

## פתרונות - פברואר 2017

### חשיבה מילולית – פרק ראשון

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

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

### חשיבה מילולית – פרק שני

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

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

### חשיבה כמותית – פרק ראשון

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

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

**חשיבה כמותית – פרק שני**

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

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

**אנגלית – פרק ראשון**

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

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

**אנגלית – פרק שני**

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

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

## פתרונות - חשיבה מילולית - פרק ראשון

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

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

### 1. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **עמד בניסיון** הוא מי שלא **התפתה**.  
בתשובה (1) יש יחס דומה : **עמד מנגד** הוא מי שלא **התערב**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :  
**עמד בדיבורו** הוא מי שעשה מה **שהבטיח**.  
**עמד במריו** הוא מי **שהתנגד**.  
**עמד לדין** הוא מי **שהורשע** היא תוצאה אפשרית שלו.

פירושי מילים וביטויים :  
משמעות הביטוי **עמד בניסיון** היא : הצליח לא לעשות דבר אסור.  
משמעות הביטוי **עמד מנגד** היא : לא התערב.  
משמעות הביטוי **עמד במריו** היא : לא נכנע.

### 2. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **מלצר** הוא מי שמעביר/מגיש את מה שאחר **בישל**.  
בתשובה (2) יש יחס דומה : **קריין** הוא מי שמעביר/מגיש את מה שאחר **כתב**.  
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :  
**דייל** עובד בתוך דבר שאחר **הטיס**.  
**חייט** עושה את הפעולה **תפר**.  
**סטודנט** הוא מי שאחר **לימד** אותו.

**3. תשובה (4) נכונה.**

היחס בין המילים המודגשות: **טרק** הוא מי **סגר** בחוזקה.  
בתשובה (4) יש יחס דומה: **הטיח** הוא מי **שזרק** בחוזקה.  
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:  
**תלש** הוא מי **שמשך** משהו (לאו דווקא בחוזקה) עד שיצא ממקומו.  
**גנב** הוא מי **שלקח** ללא רשות.  
**בעט** הוא מי **שהכה** באמצעות רגלו.

פירושי מילים וביטויים:  
משמעות המילה **טרק** היא: סגר בעוצמה.  
משמעות המילה **הטיח** היא: זרק בכוח, השליך.

**4. תשובה (1) נכונה.**

היחס בין המילים המודגשות: **כיכר** זה גוש **לחם**.  
בתשובה (1) יש יחס דומה: **טבלה** זה גוש **שוקולד**.  
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:  
**כוס** היא חפץ ששמים בו **מיץ**.  
**אשכול** הוא דבר המורכב מהרבה **ענבים**.  
**פלח** הוא חלק **מתפוז**.

פירושי מילים וביטויים:  
משמעות המילה **אשכול** היא: צרור; אשכול ענבים הוא צרור של ענבים.  
משמעות המילה **פלח** היא: רסיס, חתיכה.  
משמעות המילה **כיכר** היא: גוש לחם.

**5. תשובה (1) נכונה.**

היחס בין המילים המודגשות: **להתנצל** זו פעולה של בקשת **מחילה** מאחר.  
בתשובה (1) יש יחס דומה: **לשאול** זו פעולה של בקשת **תשובה** מאחר.  
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:  
**להתפרנס** היא פעולה שנעשית על ידי ביצוע **עבודה**.  
**למרוד** היא פעולה בה נעשית **מחאה** כלפי אחר.  
**להתחצף** היא פעולה בה נעשית **הקנטה** כלפי אחר.

פירושי מילים וביטויים:  
משמעות המילה **מחילה** היא: סליחה.  
משמעות המילה **להתפרנס** היא: לעבוד על מנת לכלכל את עצמך.  
משמעות המילה **הקנטה** היא: לגלוג כלפי מישהו כדי להכעיס.

6. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **שרלטן** הוא מי שעושה עצמו בעל **מומחיות**. בתשובה (4) יש יחס דומה: **מתחלה** הוא מי שעושה עצמו בעל **מחלה**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:  
**משתמט** הוא מי שלא עושה **חובה** מסוימת.  
**פחדן** הוא מי שיש לו **חשש** ממשהו.  
**גרגרן** הוא מי שאוהב לאכול הרבה **מאכלים**.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **שרלטן** היא: אדם שמציג את עצמו כבעל מקצוע בעוד שאין לו מומחיות בתחום.  
 משמעות המילה **גרגרן** היא: אוהב לאכול, מרבה לאכול.  
 משמעות המילה **מתחלה** היא: עושה עצמו חולה.

7. תשובה (4) נכונה.

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

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה אומר מזכיר הקיבוץ כי ענף גידולי השדה הוא נכס כלכלי חשוב לקיבוץ ולא כדאי להפסיק את העבודה בו. בהמשך, נאמר כי בניגוד לכך (עם זאת) הוא סבור שיש להמשיך להתחזק בענף זה כדי להציל את הקיבוץ מפשיטת רגל. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים ניגוד בין חלקו הראשון לחלקו השני של המשפט; קיים קשר של סיבה ותוצאה ולכן מילת הקישור 'עם זאת' לא מתאימה.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה אומר מזכיר הקיבוץ כי ענף גידולי השדה אינו מכניס רווחים לקיבוץ ולא כדאי להמשיך ולהחזיק בו. בהמשך, נאמר כי בעקבות זאת (משום כך) הוא סבור שיש להמנע מלוותר עליו אם ברצונם לשפר את מצבם הכלכלי, כלומר צריך לשמור עליו כדי לשפר את מצבם הכלכלי. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים קשר של סיבה ותוצאה בין חלקי המשפט; קיים ניגוד ולכן מילת הקישור 'משום כך' לא מתאימה.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה אומר מזכיר הקיבוץ כי ענף גידולי השדה רווחי ביותר לקיבוץ ולא כדאי להפסיק בו את העבודה. בהמשך, נאמר כי בעקבות זאת (משום כך) הוא סבור שיש לסגור את הענף למרות ערכו החינוכי. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים קשר של סיבה ותוצאה בין חלקי המשפט; קיים ניגוד ולכן מילת הקישור אינה מתאימה.

תשובה (4) נכונה. בתחילה אומר מזכיר הקיבוץ כי ענף גידולי השדה מהווה נטל כלכלי על הקיבוץ ולא כדאי להמשיך ולהחזיק בו. בהמשך, נאמר כי בניגוד לכך (למרות זאת) הוא סבור שיש להמשיך בו את הפעילות בגלל ערכו החינוכי. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שחלקו הראשון (השדה כנטל כלכלי) מנוגד לחלקו השני (להמשיך את הפעילות בו).

**8. תשובה (4) נכונה.**

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

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר שאף על פי שההבעה הנדהמת של עופר הסגירה את העובדה שלא צפה את המסיבה, רובם הבינו כי באמת הופתע. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים ניגוד בין חלקו הראשון לחלקו השני של המשפט; קיים קשר של סיבה ותוצאה.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר שאף על פי שההבעה השלוה של עופר לא הסגירה את העובדה שלא צפה את המסיבה, רובם הבינו כי העמיד פני מופתע כדי שלא לאכזבם. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שבחלקו הראשון נאמר כי הבעתו הייתה שלווה, ואילו בחלקו השני נאמר כי העמיד פני מופתע.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שאף על פי שההבעה השלוה של עופר הסגירה את העובדה שלא צפה את המסיבה, רובם הבינו כי באמת הופתע. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שנאמר שההבעה השלוה על פניו הסגירה את העובדה שלא צפה את המסיבה; היה הגיוני אילו נאמר כי ההבעה השלוה לא הסגירה את העובדה שלא צפה.

תשובה (4) נכונה. בתחילה נאמר שאף על פי שההבעה הנדהמת של עופר לא הסגירה את העובדה שידע על המסיבה, רובם הבינו כי העמיד פני מופתע כדי לא לאכזבם. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקיים ניגוד בין הבעתו המופתעת (כדי לא לאכזב את חבריו) לבין העובדה שידע מראש על המסיבה.

**9. תשובה (1) נכונה.**

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

תשובה (1) נכונה. בתחילה נאמר שלעומת הטלויזיה, הקולנוע התאפיין בשמרנות, כלומר הטלויזיה התאפיינה בחירות. בהמשך נאמר כי הסיבה לכך הייתה הקהל הרחב של הקולנוע מה שגרם לפיקוח הדוק וקפדני מצד הצנזורים, בעוד שמיעוט צופי הטלויזיה גרם לחוסר פיקוח ומכאן שהטלויזיה יכלה לשבור מוסכמות חברתיות ביתר קלות. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שהניגוד בין מאפייני הטלויזיה לבין מאפייני הקולנוע שמתואר במשפט הראשון נשמר גם במשפט השני.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי בדומה לטלויזיה, הקולנוע התאפיין בחירות יצירה. בהמשך נאמר כי הסיבה לכך הייתה שהקולנוע והטלויזיה מומנו מפרסומות, ולכן הם היו נתונים לפיקוח, בעוד שהטלויזיה הייתה חופשית ליצור ולחדש כרצונה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקשר הדמיון בין הטלויזיה לבין הקולנוע המתואר במשפט הראשון לא מתקיים במשפט השני; בהתחלה נאמר שבשניהם הייתה חירות יצירה, אך במשפט השני נאמר כי הקולנוע והטלויזיה היו נתונים לפיקוח בניגוד לטלויזיה שהייתה בה חירות יצירה (במשפט השני לבדו מתקיימת בעייתיות נוספת).

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שלעומת הטלוויזיה, הקולנוע התאפיין בשמרנות, כלומר הטלוויזיה התאפיינה בחירות. בהמשך נאמר כי הסיבה לכך הייתה שהטלוויזיה הייתה בעלת השפעה חברתית רבה ולכן משכה אש מצד הצנזורים, בעוד שהקולנוע נהנה מחירות יצירה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקשר הניגוד בין הטלוויזיה לבין הקולנוע המתואר במשפט הראשון הפוך מתקיים במשפט השני; בהתחלה נאמר שהקולנוע התאפיין בשמרנות והטלוויזיה התאפיינה בחירות, אך במשפט השני נאמר כי הקולנוע התאפיין בחירות.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר שלעומת הטלוויזיה, הקולנוע התאפיין בחירות, כלומר הטלוויזיה התאפיינה בשמרנות. בהמשך נאמר כי הסיבה לכך הייתה שהטלוויזיה הייתה בכל בית ולכן הייתה נתונה לביקורת מצד הצנזורים, בעוד שהקולנוע פחד לחדש ולהעז כדי שלא יאבד את צופיו המעטים, כלומר גם הקולנוע התאפיין בשמרנות. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקשר הניגוד בין הטלוויזיה לבין הקולנוע המתואר במשפט הראשון לא מתקיים במשפט השני; בהתחלה נאמר שהקולנוע התאפיין בחירות והטלוויזיה התאפיינה בשמרנות, אך במשפט השני נאמר כי גם הטלוויזיה וגם הקולנוע התאפיינו בשמרנות.

**10. תשובה (1) נכונה.**

כדי למצוא את הנתון שהוספתו תאפשר לקבוע שבשעה האמורה לא מופר החוק שלפיו שתייה של משקאות אלכוהוליים אסורה בתכלית למי שטרם מלאו לו 18 שנה, נעבוד עם התשובות (ניתן להיעזר בטבלה שמסדרת את הנתונים).

תחילה נסדר את הנתונים בטבלה לפי שם, גיל ומשקה.

שם	אמיר	בנצי	גליה	דורית
גיל	16		23	
משקה		מיץ		יין

ניתן להסיק כי:

- אמיר חייב לשתות משקה ללא אלכוהול, מכיוון שהוא צעיר מגיל 18.
- לא משנה מה גילו של בנצי, מכיוון שהוא שותה מיץ.
- לא משנה מה גילה של גליה, מכיוון שהיא מבוגרת מגיל 18.
- דורית חייבת להיות מבוגרת מגיל 18, מכיוון שהיא שותה יין.

כלומר, נחפש תשובה שבה יש לנו מידע על סוג המשקה של אמיר וגילה של דורית.

