובה מספר (4): במטרה להגביר את העניין בבייסבול בעולם כולו, נבחרות אמריקאיות בחרו לגייס שחקנים ממדינות אחרות.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הרומן של מלקולם לאורי "מתחת להר הגעש" בוחן את מעמקי הייאוש האנושי.

- תשובה מספר (1): חורבן המין האנושי הינו הנושא המרכזי של ספרו של מלקולם לאורי "מתחת להר הגעש".
- תשובה מספר (2): בספר "מתחת להר הגעש", מלקולם לאורי מתייחס לאופן בו אנשים יכולים לגבור על סבל.
- תשובה מספר (3): לפי ספרו של מלקולם לאורי "מתחת להר הגעש", ייאוש הינו המקור של כל השגיאות האנושיות.
- תשובה מספר (4): נושא הספר של מלקולם לאורי "מתחת להר הגעש" הינו ייאוש קיצוני.



## Reading Comprehension:

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

בשורות 13-14 מצוינים הגורמים המפורטים בתשובות מספר (3)-(1) – תאונות דרכים, מחלות לב וסרטן – בתור גורמי הסיכון המובילים.

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

בשורות 12-13 מצוין כי בשנת 1946, הייתה זו הפעם הראשונה בארצות הברית בה מספר הנקבות היה גבוה ממספר הזכרים.

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

הפסקה הרביעית פותחת בטענה כי אחת הסיבות לתופעה הנידונה בקטע היא שגורמי סיכון רבים נובעים מכך שהאדם מעמיד את עצמו בסיכון באופן יזום. על כן, ניתן להסיק מהפסקה כי גברים הינם בעלי נטייה להרס עצמי יותר מאשר נשים.

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

בשורה 21 מצוין כי עבור שני המינים, מחלות לב הינן גורם הסיכון המוביל.

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

בשורות 23-24 כתוב כי החל מהרגע בו רמת האסטרוגן של האישה מתחילה לפחות, שיעור התמותה בקרב נשים עולה בהתמדה.



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

**נפתור על-ידי בדיקת תשובות:**

- תשובה מספר (1): רשימה מפורטת של הוראות עבור צפרים מתחילים – אין התייחסות בקטע לצפרים מתחילים, למעט בשורות 15-18. בכל מקרה, גם שורות אלו אינן כוללות הוראות כלשהן עבור הצפר המתחיל.
- תשובה מספר (2): **תיאור הצפרות על ידי מישהו שככל הנראה נהנה מכך – הדבר עולה בפרט מהפסקה השנייה, בה המחבר מתאר באופן מפורט ושיפוט את הצפרות – לדוגמה, בשורה 4 כותב המחבר כי קל להבין את המשיכה שבצפרות. בנוסף, הוא מציין כי עצם השהייה בטבע הינה חוויה נעימה (שורות 9-10). לאורך כל הקטע, ניתן לראות כי המחבר מוצא בתחום זה קסם ועניין רב.**
- תשובה מספר (3): הסבר מדעי של שיטות צפרות – בקטע ישנו תיאור כלשהו של שיטת צפרות בפסקה הרביעית בלבד, בה המחבר מתייחס לשימוש בשימיעה למטרת זיהוי הציפורים. עיקר הקטע אינו עוסק בכך.
- תשובה מספר (4): דיווח על פעילויות של קבוצת צפרים – הקטע אינו מתייחס לקבוצת צפרים ספציפית, אלא מתייחס לפעילות הצפרות ככלל.

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

בשורה 4 כתוב כי קל להבין את המשיכה שבצפרות – המחבר מדגים טענה זו באמצעות הבהוק על זנבו של הנץ ומעוף החוחיות.

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

בשורות 15-17 כתוב כי עבור הצפר המתחיל המתוסכל, לא ברור כיצד הצפר המנוסה זיהה כי הציפור שראו היא בז נודד. כלומר, הצפר המתחיל מתקשה בזיהוי הציפורים.

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

המונח "עבודה" המופיע בשורה 19 מתייחס לאתגר ההבחנה וזיהוי הציפורים, המצוין בשורות 14-15.

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

הפסקה האחרונה עוסקת בכך שלעיתים יש להקשיב לקולות שמשמיעות הציפורים ולא לחפש אותן באמצעות העיניים, כפי שכתוב בשורות 19-20 – "חלק נכבד מהעבודה אינו נעשה עם העין אלא עם האוזן".