שם	אמיר	בנצי	גליה	דורית
גיל	16	לא משנה	23	???
משקה	???	מיץ	לא משנה	יין

תשובה (1) נכונה. בתשובה זו נתון כי אמיר שותה קולה ודורית בת 21. זה בדיוק המידע שמאפשר לקבוע כי כולם שומרים על החוק.

שם	אמיר	בנצי	גליה	דורית
גיל	16	לא משנה	23	21
משקה	קולה	מיץ	לא משנה	יין

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה זו נתון כי אמיר שותה מיץ וגליה שותה בירה. המידע לא מאפשר לקבוע בוודאות כי כולם שומרים על החוק, מכיוון שלא ידוע אם גילה של דורית ששותה יין גדול מ-18.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נתון כי דורית בת 17 ואמיר שותה רק מים. המידע מאפשר לקבוע בוודאות כי לא כולם שומרים על החוק, מכיוון שידוע שגילה של דורית ששותה יין קטן מ-18.  
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נתון כי בנצי בן 15 וגליה שותה יין. המידע לא מאפשר לקבוע כי כולם שומרים על החוק, מכיוון שלא ידוע אם גילה של דורית ששותה יין גדול מ-18, ולא ידוע מה סוג המשקה ששותה אמיר שגילו קטן מ-18.

### 11. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא איזו אפשרות אינה יכולה להשתמע מדבריו של יוסף, יש לקרוא את דבריו ולנסות להבין למה ניתן לייחס כל חלק בו.  
מן החלק הראשון של המשפט – "אחותה של תמר, אותה פגשתי אתמול, ..." ניתן להבין כי יוסף פגש את תמר או שפגש את אחותה של תמר. בהמשך נאמר כי אחותה של תמר התראיינה בנושא עתידה של מוזיקת הג'ז בתל אביב, ומכאן ניתן להבין כי הראיון נערך בתל אביב או שנושא הראיון היה על מוזיקת הג'ז בתל אביב.

תשובה (1) אינה נכונה. ניתן להבין את דבריו של יוסף במשמעות זו; אחות של תמר התראיינה בתל אביב, נושא הראיון היה "עתידה של מוזיקת הג'ז" ואתמול היא פגשה את יוסף.

תשובה (2) אינה נכונה. ניתן להבין את דבריו של יוסף במשמעות זו; יוסף פגש אתמול את תמר ואחותה התראיינה בנושא "עתידה של מוזיקת הג'ז בתל אביב".

תשובה (3) נכונה. לא ניתן להבין את דבריו של יוסף במשמעות זו; מהמשפט ניתן להסיק כי היחידה שהתראיינה היא אחותה של תמר ולא תמר כפי שמציעה התשובה.

תשובה (4) אינה נכונה. ניתן להבין את דבריו של יוסף במשמעות זו; יוסף פגש אתמול את תמר, אחותה התראיינה בתל אביב ונושא הראיון היה "עתידה של מוזיקת הג'ז".

### 12. תשובה (3) נכונה.

על מנת למצוא את הטענה המשקפת את עמדתו של לוינס בנוגע לחז"ל, יש לקרוא את עמדתו העולה מן הפסקה. בתחילה נאמר כי חז"ל טענו כי "איזהו חכם – הלומד מכל אדם", כלומר אדם חכם הוא מי שלומד מכל אדם, אך כתשובה לאלכסנדר גדול (שהיה תלמידו של אריסטו) ענו כי חכם הוא מי שרואה את הנולד, כלומר צופה את העתיד ובעקבות זאת פועל. לוינס טען שחז"ל החליפו את הגדרתם לאדם חכם מכיוון שאלכסנדר הגדול האמין כי רק מתי מעט הם אלה שראוי ללמוד מהם, ולכן ענו לו תשובה אחרת שלא סותרת את אמונתו, אך גם אינה זהה לה.

תשובה (1) אינה נכונה. לוינס אינו טוען כי חז"ל האמינו כי אדם צריך להחליף את עמדותיו אם נתקל באדם המחזיק בעמדה שונה.

תשובה (2) אינה נכונה. לוינס אינו טוען כי חז"ל סברו שמי שדוגל בפילוסופיה של אריסטו לא משנה איזו תשובה משיבים לשאלותיו. ניתן להבין כי דווקא בגלל שאלכסנדר דגל בפילוסופיה של אריסטו שינו חז"ל את תשובתם.



תשובה (3) נכונה. לוינס טוען כי חז"ל האמינו כי אין טעם לתת לאדם תשובה שלא יוכל לקבלה (במקרה זה – "חכם הוא הלומד מכל אדם"; גישה שסותרת את אמונתו של אלכסנדר), אך אין זה אומר שצריך להשיב לו תשובה המשקפת את עמדתו (במקרה זה – "חכם הוא הרואה את הנולד"; גישה שאינה זהה לעמדת אלכסנדר אך גם לא עומדת בסתירה לה).

תשובה (4) אינה נכונה. לוינס אינו טוען כי חז"ל יישמו את אמונתם שחכם הוא "הלומד מכל אדם" בכך שאימצו את עמדתו של אלכסנדר הגדול. בפסקה נכתב כי גם לאחר ששינו את תשובתם, הגישה אותה יצגו לא הייתה זהה לגישתו של אלכסנדר.

### 13. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין איך המידע החדש משפיע על שתי המסקנות המתוארות, יש לקרוא אותו ולהבין איך הוא משפיע על כל מסקנה בנפרד.

אם טרם תחילת הניסוי תפוקת קבוצת "כסף" הייתה 4 רהיטים, תפוקת קבוצת "שבח" הייתה 5 רהיטים וקבוצת "ללא תגמול" הייתה 6 רהיטים, ניתן לראות כי המידע יכול לחזק את שתי המסקנות.

מסקנה א – כל מתן תגמול מביא לידי הגדלת תפוקתם של עובדים – ניתן לראות כי תפוקתם של שתי הקבוצות שקיבלו תגמול כלשהו ("כסף ו-"שבח") גדלה; "כסף" – מ-4 רהיטים ל-8 רהיטים ו-"שבח" מ-5 רהיטים ל-7 רהיטים.

מסקנה ב – מתן תגמול כספי מביא לידי תפוקה גדולה יותר ממתן תגמול מילולי – ניתן לראות שתפוקת קבוצת "כסף" לאחר מתן התגמול גדולה יותר מתפוקת קבוצת "שבח" לאחר מתן התגמול; 8 רהיטים לקבוצת "כסף" לעומת 7 רהיטים לקבוצת "שבח". כלומר, קבוצת "כסף" הגדילו את תפוקתם ב-4 רהיטים ואילו קבוצת "שבח" ב-2 רהיטים.

המידע יכול לחזק את שתי המסקנות, ולכן תשובה (3) נכונה.

### 14. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין איך המידע החדש משפיע על שתי המסקנות המתוארות, יש לקרוא אותו ולהבין איך הוא משפיע על כל מסקנה בנפרד.

אם באולם בו עבדה קבוצת "שבח" התקלקלה מערכת המיזוג, והם עבדו בחום כבד שהקשה על העבודה, ניתן לראות כי אמנם המידע יכול לחזק את מסקנה א, אך הוא יכול להחליש את מסקנה ב.

מסקנה א – כל מתן תגמול מביא לידי הגדלת תפוקתם של עובדים – לא ניתן לדעת בוודאות אם עקב התגמול הכספי והתגמול המילולי גדלה תפוקת העובדים (מכיוון שלא נאמר מה הייתה התפוקה ההתחלתית), אך מכיוון שלאחר נתינת התגמולים השונים התפוקה של שתי הקבוצות הייתה גדולה מתפוקת קבוצת "ללא תגמול", המידע יכול לחזק את מסקנה א.

מסקנה ב – מתן תגמול כספי מביא לידי תפוקה גדולה יותר ממתן תגמול מילולי – מכיוון שהתנאים בהם עבדו שתי הקבוצות בהן ניתן תגמול לא היו שווים, לא ניתן לדעת האם תגמול כספי מביא לידי תפוקה גדולה יותר ממתן תגמול מילולי. בנוסף, יש אפשרות לכך שאם התנאים היו שווים תפוקת קבוצת "שבח" הייתה שווה או אפילו גדולה מתפוקת קבוצת "כסף", ומכאן שהמידע יכול להחליש את מסקנה ב.

המידע יכול לחזק את מסקנה א ולהחליש את מסקנה ב, ולכן תשובה (1) נכונה.

15. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין מהי הטענה העיקרית המובעת בפסקה בנוגע למעמד הביניים בארצות הברית, יש לקרוא את הפסקה ולעבוד עם התשובות. בתחילה נאמר כי הטענה שמצבו הכלכלי של מעמד הביניים הורע בשנים האחרונות יחסית למצבו של המעמד הגבוה נובעת מהתמקדות בפערי השכר שגדלים ביניהם. בהמשך נאמר כי אין להתייחס רק למדד השכר אלא גם את מדד הצריכה, לפיו פערי ההוצאה בין המעמדות גדלו במעט. אם כן, ניתן להבין כי הטענה המרכזית של הקטע היא לציין כי משילוב של שני המדדים ניתן לראות כי הפערים בין המעמד הגבוה למעמד הבינוני גדלו אך במידה מועטה.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה כי פערי השכר בין מעמד הביניים לבין המעמד הגבוה גדלו במעט בשנים האחרונות, לא נכונה על פי הקטע ולכן היא לא הטענה העיקרית המובעת בו. בקטע מציינים כי פערי השכר הולכים וגדלים בין שני המעמדות.

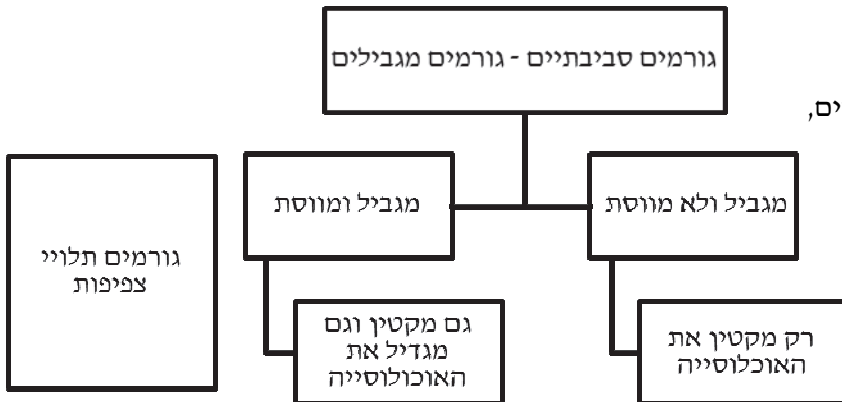
תשובה (2) נכונה. הטענה כי בשנים האחרונות מצבו הכלכלי של מעמד הביניים לא הורע ביחס לזה של המעמד הגבוה במידה שמקובל לחשוב, נכונה על פי הקטע ומשקפת את הרעיון המובע בו. בקטע מציינים כי הפערים על פי מדד השכר גדולים מהפערים על פי מדד הצריכה. בקטע מציינים כי משילוב של שני המדדים ניתן לראות כי הפערים בין המעמד הגבוה למעמד הבינוני גדלו אך במידה מועטה.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה כי בבחינת מצבו הכלכלי של מעמד הביניים יש לייחס למדד הצריכה משקל רב יותר מלמדד השכר, לא נכונה על פי הקטע ולכן היא לא הטענה העיקרית המובעת בו. בקטע מציינים כי בבחינת מצבו הכלכלי של מעמד הביניים יש לייחס משקל לשני המדדים ולא ניתן מידע לגבי חשיבותו של מדד אחד על פני האחר.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה כי הפערים בין מעמד הביניים לבין המעמד הגבוה בתחום הצריכה גדולים מהפערים ביניהם בתחום השכר, לא נכונה על פי הקטע ולכן היא לא הטענה העיקרית המובעת בו. בקטע מציינים כי הפערים על פי מדד השכר גדולים מהפערים על פי מדד הצריכה.

16. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין איזו טענה משתמעת מהפסקה, יש לקרוא אותה תחילה ולהעזר בתרשים זרימה, מכיוון שיש בה מושגים שקשורים זה לזה.



בתחילה נאמר כי צפיפות אוכלוסיית בעלי חיים נקבעת על ידי גורמים סביבתיים, שנקראים **גורמים מגבילים**.

חלק מהגורמים המגבילים הם גם **גורמים מווסתים**, שלא רק מקטינים אוכלוסייה, אלא גם מגדילים אותה.

גורמים מווסתים מכונים גם **גורמים תלויי צפיפות**.

תשובה (1) נכונה. על פי הקטע ותרשים הזרימה, משתמע כי גורם מגביל שאינו מווסת לא יעודד את גידול האוכלוסייה.

תשובה (2) אינה נכונה. על פי הקטע ותרשים הזרימה יש גורמים מגבילים שהם תלויי צפיפות (גורמים מגבילים ומווסתים), אך אין גורמים מווסתים שאינם תלויי צפיפות. גורמים מווסתים, בהגדרתם, הם גורמים תלויי צפיפות.

תשובה (3) אינה נכונה. על פי הקטע ותרשים הזרימה מגמת ההשפעה של גורמים מגבילים יכולה להיות שלילית וחיובית; מגביל ולא מווסת – השפעה שלילית, מגביל ומווסת – השפעה שלילית וחיובית.

תשובה (4) אינה נכונה. על פי הקטע ותרשים הזרימה לא רק גורמים תלויי צפיפות עשויים להקטין אוכלוסייה, אלא גם גורמים שאינם תלויי צפיפות, כדוגמת גורמים מגבילים שאינם מווסתים.

### 17. תשובה (4) נכונה.

כדי להבין איזו מודעת פרסומת מתבססת על היגיון דומה להיגיון שהנחה את בעל הטור, יש לקרוא את דבריו. בעל הטור טוען כי תפקודו של ראש הממשלה גרוע וכדי לבסס את דבריו הוא מביא תוצאות סקר ובו ראש הממשלה זוכה למעט אחוזי תמיכה. כלומר, יש לחפש טענה חיובית או שלילית כלפי מוצר או אדם (ראש ממשלה גרוע) שמתבססת על מידע סטטיסטי (עשרים אחוזי תמיכה).

תשובה (1) אינה נכונה. במודעה זו אין טענה חיובית או שלילית כלפי אבקת הכביסה, אלא רק נטען כי היא נמכרת, ומופיע מידע סטטיסטי שמאמת את המידע, ולכן אין בה את אותו ההיגיון שהנחה את בעל הטור.

תשובה (2) אינה נכונה. במודעה זו אין טענה חיובית או שלילית כלפי מוצר מסוים ואין מידע סטטיסטי שמאמת אותה, ולכן אין בה את אותו ההיגיון שהנחה את בעל הטור.

תשובה (3) אינה נכונה. במודעה זו אין טענה חיובית או שלילית כלפי מוצר מסוים ואין מידע סטטיסטי שמאמת אותה, ולכן אין בה את אותו ההיגיון שהנחה את בעל הטור.

תשובה (4) נכונה. במודעה זו יש טענה חיובית כלפי מוצר מסוים (אבקה שמבטיחה ניקיון יסודי) וקיים מידע סטטיסטי שמאמת אותה (שבעה מכל עשרה בוחרים בה), ולכן יש בה את אותו ההיגיון שהנחה את בעל הטור.

### 18. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין מה הכוונה ב-"טיבן של החלטות" (שורה 2), יש לקרוא את המשפט הרלוונטי. המשפט הרלוונטי מתחיל בתחילת הפסקה הראשונה ולכן יש לקרוא מראשיתו; בעקבות אירוע שתוצאותיו חמורות דורשים מי שנפגעו ממנו לערוך בדיקה של העובדות, להעריך את טיבן של החלטות שקדמו לאירוע ולהכריע באיזו מידה התרחש האירוע בשל קבלת החלטות לא מתאימות. כלומר, ב-"טיבן של החלטות" הכוונה היא לטיבן של החלטות שקדמו לאירוע ובעקבותיהן התרחש האירוע. תשובה (4) נכונה.

**19. תשובה (1) נכונה.**

על מנת להבין ממה נובע ה"הבדל" (שורה 5), יש לקרוא את המשפט הרלוונטי. בתחילת המשפט נאמר כי גישה ספקנית זו (גישה המטילה ספק ביכולת אנושית לשפוט החלטות שהתקבלו בעבר) מתבססת על כך שיש הבדל בין המידע המצוי בידי מקבל החלטות ובין המידע העומד לרשות האנשים השופטים אותו. אם כן, ניתן להבין כי ההבדל נובע מן המידע שיש למקבל החלטות לבין המידע שיש לאלו השופטים אותו ויודעים את תוצאות החלטותיו. תשובה (1) נכונה.

**20. תשובה (2) נכונה.**

על מנת להשלים את המשפט, יש להבין על פי הפסקה השנייה מהו "יחס נראות מוגזם" (שורה 12). על פי הכתוב בפסקה השנייה, ההטיה המכונה "יחס נראות מוגזם" מתארת הטיה הנובעת מהנטייה לחשוב שהתוצאה שאירעה היא התוצאה הסבירה ביותר שהיה ניתן לצפות לה בזמן בחירת דרך הפעולה. כלומר, מי ששופט בדיעבד החלטה ולוקה בהטיית "יחס נראות מוגזם" חושב שמקבל החלטה היה צריך להבין שקיים סיכוי גבוה להתרחשותה של התוצאה שאירעה בפועל. תשובה (2) נכונה.

**21. תשובה (3) נכונה.**

על מנת להשלים את המשפט, יש להבין על פי הפסקה השנייה מהי הטיית "חידוד ורידוד של פריטים" (שורה 14). על פי הכתוב בפסקה השנייה, ההטיה המכונה "חידוד ורידוד של פריטים" מתארת הטיה הנוגעת לעובדות שהיו ידועות מראש והשפיעו על קבלת החלטה. מי שלוקה בהטיה זו יעריך שהיה צריך לייחס חשיבות רבה לעובדות שהובילו להתרחשות התוצאה בעוד שלא היה צריך לייחס חשיבות לעובדות שהשפעתן על מהלך האירועים הייתה שולית. אם כן, ההטיה המכונה "חידוד ורידוד של פריטים" מביאה לידי כך שמי ששופט החלטה שהתקבלה בעבר חושב שמקבל החלטות היה צריך לדעת מראש איך להתייחס לכל העובדות הידועות לו בזמן קבלת החלטות; לייחס חשיבות רבה לעובדות שבדיעבד תרמו לתוצאה ולהמעיט בחשיבות העובדות שתרומתן לתוצאת האירוע הייתה שולית. תשובה (3) נכונה.

**22. תשובה (2) נכונה.**

על מנת להבין מיהם ה"מוזהרים" (שורה 20), יש לקרוא מתחילת המשפט ולהבין לאיזה גורם המילה מתייחסת. במשפט בו מופיעה המילה "מוזהרים" נאמר כי גם אם אנשים מתבקשים לשפוט החלטה בהתעלם מתוצאותיה וגם מוזהרים מסכנת ההטיות בשיפוט, שיפוטיהם עדיין נותרים מוטים. אם כן, ניתן להבין כי המילה "מוזהרים" מתייחסת לאנשים אשר שופטים החלטה, שכן הם נושא המשפט. יש לשים לב שבתשובות (3) ו-(4) יש גורמים הנמצאים במשפטים אחרים, ולכן לא יכולים להיות הגורמים אליהם המילה "מוזהרים" מתייחסת. תשובה (2) נכונה.

**23. תשובה (1) נכונה.**

על מנת להשלים את המשפט, יש להבין מהי הביקורת המוצגת על בדיקות בדיעבד ומהו הפיתרון שניתן בפסקה השלישית בנוגע לתפקידן של בדיקות בדיעבד.

הביקורת על בדיקות בדיעבד מוצגת בסוף הפסקה השנייה; יש הטוענים כי כל בדיקה בדיעבד היא חסרת משמעות ולכן אין טעם לבצעה. הדבר נטען זאת מכיוון שאנשים המתבקשים לשפוט בדיעבד את ההחלטות שהתקבלו, מוטים בשיפוטיהם גם אם נדרשו להתעלם מן התוצאות וגם אם הוזהרו במפורש מסכנת ההטיות בשיפוט.

הפתרון המוצג בפסקה השלישית הוא לערוך בדיקות, אך לא על ההחלטה לבחור בדרך מסוימת על פני דרך אחרת, אלא על הליך קבלת ההחלטה; האם הליך קבלת ההחלטות התבצע בצורה נאותה.

תשובה (1) נכונה. הביקורת המוצגת על בדיקות בדיעבד נוגעת לשאיפה לבחון את טיב ההחלטות שהתקבלו, בעוד שהפתרון המוצע בפסקה השלישית הוא לערוך בדיקות שתפקידן לבחון את תקינותו של הליך קבלת ההחלטות.

תשובה (2) אינה נכונה. אמנם הביקורת המוצגת על בדיקות בדיעבד נוגעת לשלב בו נבחנות העובדות שהובילו לאירוע החמור, אך הפתרון המוצע בפסקה השלישית אינו לערוך בדיקות בדיעבד שתפקידן לוודא שתהליך הבדיקה לא יהיה מוטה, כי אם לבדוק את תקינותו של הליך קבלת ההחלטות.

תשובה (3) אינה נכונה. אמנם הביקורת המוצגת על בדיקות בדיעבד נוגעת לכך שהבודקים לא יכולים להימנע מלשפוט על סמך "חוכמה שלאחר מעשה", אך הפתרון המוצע בפסקה השלישית אינו לערוך בדיקות בדיעבד שתפקידן לשפוט את טיב ההחלטות שהתקבלו בהתעלם מתוצאותיהן, כי אם לבדוק את תקינותו של הליך קבלת ההחלטות.

תשובה (4) אינה נכונה. אמנם הביקורת המוצגת על בדיקות בדיעבד נוגעת לחוסר היכולת להימנע מהטיות בשיקול הדעת של הבודקים, אך הפתרון המוצע בפסקה השלישית אינו לבחון את אמיתות ממצאי המחקרים שעליהם מתבססת הביקורת, כי אם לבדוק את תקינותו של הליך קבלת ההחלטות.

## פתרונות - חשיבה מילולית - פרק שני

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

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

### 1. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **אמין** הוא דבר שקל **לסמוך** עליו. בתשובה (1) יש יחס דומה: **נגיש** הוא דבר שקל **להגיע** אליו.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:  
**בריא** הוא מי שעשה את הפעולה **להחלים**.  
**חריג** הוא מי שקשה לו **להיטמע**.  
**נדיב** הוא מי שנוטה **לתרום**.

פירושי מילים וביטויים:  
 משמעות המילה **אמין** היא: שניתן לסמוך עליו, מהימן.  
 משמעות המילה **להחלים** היא: נעשה בריא.  
 משמעות המילה **להיטמע** היא: להשתלב, להתמזג.

### 2. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **את ודחפור** זהים בשימושם ושונים בגודלם. בתשובה (4) יש יחס דומה: **רוגטקה ותותח** זהים בשימושם ושונים בגודלם.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:  
**זלת** משמשת ככניסה למבנה ו**שער** משמש ככניסה למקום מחוץ למבנה (לדוגמה חצר).  
**רמקול** הוא חפץ שדרכו שומעים את מה שנאמר **במיקרופון**.  
**מגדלור** זה **מגדל** המפיץ אור.

פירושי מילים וביטויים:  
 משמעות המילה **את** היא: כלי חפירה המורכב ממוט המחובר לכף.  
 משמעות המילה **דחפור** היא: טרקטור עם כף גדולה.  
 משמעות המילה **רוגטקה** היא: כלי נשק פשוט המשמש לידויי אבנים.  
 משמעות המילה **מגדלור** היא: מגדל המפיץ אור לשם סיוע בניווט ושיט בים.  
 משמעות המילה **רמקול** היא: מכשיר חשמלי המגביר קול.  
 משמעות המילה **מיקרופון** היא: מכשיר הממיר קול לגלים חשמליים ומשמש להקלטה, להגברה וכדומה.

3. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **טען** הוא מי שגרם לכך שניתן יהיה להשתמש ב**סוללה**.  
בתשובה (1) יש יחס דומה : **חידד** הוא מי שגרם לכך שניתן יהיה להשתמש ב**עיפרון**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :  
**חייג** הוא מי שהשתמש ב**טלפון**.  
**נסע** הוא מי שהשתמש ב**מכונית**.  
**שתל** הוא מי ששם משהו ב**עציץ**.

4. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **פמוט** הוא חפץ ששמים בו משהו (נר) המפיץ **לגה**.  
בתשובה (4) יש יחס דומה : **אגרטל** הוא חפץ ששמים בו משהו (פרחים) המפיץ **ניחוח**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :  
**באר** הוא מקום ממנו מוציאים משהו (מים) המשמש ל**שתייה**.  
**מיתר** משמש להפקת **צליל**.  
**ארובה** היא פתח ליציאת **עשן**.

פירושי מילים וביטויים :  
משמעות המילה **פמוט** היא : מעמד לנר.  
משמעות המילה **לגה** היא : אור.  
משמעות המילה **ארובה** היא : פתח המשמש ליציאת עשן.  
משמעות המילה **אגרטל** היא : מיכל המשמש לאחסון פרחים.  
משמעות המילה **ניחוח** היא : ריח נעים.

5. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **לאלתר** זה ללא **שהייה**.  
בתשובה (3) יש יחס דומה : **לשווא** זה ללא **תועלת**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :  
**לערך** זה להצביע על ערך בצורה של **אומדן**.  
**למרות** היא אינה מילת **סיבה**.  
**למכביר** זה ההפך מ**מעט**.

פירושי מילים וביטויים :  
משמעות המילה **לאלתר** היא : באופן מיידי.  
משמעות המילה **שהייה** היא : איחור, פיגור.  
משמעות המילה **אומדן** היא : הערכה לא מדויקת של כמות.  
משמעות המילה **לשווא** היא : ללא צורך, סתם.  
משמעות המילה **תועלת** היא : רווח, ערך מוסף.  
משמעות המילה **למכביר** היא : הרבה, בשפע, המון.

6. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **ביוגרפיה** היא **ספר** שנכתב על ידי אדם לתיאור אדם אחר. בתשובה (1) יש יחס דומה: **דיוקן** הוא **ציור** שצויר על ידי אדם לתיאור אדם אחר. מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:

**דיוקן עצמי** הוא **ציור** שצויר על ידי אדם לתיאור עצמו.

**תסריט** הוא תיאור בכתב של **סרט**.

**מותחן** הוא סוג של **סרט**.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **ביוגרפיה** היא: יצירה המתארת את קורות חייו של אדם, ושלא נכתבה על ידו (בניגוד לאוטוביוגרפיה).

משמעות המילה **דיוקן** היא: תיאור אמונתי של פני אדם בציור או בצילום.

משמעות המילה **מותחן** היא: סרט או ספר שמטרתו לעורר מתח בקורא או בצופה.

7. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא איזו מהשאלות הבאות היא המתאימה ביותר להיות השאלה שהפסקה משיבה עליה, יש לקרוא את הפסקה.

בתחילה נאמר כי **ציפורים ממינים מסוימים נודדות ממרכז אירופה לאפריקה**, אך הן אינן עפות בקו אווירי הקצר ביותר מצפון לדרום דרך הים היכון, אלא עושות עיקוף (דרך ישראל או דרך מצר גיברלטר). בהמשך, בפסקה מוסברת הסיבה לכך; חציית הים דרך הנקודה הצרה ביותר או הימנעות מלעוף מעל הים מונעת מהציפורים סכנת טביעה. אם כן, ניתן להבין כי הפסקה עונה על השאלה מדוע הציפורים הנודדות מאריכות את מסלול נדידתן.

תשובה (1) אינה נכונה. הפסקה אינה עונה על השאלה 'מדוע ציפורים ממינים מסוימים עוברות מעל מצר גיברלטר וציפורים מינים אחרים עוברות מעל חופי ישראל?'. בפסקה נאמר כי יש מינים שעפים מעל המצר ואחרים מעל חופי ישראל, אך לא מוזכרת הסיבה לבחירת המסלול מבין האפשרויות.

תשובה (2) אינה נכונה. הפסקה אינה עונה על השאלה 'מה הסיבות שציפורים ממינים מסוימים נודדות מאירופה לאפריקה?'. בפסקה נאמר כי יש ציפורים שנודדות ממרכז אירופה לאפריקה, אך לא מוזכרות הסיבות לכך.

תשובה (3) נכונה. הפסקה עונה על השאלה 'מדוע ציפורים ממינים מסוימים מאריכות את מסלול הנדידה שלהן?'. בפסקה נאמר כי הסיבה לכך היא שחציית הים דרך הנקודה הצרה ביותר או הימנעות מלעוף מעל הים מונעת מהציפורים סכנת טביעה.

תשובה (4) אינה נכונה. הסכנה המוצגת בפסקה – טביעה – היא רק במקרה שהציפורים יעופו מעל הים. מכיוון שהפסקה מסבירה את הדרך העוקפת של הציפורים כדי להימנע מלעוף מעל הים, זוהי לאו דווקא סכנה עבור הציפורים, ולכן אין הפסקה מתארת את גורם הסיכון לציפורים הנודדות מאירופה לאפריקה.



8. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין מהם שני המאפיינים של המדע החורגים מתפקידו המסורתיים, יש לקרוא את הפסקה. הפסקה נפתחת באמירה כי למדע שני מאפיינים החורגים מתפקידו המסורתיים. המדע לא רק מתאר תופעות טבע ומעניק להן מסגרת תיאורטית, אלא גם משקף את החברה שבה נוצר וגם מעצב את החברה. אם כן, ניתן להבין כי התפקיד המסורתי של המדע הוא לתאר תופעות ולתת להן מסגרת תיאורטית, ואילו החריגה מתבטאת בשיקוף החברה שבה נוצר ובעיצובה.

תשובה (1) אינה נכונה. הניסיון לתאר תופעות מעולם הטבע הוא אחד מתפקידו המסורתיים של המדע.

תשובה (2) נכונה. שיקוף החברה והשפעה עליה הם שני המאפיינים בהם המדע חורג מתפקידו המסורתיים על פי הפסקה.

תשובה (3) אינה נכונה. תיאור תופעות ובה בעת גם הענקת מסגרת תיאורטית לתופעות אלו הם שני תפקידיו המסורתיים של המדע על פי הקטע.

תשובה (4) אינה נכונה. הצבת בבואה מול החברה ושיקוף המתרחש בה הם למעשה אותו המאפיין (במילים אחרות), החורג מתפקידו המסורתיים של המדע. משמעות המילה בבואה היא השתקפות.

9. תשובה (1) נכונה.

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

תשובה (1) נכונה. בתחילה נאמר כי התרבות ראתה בְּקוֹר רוּחַ תכונה טובה (מעלה), המעידה דברים טובים על מי שניחן בה. בהמשך נאמר שְׁבִינְגוּד לַכֶּךְ (אוֹלֶם), באגדה על קרביליוס, היכולת לעמוד בפני סכנות בלי להניד עפעף מיוחסת דווקא לנבל. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקיים ניגוד בין התכונה שמעידה על מי שניחן בה דברים טובים (קור רוח), לבין מי שבפועל ניחן בה – הנבל קרביליוס.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי התרבות ראתה בְּטוֹב לֵב תכונה טובה (מעלה), המעידה דברים טובים על מי שניחן בה. בהמשך נאמר שְׁבִינְגוּד לַכֶּךְ (אוֹלֶם), באגדה על קרביליוס, הנכונות לעזור לנוזקים מיוחסת דווקא לגיבור. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים ניגוד בין התכונה שמעידה על מי שניחן בה דברים טובים (טוב לב), לבין מי שבפועל ניחן בה – הגיבור קרביליוס.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי התרבות ראתה בְּצִנְעוּת תכונה טובה (מעלה), המעידה דברים טובים על מי שניחן בה. בהמשך נאמר שְׁכֵרָאִיָּה לַכֶּךְ (וְאֶכֶן), באגדה על קרביליוס הגיבור מיוחסת לו יהירות שלא נראתה כדוגמתה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שחלקו השני של המשפט מנוגד לחלקו הראשון; אם קרביליוס נחשב ליהיר למה הוא נחשב לגיבור נערץ, שכן תכונה זו מנוגדת למה שנאמר במשפט הראשון.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי התרבות ראתה בְּחוּסוֹ גּוֹפְנִי תכונה טובה (מעלה), המעידה דברים טובים על מי שניחן בה. בהמשך נאמר שְׁכֵרָאִיָּה לַכֶּךְ (וְאֶכֶן), באגדה על קרביליוס הנבל מיוחסת לו עוצמה פיזית. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שחלקו השני של המשפט מנוגד לחלקו הראשון; אם קרביליוס נחשב לחזק למה הוא נחשב לנבל, שכן היינו מצפים שיהיה גיבור כפי שנאמר במשפט הראשון.

10. תשובה (2) נכונה.

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

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי בניגוד לכך (אף ששמעת) שאריאלה סיפרה כמה רומנטית הייתה הצעת הנישואים של יותם בטיסה בכדור פורח, אני עדיין לא מאמינה שיש אנשים שחושבים שטיסה בכדור פורח אינה רק התנסות רומנטית, אלא יכולה להיות גם התנסות מפחידה. ניתן לעצור את הקריאה בנקודה זו, מכיוון שאין הגיון בהשלמה זו. היינו מצפים שלאחר השיחה עם אריאלה, הדוברת תאמר שבניגוד לדבריה, היא עדיין לא מאמינה שיש מי שסובר שטיסה אינה רק התנסות מפחידה, אלא גם עשויה להיות חוויה רומנטית. כלומר, על מנת שהמשפט יהיה הגיוני יש צורך בהיפוך בין ההשלמה השלישית להשלמה הרביעית.

תשובה (2) נכונה. בתחילה נאמר כי אם לא (לולא) סיפרה לי אריאלה כמה רומנטית הייתה הצעת הנישואים של יותם בטיסה בכדור פורח, לא הייתי מאמינה שיש אנשים שחושבים שטיסה בכדור פורח אינה רק התנסות מפחידה, אלא יכולה להיות גם רומנטית. כלומר, אריאלה סיפרה על ההצעה, והדוברת יכולה להאמין שיש אנשים שעבורם טיסה בכדור פורח היא לא רק דבר מפחיד, אלא גם רומנטי. בהמשך נאמר כי הדוברת עדיין מתקשה להאמין בכך, אפילו שהיא קראה בעיתון שיותר ויותר צעירים מציעים נישואין בדרך זו. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, לדוברת קשה להאמין בדבר מסויים, ועל אף שמוכיחים לה אחרת (השיחה עם אריאלה וקריאה בעיתון) עדיין קשה לה להאמין בכך.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי רק ששמעה מאריאלה כמה רומנטית הייתה הצעת הנישואים של יותם בטיסה בכדור פורח, הדוברת השתכנעה שיש אנשים שחושבים שטיסה בכדור פורח אינה בהכרח התנסות רומנטית, אלא יכולה להיות דווקא התנסות מפחידה ביותר. ניתן לעצור את הקריאה בנקודה זו, מכיוון שאין הגיון בהשלמה זו. אם הדוברת שמעה מאריאלה כמה רומנטית הייתה הצעת הנישואין בכדור פורח, לא הגיוני שמכך השתכנעה שטיסה בכדור פורח אינה בהכרח רומנטית, אלא התנסות מפחידה.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי מאז שסיפרה לה אריאלה כמה רומנטית הייתה הצעת הנישואים של יותם בטיסה בכדור פורח, הדוברת השתכנעה (אינני מפקפקת עוד) שיש אנשים שחושבים שטיסה בכדור פורח אינה רק התנסות מפחידה, אלא יכולה להיות גם חוויה רומנטית. כלומר, אריאלה סיפרה על ההצעה, והדוברת יכולה להאמין שיש אנשים שעבורם טיסה בכדור פורח היא לא רק דבר מפחיד, אלא גם רומנטי. בהמשך נאמר כי הדוברת עדיין מתקשה להאמין בכך, אפילו שהיא קראה בעיתון שיותר ויותר צעירים מציעים נישואין בדרך זו. אם כן, אין הגיון בהשלמה, מכיוון שבתחילה נאמר שהדוברת השתכנעה מדבריה של אריאלה שטיסה בכדור פורח היא לא רק חוויה מפחידה, ואילו בחלקו השני של המשפט נאמר שגם כעת היא מתקשה להאמין שזה נכון.

11. תשובה (2) נכונה.

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

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי הטענה שהתפתחות השפה החלה זמן רב לפני הופעת האדם המודרני, זוכה לתמיכה רחבה. בהמשך נאמר כי אחת המתנגדות אליה היא דין פאלק, שטוענת כי השפה התפתחה בתקופה מאוחרת יותר. בציטוט היא תוהה מה האדם הקדם-מודרני עשה עם מוחו הגדול, אם לא השתמש בשפה ושכלל אותה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שהציטוט של פאלק סותר את טענותיה; היא טוענת שהשפה התפתחה הרבה אחרי האדם הקדם-מודרני, ואילו מהציטוט ניתן להבין שהיא כן חושבת שהאדם הקדם-מודרני השתמש במוחו הגדול לשם פיתוח השפה.

תשובה (2) נכונה. בתחילה נאמר כי הטענה שהתפתחות השפה התרחשה במקביל להופעת האדם המודרני, זוכה לתמיכה רחבה, אך שאיננה מקובלת על כל החוקרים. בהמשך נאמר כי אחת המתנגדות אליה היא דין פאלק, שטוענת כי השפה התפתחה בשלב מוקדם יותר של התפתחות האדם. בציטוט היא תוהה מה האדם הקדם-מודרני עשה עם מוחו הגדול, אם לא השתמש בשפה ושכלל אותה. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שהציטוט של פאלק מחזק את טענתה; היא טוענת שהשפה התפתחה בשלב מוקדם, ומהציטוט ניתן להבין שהיא אכן חושבת שהאדם הקדם-מודרני השתמש במוחו הגדול לשם פיתוח השפה.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי הטענה שהתפתחות השפה הושלמה עוד בטרם הופעת האדם המודרני, זוכה לתמיכה מועטת. בהמשך נאמר כי אחת מנציגות הרוב, כלומר מהמתנגדות, היא דין פאלק, שטוענת כי השפה התפתחה במלואה בתקופת האדם הקדם-מודרני. בציטוט היא תוהה מה האדם הקדם-מודרני עשה עם מוחו הגדול, אם לא השתמש בשפה ושכלל אותה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שטענתה של פאלק לא מתיישבת עם עמדתה; פאלק ממחנה המתנגדים לטענה שהובאה במשפט הראשון, כלומר לדעתה האדם המודרני הוא זה שפיתח ושכלל את השפה, ולכן עמדתה אינה מתיישבת עם טענתה כי השפה התפתחה במלואה בתקופת האדם הקדם-מודרני.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי הטענה שהתפתחות החלה עוד קודם להופעת האדם המודרני, זוכה לתמיכה חלקית. בהמשך נאמר כי אחת התומכות בה היא דין פאלק, שטוענת כי השפה התפתחה בתקופה מאוחרת יותר. בציטוט היא תוהה מה האדם הקדם-מודרני עשה עם מוחו הגדול, אם לא השתמש בשפה ושכלל אותה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שטענתה של פאלק לא מתיישבת עם עמדתה; לדעתה של פאלק האדם הקדם-מודרני הוא זה שפיתח ושכלל את השפה, ולכן עמדתה אינה מתיישבת עם טענתה כי השפה התפתחה בתקופה מאוחרת יותר.

## 12. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין איזו תוצאה מתאימה להיות תוצאת הניסוי, יש לקרוא את פרטי הניסוי, להבין מה החוקרים שיערו שיתקבל ולהבין האם הציפיות עמדו במה שקרה בפועל. חוקרים שיערו כי כאשר ציפייה אופטימית מחווייה כלשהי מתבדה, הוא יעריך את החווייה כגרועה יותר, ולהיפך (ציפייה פסימית – הערכה טובה יותר). כדי לבחון את ההשערה חולקו נבדקים לשלוש קבוצות; לקבוצה א נאמר שיקבלו גלידה טעימה (ציפייה אופטימית), לקבוצה ב נאמר כי יקבלו גלידה שטעמה רע (ציפייה פסימית) ולנבדקים מקבוצה ג נאמר רק שיקבלו גלידה (ללא ציפייה). לאחר מכן, כל הנבדקים קיבלו גלידה וזה שטעמה בינוני והתבקשו לדרגה. תוצאות הניסוי היו הפוכות משציפו החוקרים, ומכאן ניתן להבין כי נבדקי קבוצה א (האופטימיים) דירגו את הגלידה בציון גבוה (החוקרים ציפו שהאופטימיים ידרגו בציון נמוך), ואילו נבדקי קבוצה ב (הפסימיים) דירגו את הגלידה בציון נמוך (החוקרים ציפו שהפסימיים ידרגו בציון גבוה). תשובה (1) נכונה.

## 13. תשובה (4) נכונה.

על מנת למצוא איזו אפשרות מתאימה להיות הציוד ששאל גלעד על מנת למצוא את מקור התקלה בוודאות, יש לקרוא על פרטי התקלה ולבדוק האם יש כללים בנוגע לכמות או לסוג הפריטים. נאמר כי גלעד חיבר גיטרה חשמלית למגבר באמצעות כבל, אך הבחין בתקלה. על מנת לאתר מהו הפריט התקול הוא ביקש לשאול מחברו כמה שפחות פריטי ציוד חלופי (גיטרה, כבל ומגבר). אם כן, ניתן להבין כי אם יבחר רק פריט ציוד אחד לא יוכל לדעת בוודאות מהו הפריט המהווה את מקור התקלה, ולכן תשובות (1) ו-(3) נפסלות. ומכיוון שגלעד ביקש לשאול כמה שפחות פריטי ציוד, מספיק שיהיו ברשותו שני פריטים על מנת לאתר את מקור התקלה, ולכן תשובה (4) נכונה.

**14. תשובה (4) נכונה.**

על מנת להבין מהי הטענה המרכזית בפסקה, יש לקרוא אותה. בתחילה נאמר כי אמצעי תקשורת מקפידים להציג עמדות שונות בסוגיות שונות כשוות-מעמד כדי לתת לצרכן התקשורת להכריע ביניהן. אך לעיתים הצגה שכזאת פוגעת בצרכן (בעוכרי הצרכן). כדוגמה לכך מתוארת כתבה המציגה את עמדת תומכי תרומת האדם למגמת ההתחממות העולמית כשוות-מעמד לעמדת המתנגדים לכך, אף על פי שעמדת התומכים מקובלת על רוב קהילת המחקר, ונאמר כי הדבר יותר את הרושם השגוי ששתי העמדות שוות-מעמד במציאות. ניתן להבין, אם כן, שאמצעי התקשורת פוגעים בצרכן בכך שמציגים לו שתי עמדות כשוות-מעמד, ואילו במציאות הן אינן כאלה.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה שאם ידוע שסברה כלשהי נכונה, הצגת התמיכה בה וההתנגדות לה כשוות-מעמד אינה הצגה מאוזנת, כלל אינה עולה בפסקה, ולכן אינה הטענה המרכזית בה. בפסקה אין התייחסות לאמינות או נכונות הסברה.

תשובה (2) אינה נכונה. אמנם הטענה שהצגה מאוזנת של סוגיות באמצעי התקשורת היא שמאפשרת לצרכניהם להכריע בהן בעצמם יכולה להשתמע מן הפסקה, אך היא אינה מציגה את עיקר הפסקה. בחלקה השני של הפסקה מוצגת העובדה שהדבר דווקא פוגע בצרכנים, משום שמוצגות עמדות שונות כשוות-מעמד, ואילו במציאות הן אינן כאלה.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה שככל שסוגיה מורכבת יותר, כך קשה יותר להציגה באופן שגם יהיה נאמן למציאות וגם יהיה מאוזן, כלל אינה עולה בפסקה, ולכן אינה הטענה המרכזית בה. בפסקה אין התייחסות לסוגיות מורכבות יותר או פחות.

תשובה (4) נכונה. הטענה שכלי תקשורת המציגים הצגה מאוזנת של סוגיה שבמציאות אין בה איזון, עלולה להטעות את צרכניהם, מהווה את הטענה המרכזית בפסקה.

**15. תשובה (3) נכונה.**

על מנת להבין מה סנדרה מדמה בדבריה, יש לקרוא את דבריה ולמצוא הקבלה לדברי המנהלת. מציטוט המנהלת ניתן להבין כי היא הופתעה ששיעור החשבון שהעבירה המורה לספרות היה טוב, כפי ששמעה מתלמיד אחד. בהמשך לדבריה ענתה לה סנדרה, כי מטייל מנוסה אינו מסתפק בפטרייה אחת על אדמת היער כדי לקבוע שאתמול ירד גשם. כלומר, סנדרה טוענת שאדם מנוסה (מנהלת) לא יכול לדעת בוודאות משהו (ירד אתמול גשם) על פי מקרה יחיד (פטרייה אחת). אם כן, ניתן להבין כי סנדרה מדמה את המנהלת למטייל המנוסה, את הפטרייה האחת לתלמיד האחד שממנו שמעה על טיב השיעור ואת ירידת הגשם לשיעור המוצלח שהיה. תשובה (3) נכונה.

**16. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא איזו השמטה של טענה **תותיר את הסתירה בעינה**, יש לעבוד עם התשובות; בכל פעם יש לבחור תשובה ממנה יש להתעלם. אם נתעלם מתשובה מסוימת, ועדיין תתקיים סתירה בין שלוש הטענות הנותרות, התשובה ממנה התעלמנו תהיה התשובה הנכונה.

תשובה (1) אינה נכונה. אם נתעלם מהטענה שבתשובה (1), לא תתקיים סתירה בין שלוש הטענות הנותרות – הוריה של ימימה רוצים שהיא תסדר את חדרה בעצמה, היא לעולם אינה רוצה לסדר אותו בעצמה, אך לפעמים היא מסדרת אותו בעצמה.

תשובה (2) נכונה. אם נתעלם מהטענה שבתשובה (2), תתקיים סתירה בין שלוש הטענות הנותרות – אם ימימה לעולם אינה עושה דבר שאינה רוצה לעשותו, והיא לעולם אינה רוצה לסדר את חדרה בעצמה, אז הטענה כי לפעמים היא מסדרת את חדרה בעצמה סותרת את שילוב שתי הטענות שבתשובות (1) ו-(3).

תשובה (3) אינה נכונה. אם נתעלם מהטענה שבתשובה (3), לא תתקיים סתירה בין שלוש הטענות הנותרות – ימימה לעולם אינה עושה דבר שאינה רוצה לעשותו, הוריה של ימימה רוצים שהיא תסדר את חדרה בעצמה ולפעמים היא אכן מסדרת אותו בעצמה.

תשובה (4) אינה נכונה. אם נתעלם מהטענה שבתשובה (4), לא תתקיים סתירה בין שלוש הטענות הנותרות – ימימה לעולם אינה עושה דבר שאינה רוצה לעשותו, הוריה של ימימה רוצים שהיא תסדר את חדרה בעצמה, אך היא לעולם אינה רוצה לסדר את חדרה בעצמה.

**17. תשובה (1) נכונה.**

כדי להבין איזו מן הטענות משתמעת מן הפסקה בנוגע לקסניה, יש לקרוא את הפסקה ולהבין את כל חלקיה. בתחילה מוגדרת **קסניה** כקשר בין פרטים הבאים מיחידות חברתיות נפרדות שבא לידי ביטוי בחילופי סחורות ושירותים ביניהם. מטרתה הקסניה הייתה לתת להם מנוף חוץ קהילתי לקידום האינטרסים האישיים שלהם, כלומר, לתת להם את היכולת להגביר את עוצמתם הכלכלית לא רק בתחומי קהילתם. בהמשך נאמר כי מכיוון שבסיס הקשר היה אינטרס אישי של כל אחד מהצדדים, הקסניה לא הייתה אמורה לעשות את הפרטים חברים קרובים. הדבר עומד בניגוד לכתבי התקופה, ומכאן שניתן להסיק כי הכתבים תיארו קשרי חברות קרובה בעקבות שימוש בקסניה. בסיום הפסקה נאמר כי בניגוד לכך שלא שהקסניה לא הייתה אמורה ליצור קשרי חברות, היוונים החשיבו אותה לאחת מקטגוריות המשנה של הידידות, ואריסטו אף ראה בה את החשובה שבהן.

תשובה (1) נכונה. מן הפסקה משתמע כי מאזכורי הקסניה במקורות עולה לעתים קרובות הרושם שמדובר בקשר של חברות קרובה.

תשובה (2) אינה נכונה. אריסטו ראה בקסניה כקטגוריית המשנה לידידות החשובה ביותר, ולא כחשובה יותר מקשרי ידידות.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילת הפסקה נאמר כי הקסניה הייתה נפוצה, ולכן ניתן להסיק כי היא הצליחה להביא לידי יצירת קשרים בין פרטים מיחידות חברתיות נפרדות.

תשובה (4) אינה נכונה. מטרת הקסניה הייתה ליצור קשר בין פרטים מתוך קהילות נפרדות באמצעות קשרים כלכליים ביניהם, ולא בין קהילות.

**18. תשובה (1) נכונה.**

על מנת להבין מהי "התופעה" (שורה 4), יש לקרוא את הפסקה הראשונה. הפסקה נפתחת בטענה כי רווחת כתיבה בחרוזים לפעוטות. בהמשך עולות שאלות בנוגע לבחירה בחרוזה גם כשהדבר אינו משרת את הסיפור. לבסוף נאמר שיעל דר מונה כמה סיבות לתופעה, כלומר, סיבות לבחירה להשתמש בחרוזה גם כשהיא אינה משרתת אותם. תשובה (1) נכונה.

**19. תשובה (1) נכונה.**

על מנת להבין מהו אחד מ"מקרים אלו" (שורה 9), יש לקרוא את הפסקה השנייה. הפסקה נפתחת בטענה כי חריזה מקלה על ילדים לזכור את היצירה ואולי תורמת להבנתה, אך הדבר קורה רק כאשר החריזה מנוצלת להדגשת מילים חשובות או רגעים דרמטיים. כשקורה ההפך; החריזה מאלצת את הכותב להפוך את סדר המילים או להעדיף מילים שמשמעותן מתאימה פחות לרעיון המובע; "במקרים אלו" החריזה אינה תורמת ואף מקשה על הבנת הטקסט. הצימוד "במקרים אלו" מופיע מיד לאחר פירוט המקרים בהן הכותב משתמש בחרוזה באופן שגוי.

תשובה (1) נכונה. יצירת משפט שסדר המילים בו מאולץ ומלאכותי הוא אחד המקרים בהם נעשה שימוש שגוי בחרוזה.

תשובה (2) אינה נכונה. המקרה בו מתקיים ניצול החריזה להדגשת מילים חשובות ורגעים דרמטיים מתאר שימוש נכון בחרוזה, ואילו "במקרים אלו" הכוונה למקרים בה נעשה שימוש שגוי בחרוזה.

תשובה (3) אינה נכונה. המקרה בו יש היעזרות בחרוזה כדי להקל על ילדים לזכור את היצירה מתאר שימוש נכון בחרוזה, ואילו "במקרים אלו" הכוונה למקרים בה נעשה שימוש שגוי בחרוזה.

תשובה (4) אינה נכונה. המקרה בו יש שימוש במילים שאינן פוגעות ברעיון שהכותב מעוניין להביע מתאר שימוש נכון בחרוזה, ואילו "במקרים אלו" הכוונה למקרים בה נעשה שימוש שגוי בחרוזה.

**20. תשובה (1) נכונה.**

על מנת למצוא מהי הטענה שעולה מהפסקה השלישית, יש לקרוא אותה ולעבוד עם התשובות. הפסקה השלישית נפתחת בטענה כי החריזה מסייעת לפעוטות בשלבים הראשונים של רכישת שפה. חריזה ופטפוטי לשון מספקים את הצורך הפנימי להשתמש בשפתיים, בלשון ובמיתרי הקול על מנת ליצור את החרוזים, גם כאשר החרוזים לא מובנים. המפגש בין הכשרון הכתיבה לרכישת השפה יוצר חוויה אצל הפעוט, שכשאחד מהם חסר, מתחילה בעיה. הכישרון האומנותי הוא לא רק מותרות כי אם תנאי לחרוזה מוצלחת ורכישת שפה צריכה להיות מקושרת גם לאמירת דברים אמיתיים ונכונים.

תשובה (1) נכונה. מהפסקה עולה כי פעוט יכול ליהנות מהצלילים הנחרזים גם אם אינו מבין את משמעות המילים; "גם כשמילות החרוזים אינן מובנות, הילדים מפזמים אותן כמעין מנגינות ליווי לפעילותם" (שורות 14-15).

תשובה (2) אינה נכונה. לא עולה מהפסקה שכדי שיצירה מחורזת תעורר שמחה אצל פעוטות עליה לומר דבר-מה. בפסקה מועלית הביקורת על כך שלעיתים השימוש בחרוזה, האהובה על ילדים, יוצר משפטים חסרי משמעות.

תשובה (3) אינה נכונה. לא עולה מהפסקה שחרוזה מסבה לילדים הנאה יותר מכל פיטפוטי הלשון למינהם. בפסקה נאמר כי חריזה ופטפוטי לשון למיניהם מסבים הנאה לפעוטות, ללא יצירת מדרג ביניהם.

תשובה (4) אינה נכונה. לא עולה מהפסקה שילדים בוגרים נהנים בדרך כלל ממילים מחורזות גם אם אין בהן אמירה של ממש. בפסקה, הילדים הגדולים מוזכרים ללא קשר להנאה ממילים מחורזות.

**21. תשובה (1) נכונה.**

על מנת להבין מהו תפקידה של השאלה "איזה הורה לא סיפר לילדו סיפור פרי דמיונו?" (שורה 22), יש לקרוא את הפסקה הרביעית. הפסקה נפתחת בטענה כי הבחירה בחריזה היא תחת ההנחה שהדבר מעיד על מאמץ אמנותי, אך אין זה כך, לפי הכתוב. הדוגמה, שמופיעה בפסקה "קחו גיבור אחד או שניים, עלילונת, סוף טוב – והרי לכם יצירה לילדים" (שורות 21-22), באה להראות שרבים חושבים שכתובה לילדים היא כביכול משימה פשוטה, ומכאן "איזה הורה לא סיפר לילדו סיפור פרי דמיונו?" (שורה 22).

- תשובה (1) נכונה. השאלה אכן באה להמחיש שחיבור סיפור לילדים הוא משימה קלה לכאורה, מכיוון שהיא מגיעה לאחר הדגמת "הקלות" בה יוצרים סיפור לילדים.
- תשובה (2) אינה נכונה. השאלה אינה רומזת שיש הורים שגם אם ינסו לכתוב בחרוזים בוודאי לא יצליחו בכך. השאלה אינה רומזת על קושי בכתובה בחרוזים, כי אם על הקלות (לכאורה) של כתיבת סיפור לילדים.
- תשובה (3) אינה נכונה. השאלה אינה רומזת שכדי ליצור סיפור מוצלח חשוב להשתמש בדמיון יותר מאשר בחריזה. בפסקה כלל אין השוואה בין שימוש בדמיון לבין שימוש בחריזה.
- תשובה (4) אינה נכונה. השאלה אינה באה להדגיש שהורים יודעים אילו סיפורים מתאימים לילדיהם. בפסקה כלל אין התייחסות לכך.

**22. תשובה (4) נכונה.**

על מנת להבין מה הכוונה באמירה שהחריזה לפעוטות היא "הרגל" (שורה 24), יש לקרוא את הפסקה החמישית. הפסקה נפתחת בטענה כי הכתיבה בחרוזים נובעת מתוך הרגל; אלה הסיפורים שסיפרו לנו וכך אנחנו ממשיכים לספר לילדינו.

- תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה לא נאמר שהרגל אינו מתייחס לכך שציינו לפנינו את מעלות הכתיבה בחרוזים.
- תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה לא נאמר שהחריזה הייתה נוהג בשירת מבוגרים שהשימוש בו הורחב לספרות ילדים, אלא שהחריזה כבר אינה נהוגה בשירת מבוגרים, ולכן לא מהווה את ההרגל עליו שאלו.
- תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה לא נאמר שהחריזה איבדה מקסמה, אלא שחריזה בשירת מבוגרים איבדה מקסמה, ולכן לא מהווה את ההרגל עליו שאלו.
- תשובה (4) נכונה. ההרגל מתייחס לעובדה שלמחברי סיפורי ילדים הוקראו סיפורים מחורזים, וכך הם ממשיכים בכתובה לילדים.

**23. תשובה (4) נכונה.**

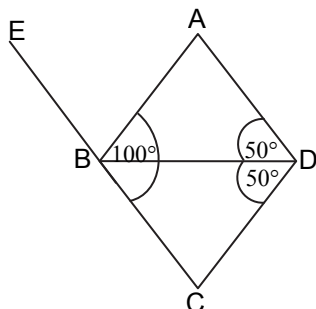
על מנת מה תטען יעל דר בנוגע לספר המחורז "איה פלוטו" שלדעתה נעים לשמיעה, יש לקרוא את הפסקה השישית ולהתמקד במידע העוסק בסיפור הנעים לשמיעה. הפסקה השישית עוסקת בקשר שבין קריאת הסיפור בקול (הנגנה) לבין חריזתו – יש הסבורים שטקסט מחורז יהיה גם נעים לשמיעה. אך כאשר הכותב לא קשוב לאלמנטים אמנותיים כמו משקל וקצב, ואינו מנצלם, החריזה נשמעת רע מאוד. כלומר, אם לדעת דר, "איה פלוטו" נעים לשמיעה, אז לאה גולדברג אכן הייתה קשובה לאלמנטים אמנותיים כמו משקל וקצב. תשובה (4) נכונה.

## פתרונות - חשיבה כמותית - פרק ראשון

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

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

### 1. תשובה (2) נכונה.



כדי למצוא למה שווה זווית  $\alpha$  ניעזר בתכונות המעוין.  
נתון כי ABCD מעוין. BD הוא אלכסון במעוין. ידוע כי אלכסון במעוין חוצה את זוויותיו. נתון שזווית ADB שווה ל- $50^\circ$ , לפיכך זווית BDC שווה גם היא ל- $50^\circ$ .

מכיוון שזוויות נגדיות במעוין שוות זו לזו, זווית ABC שווה ל- $100^\circ$ . ניתן לראות שזווית  $\alpha$  צמודה לזווית ABC, ומכיוון שזוויות צמודות משלימות זו את זו ל- $180^\circ$ , זווית  $\alpha$  שווה ל- $80^\circ (= 180^\circ - 100^\circ)$ , ולכן תשובה (2) נכונה.

### 2. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא מה אורך הבסיס העליון של הטרפז, ניעזר בבניית משוואה. נתון שגובהם של הטרפז והמלבן שווה וכן שטחם שווה. מנתון זה ניתן לבנות משוואה המתארת את הקשר בין השטחים של המרובעים. לשם כך, נשתמש בנוסחאות לחישוב שטח של מלבן וטרפז.

$$\text{שטח מלבן שווה לאורך } x \text{ רוחב. שטח טרפז שווה } \frac{\text{גובה } x \text{ סכום הבסיסים}}{2}.$$

נגדיר את אורך הבסיס העליון עליו נשאלנו כנעלם  $a$  ואת גובה הטרפז, השווה לגובה המלבן, כ- $h$ . מכיוון שצלעות המלבן מאונכות זו לזו, גובה המלבן שווה לאורכו.

כעת, נציב את הנתונים ואת הנעלמים שהגדרנו בנוסחאות לחישוב השטחים. נקבל:

$$\text{שטח המלבן שווה ל- } 1 \cdot h = h$$

$$\text{שטח הטרפז שווה ל- } \frac{(1.2 + a) \cdot h}{2}$$



נבנה משוואה על ידי השוואת השטחים ונבודד את  $a$ . נקבל:

$$\frac{(1.2 + a) \cdot h}{2} = h \quad / : h$$

$$\frac{1.2 + a}{2} = 1 \quad / \cdot 2$$

$$1.2 + a = 2$$

$$a = 0.8$$

אורך הבסיס העליון של הטרפז הוא 0.8 ס"מ, ולכן תשובה (1) נכונה.

### 3. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא איזה מהמספרים הבאים עשוי להיות **ההפרש** בין מספר העציצים של יוסי למספר העציצים של רינה, ניעזר בטבלת יחס ופסילת תשובות.

מכיוון שמתואר יחס בין מספר העציצים של יוסי לבין מספר העציצים של רינה, נבנה טבלת יחס המתארת את הנתונים בשאלה. בעמודות הטבלה יופיעו כל הגורמים הנתונים והגורם עליו שואלים.

נתון שמספר העציצים של יוסי גדול פי 4 ממספר העציצים של רינה. לפיכך בטבלה המספר 4 יתאר את הגודל היחסי של מספר העציצים של יוסי והמספר 1 יתאר את הגודל היחסי של מספר העציצים של רינה. מכיוון שנשאלנו על ההפרש ביניהם, נוסיף עמודה המתארת את ההפרש בין יחידות היחס שמיוצגת על ידי המספר 3.

הפרש	עציצים של רינה	עציצים של יוסי
3	1	4

ניתן לראות שהגודל המספרי שיתאר את **ההפרש** בין מספר העציצים של יוסי למספר העציצים של רינה חייב להיות מספר שמתחלק בצורה שלמה ב-3. לפיכך, כדי למצוא איזה מהמספרים בתשובות עשוי להיות **הפרש** זה,

ניתן לפסול כל תשובה שלא מתחלקת בצורה שלמה ב-3.

תשובות (1), (3) ו-(4) אינן מתחלקות בצורה שלמה ב-3, ולכן נפסלות, ותשובה (2) נכונה.

### 4. תשובה (4) נכונה.

דרך א': פישוט אלגברי

כדי למצוא למה שווה הביטוי  $\frac{a^{x^2}}{a^{2x-1}}$  ניעזר בפישוט אלגברי.

מכיוון שהביטוי שלפנינו מכיל חזקות ויש בו פעולת חילוק, ניעזר בחוקי חזקות ושורשים כדי לפשט אותו. ניתן לראות שהבסיסים במונה ובמכנה זהים, לפיכך ניתן לחסר את המעריכים. נקבל:

$$a^{x^2 - (2x-1)} = a^{x^2 - 2x + 1}$$

מכיוון שכל הבסיסים בתשובות שווים ל- $a$ , נתמקד במעריך החזקה השווה ל- $x^2 - 2x + 1$ . ניתן לראות שזוהי נוסחת כפל מקוצר שנייה, ולכן מעריך החזקה שווה ל- $(x-1)^2$ .

לפיכך, הביטוי שווה ל- $a^{(x-1)^2}$ , ותשובה (4) נכונה.

דרך ב': הצבת מספרים מהראש

כדי למצוא למה שווה הביטוי  $\frac{a^{x^2}}{a^{2x-1}}$ , ניעזר בהצבת מספרים מהראש.

מכיוון שלפנינו ביטוי עם נעלמים, נציב מספרים במקום  $a$  ו- $x$ , ונחשב את ערכו של הביטוי. לאחר מכן, נציב את המספרים בתשובות ונפסול כל תשובה שערכה המספרי שונה מערכו של הביטוי שחישבנו. מכיוון שלפנינו חזקות, עדיף שלא להציב 1, מכיוון ש-1 בחזקת כל מספר שווה ל-1, ויש סיכוי סביר שיתקבלו כמה תשובות שערכן שווה לערכו של הביטוי שחישבנו. לפיכך, נציב  $a = 2$ ,  $x = 2$  בביטוי ונחשבו. נקבל:

$$\frac{a^{x^2}}{a^{2x-1}} = \frac{2^{2^2}}{2^{2 \cdot 2 - 1}} = \frac{2^4}{2^3} = \frac{16}{8} = 2$$

כעת, נציב  $a = 2$ ,  $x = 2$  בכל ארבע התשובות, ונפסול שלוש תשובות שערכן שונה מ-2. תשובה (1) אינה נכונה. הביטוי אינו שווה ל-2, ולכן התשובה נפסלת.

$$2^{2^2-2} = 2^{4-2} = 2^2 = 4$$

תשובה (2) אינה נכונה. הביטוי אינו שווה ל-2, ולכן התשובה נפסלת.

$$2^{2^2+2} = 2^{4+2} = 2^6 = 64$$

תשובה (3) אינה נכונה. הביטוי אינו שווה ל-2, ולכן התשובה נפסלת.

$$2^{(2+1)^2} = 2^{3^2} = 2^9$$

תשובה (4) נכונה. הביטוי שווה ל-2 ולכן התשובה אינה נפסלת.

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

**5. תשובה (3) נכונה.**

כדי למצוא מי מהשתיים הגיעה ראשונה לעיר ב, ניעזר בנוסחת התנועה לפיה זמן · מהירות = דרך. ראשית, נבנה טבלה המרכזת את כל הנתונים בשאלה. מכיוון שמתוארת תנועה של שני גופים נפרדים, אביבה ופזית, כל אחת תתואר בשורה נפרדת בטבלה.

נתון כי אורך הכביש בין עיר א לעיר ב הוא 120 ק"מ. מכיוון שאביבה ופזית נסעו שתיהן מעיר א לעיר ב, כל אחת מהן עברה דרך השווה ל-120 ק"מ.

בנוסף, נתון כי אביבה נסעה במהירות קבועה של 60 קמ"ש ופזית נסעה במהירות קבועה של 80 קמ"ש. נשבץ את הנתונים בטבלה ונראה שבכל שורה נתונים שני גורמים מנוסחת התנועה, כך שאנו יכולים למצוא את הגורם השלישי על ידי שימוש בנוסחה.

נמצא את הזמן שלקח לכל אחת מהן לנסוע מעיר א לעיר ב בעזרת הקשר הבא:  $\frac{\text{דרך}}{\text{מהירות}} = \text{זמן}$ .

נקבל:

זמן	מהירות	אביבה
120	$\frac{120}{60} = 2$	אביבה
120	$\frac{120}{80} = \frac{3}{2} = 1.5$	פזית

נתון שאביבה יצאה מעיר א לעיר ב בשעה 8:00. מכיוון שהנסיעה שלה ארכה שעתיים, היא הגיעה לעיר ב בשעה 10:00. כמו כן, נתון שפזית יצאה א לעיר ב בשעה 8:30. מכיוון שהנסיעה שלה ארכה שעה וחצי, היא הגיעה לעיר ב בשעה 10:00. לפיכך, אביבה ופזית הגיעו שתייהן יחד לעיר ב, ולכן תשובה (3) נכונה.

**6. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא כמה הם 8 מתוך 120, ניעזר בנוסחת האחוז לפיה  $\frac{\text{אחוז} \cdot \text{שלם}}{100}$ .

נשים לב שהתשובות הן באחוזים. כלומר נשאלנו כמה אחוזים עלינו לקחת משלם השווה ל-120 כדי לקבל חלק השווה ל-8. נציב את כל הגורמים הנתונים בנוסחת האחוז, כאשר את האחוז ייצג הנעלם x אותו אנו מעוניינים למצוא. נקבל:

$$\frac{120x}{100} = 8$$

$$\frac{6x}{5} = 8 \quad / \cdot 5$$

$$6x = 40 \quad / : 2$$

$$3x = 20 \quad / : 3$$

$$x = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$$

x, המייצג את האחוז, שווה ל- $6\frac{2}{3}$ , ולכן תשובה (2) נכונה.

**7. תשובה (4) נכונה.**

כדי למצוא איזה מהביטויים בתשובות חיובי **בהכרח**, ניעזר בפישוט אלגברי של האי-שוויון הנתון. נתון אי שוויון עם שלושה אגפים, ולכן בשלב הראשון נפצל אותו לשני אי שוויונות נפרדים ונפשט כל אחד מהם בנפרד. נקבל:

$$x + y < x - y \quad \Rightarrow 2y < 0 \quad \Rightarrow y < 0$$

$$x - y < -x - y \quad \Rightarrow 2x < 0 \quad \Rightarrow x < 0$$

מהפישוט של שני האי שוויונות ניתן להסיק ש-x ו-y שליליים.

כעת, נבדוק האם ניתן לקבוע לגבי כל אחד מהביטויים בתשובות האם הוא חיובי או שלילי (או שווה ל-0).  
תשובה (1) אינה נכונה.  $x$  הוא בהכרח שלילי.

תשובה (2) אינה נכונה. מכיוון ש- $x$  ו- $y$  שניהם שליליים, סכומם יהיה שלילי.

תשובה (3) אינה נכונה. לא ניתן לדעת בודאות האם הביטוי חיובי או שלילי, מכיוון שזה תלוי בערכו המוחלט של כל אחד מהנעלמים. אם  $|x| > |y|$ , אז הביטוי  $(x - y)$  הוא שלילי. אם  $|y| > |x|$ , אז הביטוי  $(x - y)$  הוא חיובי.

תשובה (4) נכונה. מכיוון ש- $x$  ו- $y$  שניהם שליליים, המכפלה שלהם תהיה חיובית.

**8. תשובה (1) נכונה.**

כדי לחשב את נפח הגוף שנוצר, ניעזר בנוסחה לחישוב נפח גליל לפיה נפח גליל = גובה · שטח בסיס.  
הגליל שלפנינו מורכב משני מעגלים זהים שרדיוס בסיסם שווה ל-2 ס"מ. מכיוון שהבסיס הוא מעגל, שטחו שווה ל- $r^2 \cdot \pi$ , ולכן שווה ל- $4\pi$  ( $2^2 \cdot \pi =$ ).  
כעת, נחשב את נפח הגליל בעזרת הנוסחה. נקבל:

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

נתון שהוציאו מהגליל פרוסה בת  $90^\circ$ . כל אחד מהבסיסים של הפרוסה מהווה גזרה שגודל הזווית הפנימית שלה הוא  $90^\circ$  ורדיוסה הוא 2 ס"מ. מכיוון שהזווית שווה ל- $90^\circ$ , כל אחת מהגזרות מהווה רבע מהבסיס  
 $\left(\frac{90^\circ}{360^\circ} = \frac{1}{4}\right)$  ממנו נלקחה, ולכן כל הפרוסה מהווה רבע מנפח הגליל, ושווה ל- $\frac{1}{4} \cdot 2\pi$ .  
לפיכך, נפח הגוף שנוצר שווה ל-:

$$2\pi - \frac{1}{4} \cdot 2\pi = \frac{3}{2}\pi$$

ולכן תשובה (1) נכונה.

**9. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא באיזה יום היתה הנסיעה שבה מספר הנוסעים במחלקה הראשונה היה גדול פי שניים ממספר הנוסעים בכל אחת מן המחלקות האחרות, ניעזר בתכונות התרשים.  
אנו מחפשים יום שבו גודלו של המלבן האפור גדול פי 2 מהמלבן המקווקו והמלבן המנוקד, וכן המלבן המקווקו והמלבן המנוקד שווים בגודלם. ניתן לראות שנסיעת החזור ביום שני מקיימת את המאפיינים הללו – במחלקה השנייה והשלישית נסעו 20 נוסעים ובמחלקה הראשונה נסעו 40 נוסעים, ולכן תשובה (2) נכונה.

10. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא באיזה יום נסעו חברי המשלחת ברכבת בנסיעה הלוך, ניעזר בתכונות התרשים. ידוע ש-30 חברי המשלחת ורק הם נסעו הלוך במחלקה השלישית המיוצגת על ידי המלבן המקווקו, ונסעו חזור יום למחרת. כלומר אנו מחפשים שני ימים רצופים, כך שביום הראשון בנסיעת הלוך גובה המלבן המקווקו הוא 30 וביום השני בנסיעת החזור גובה המלבן המקווקו הוא 30. ניתן לראות בתרשים שימים שני ושלישי מקיימים את המאפיינים הללו, כך שנסיעת הלוך היתה ביום שני, ולכן תשובה (2) נכונה.

11. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא כמה מושבים יש לכל הפחות במחלקה הראשונה, ניעזר בתכונות התרשים. ידוע שבכל נסיעה ברכבת כל נוסע יושב על מושב אחד. כלומר לכל נוסע במחלקה הראשונה צריך להיות מקום ישיבה. לפיכך, כדי למצוא כמה מושבים יש לכל הפחות במחלקה הראשונה, נחפש את הנסיעה שבה גובה המלבן האפור הוא הגדול ביותר, כלומר הנסיעה שבה מספר הנוסעים במחלקה הראשונה היה הגדול ביותר. ביום חמישי בנסיעת החזור מספר הנוסעים במחלקה הראשונה היה 55, וזה מספר הנוסעים הגדול ביותר במחלקה זו. לפיכך, מספר המושבים שיש לכל הפחות במחלקה הראשונה הוא 55, ולכן תשובה (1) נכונה.

12. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא מה קרה להפרש בערך מוחלט בין מספר הנוסעים בנסיעה הלוך לבין מספר הנוסעים בנסיעה חזור באותו יום, ניעזר בתכונות התרשים. כל נסיעה לכל כיוון באותו יום מתוארת על ידי עמודה. ההפרש בערך מוחלט בין העמודות הוא למעשה הפרש הגבהים ביניהן. לפיכך, כדי לבחון מה קרה להפרש זה, נסתכל על המרחק בין הקצה העליון של העמודה הימנית (=נסיעה הלוך) לבין הקצה העליון של העמודה השמאלית (=נסיעה חזור) בכל יום. ניתן לראות שהמרחק בין של קצוות העמודות בכל יום הולך וגדל, ולכן ההפרש בערך מוחלט בין מספר הנוסעים בנסיעה הלוך לבין מספר הנוסעים בנסיעה חזור באותו שבוע הלך וגדל, ולכן תשובה (1) נכונה.

13. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה הביטוי  $\frac{\$(x, \$(x, x))}{\$(\$(x, x), x)}$ , נבצע את הפעולה  $\$$  כפי שהוגדרה בשאלה.

מכיוון שנתונות כמה פעולות  $\$,$  נתחיל מהפעולה הפנימית ביותר. בנוסף, נבצע את הפעולות בנפרד על המונה והמכנה, ורק לאחר שנישאר עם ביטוי פשוט, נחזור למצב של שבר ונמשיך את הפישוט. נתון שלכל זוג מספרים חיוביים  $a$  ו- $b$  הוגדרה הפעולה  $\$$  כך:  $\$(a, b) = a + 2b$ . כמו כן, נתון ש- $x$  הוא מספר חיובי, כלומר ניתן לבצע את הפעולה  $\$$  על הביטוי הנתון. נתחיל מה- $\$(x, x)$  הפנימי במונה:

$$\$(x, x) = x + 2x = 3x$$

כעת, נבצע את פעולת ה- $\$(x, 3x)$  החיצונית במונה:

$$\$(x, 3x) = x + 2 \cdot 3x = x + 6x = 7x$$

נעבור למכנה, בו פעולת ה- $\$(x, x)$  כבר חושבה ושווה ל- $3x$ .

נחשב את פעולת ה- $\$$  החיצונית במכנה, ונקבל:

$$\$(3x, x) = 3x + 2x = 5x$$

נאחד את המונה והמכנה, ונקבל את השבר הבא:

$$\frac{7x}{5x} = \frac{7}{5}$$

הביטוי  $\frac{\$(x, \$(x, x))}{\$(\$(x, x), x)}$  שווה ל- $\frac{7}{5}$ , ולכן תשובה (4) נכונה.

#### 14. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה מספרים תלת-ספרתיים יש, שבהם אם נחליף בין ספרת האחדות לספרת המאות, יתקבל אותו מספר, ניעזר בפירוט ידני, שיטתי ומסודר. מכיוון שהתשובות גדולות, ננסה לפרט כמה מקרים שמקיימים את הנתון בשאלה ומהם להסיק על חוקיות כלשהי.

מספר שמקיים את הנתון בשאלה הוא מספר תלת ספרתי שספרת האחדות וספרת המאות שלו זהה. עבור ספרת מאות השווה ל-1, יש 10 מספרים המקיימים כלל זה:

101, 111, 121, 131, 141, 151, 161, 171, 181, 191

מכאן, ניתן להסיק שעבור כל אחת מהספרות 1-9 שיכולות להיות ספרת המאות והאחדות, יש 10 מספרים שמקיימים את הכלל.

מכיוון שיש 9 ספרות שיכולות להופיע כספרת האחדות וספרת המאות, וכאמור כל אחת מהן יכולה להרכיב 10 מספרים שמקיימים את הכלל, יש בסך הכל  $9 \cdot 10 = 90$  מספרים שאם נחליף בין ספרת האחדות לספרת

המאות יתקבל אותו מספר, ולכן תשובה (2) נכונה.

#### 15. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את גודל השטח המקווקו, ניעזר בנוסחה לחישוב שטח משולש לפיה שטח משולש =  $\frac{\text{גובה} \cdot \text{בסיס}}{2}$ .

נתון שהמשולשים הם ישרי זווית חופפים. לפיכך, הגובה והבסיס הם למעשה צלעות המשולש. כמו כן, עלינו למצוא רק את שטחו של משולש אחד ולהכפילו פי 2 כדי למצוא את גודל השטח המקווקו.

מכיוון שבתשובות מופיעים הנעלמים  $x, z$  ו- $a$ , נגדיר את צלעות המשולש בעזרת נעלמים אלו.

ראשית, נחשב את צלע המשולש המקבילה לצלע המלבן השווה ל- $z$ . המרחק בין צלע המלבן השמאלית לקודקוד התחתון של המשולש השמאלי הוא  $a$ , המרחק בין שני המשולשים הוא  $a$  והמרחק בין הקודקוד התחתון של המשולש הימני לצלע המלבן הימנית הוא  $a$ . לפיכך, שתי צלעות המשולשים המקבילות לצלע המלבן השווה ל- $z$

שוות ל- $(z - 3a)$ . מכיוון שהמשולשים חופפים זה לזה, צלע של משולש אחד שווה ל- $\left(\frac{z - 3a}{2}\right)$ .

כעת, נחשב באופן דומה את צלע המשולש המקבילה לצלע המלבן השווה ל- $x$ . המרחק בין צלע המלבן העליונה לקודקוד העליון של המשולש השמאלי הוא  $a$ , המרחק בין מפגש הניצבים של המשולש לבין צלע המלבן

התחתונה הוא  $a$ . לפיכך צלע המשולש המקבילה לצלע המלבן השווה ל- $x$  שווה ל- $(x - 2a)$ .

לאחר שמצאנו את שתי צלעות המשולש, נחשב שטח של משולש אחד ונכפול אותו פי 2, מכיוון ששני משולשים מרכיבים את השטח המקווקו. נקבל:

$$2 \cdot \frac{\left(\frac{z-3a}{2}\right) \cdot (x-2a)}{2} = \frac{z-3a}{2} \cdot (x-2a) = \frac{(z-3a) \cdot (x-2a)}{2}$$

השטח המקווקו שווה ל-  $\frac{(z-3a) \cdot (x-2a)}{2}$ , ולכן תשובה (2) נכונה.

### 16. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא איזה מהאי שוויונות בתשובות נכון בהכרח, ניעזר בפסילת תשובות על ידי הצבת מספרים מהראש. מכיוון שעלינו למצוא את התשובה הנכונה בהכרח, ננסה להציב מספרים שיראו שתשובה כלשהי לא מתקיימת. אם נצליח להראות זאת באמצעות הצבה, הרי שהתשובה אינה בהכרח נכונה, ולכן נפסלת. נתון כי  $2 < b$  ו-  $a \leq 2$ . נקפיד על כך שהמספרים שנציב יקיימו את הנתונים הללו.

תשובה (1) אינה נכונה. כדי לפסול תשובה זו עלינו להראות ש-1 אינו קטן או שווה מ-  $\frac{a}{b}$ . לשם כך, נציב  $a = 2$  ו-

$$b = 3. \text{ נקבל: } \frac{a}{b} = \frac{2}{3}. \text{ 1 גדול מ- } \frac{2}{3}, \text{ ולכן התשובה נפסלת.}$$

בעזרת אותה הצבה ניתן לפסול גם את תשובה (3). נקבל:

$$2 \cdot 3 < 2 + 3$$

$$6 < 5$$

מכיוון ש-6 אינו קטן מ-5 התשובה נפסלת.

נשים לב שההצבה שבחרנו מקיימת את תשובה (2):

$$2 + 3 < 2 \cdot 3$$

$$5 < 6$$

מכיוון שתשובה (4) היא שאף אחת מהאפשרויות אינה נכונה בהכרח, עלינו להציב פעם נוספת מספרים המקיימים חוקיות אחרת כדי לוודא שתשובה (2) נכונה.

בהצבה הראשונה  $a$  היה קטן מ- $b$ . כעת, נציב מספרים כך ש- $a$  יהיה גדול מ- $b$ . נציב  $a = 4$  ו-  $b = 3$ . נקבל:

$$4 + 3 < 4 \cdot 3$$

$$7 < 12$$

לפיכך תשובה (2) נכונה.

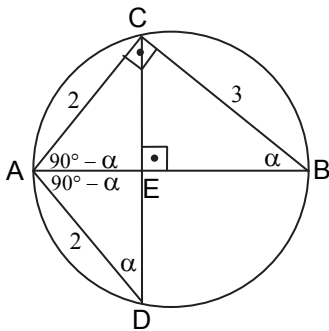
**17. תשובה (4) נכונה.**

כדי למצוא כמה זמן יחלוף עד שהשעון של חווה יקדים בשעה שלמה, ניעזר בפירוט ידני, שיטתי ומסודר, בעזרתו נבין את החוקיות שיש בין הזמן שחולף לפי השעון של חווה לבין הזמן שחולף בפועל. נתון שהשעון של חווה ממחר, כך שבכל 5 דקות שחולפות הוא מתקדם 6 דקות. כלומר כעבור 5 דקות השעון של חווה ממחר בדקה אחת. כעבור 5 דקות נוספות, יחלפו בפועל 10 דקות ( $5 + 5 =$ ), ולפי השעון של חווה יחלפו 12 דקות ( $6 + 6 =$ ), כלומר השעון של חווה ימחר ב-2 דקות. כעבור 5 דקות נוספות, יחלפו בפועל 15 דקות ( $10 + 5 =$ ), ולפי השעון של חווה יחלפו 18 דקות ( $12 + 6 =$ ), כלומר השעון של חווה ימחר ב-3 דקות. ניתן לראות שעבור כל 5 דקות שחולפות בפועל, השעון של חווה ממחר בדקה נוספת. כלומר יש יחס קבוע בין הזמן שחולף לבין הזמן שהשעון של חווה ממחר בו. לפיכך, כדי למצוא כמה זמן יחלוף בפועל עד שהשעון יקדים בשעה, ניעזר בטבלת יחס.

הזמן שהשעון של חווה ממחר בו	הזמן שחולף בפועל
1 דקה	5 דקות
$x \cdot 60$	$x \cdot 60$
שעה = 60 דקות	$5 \cdot 60 = 300$

עד שהשעון של חווה יקדים בשעה שלמה (60 דקות), יחלפו 300 דקות, שהן 5 שעות ( $\frac{300}{60} =$ ), ולכן תשובה (4) נכונה.

**18. תשובה (3) נכונה.**



כדי למצוא מה אורכו של הקוטר **AB**, ניעזר במשפט פיתגורס, לפי  $a^2 + b^2 = c^2$ . קוטר **AB** הוא צלע במשולש **ABC**. משולש זה הוא משולש ישר זווית מכיוון שזווית **ACB** היא זווית היקפית הנשענת על קוטר ושווה ל- $90^\circ$ . נתון שצלע **BC** שווה ל-3 ס"מ. לפיכך, אם נמצא את צלע **AC** נוכל להשתמש במשפט פיתגורס במשולש **ACB** ולמצוא את הקוטר **AB**. נתון שצלע **AD** שווה ל-2 ס"מ. צלע **AD** היא חלק ממשולש ישר זווית **AED**. ננסה למצוא את הקשר בין משולש **AED**, שבו ידוע אורכה של צלע, למשולש **ACE** בעזרתו אנו רוצים למצוא את הקוטר **AB**. שני המשולשים הם ישרי זווית. ויש להם צלע משותפת **AE**, לכן אם נמצא זוג נוסף של זוויות השוות זו לזו, נוכל לומר שהמשולשים חופפים. זווית **ADC** שווה לזווית **ABC** מכיוון ששתיהן נשענות על אותה קשת **AC**. נסמן את שתייהן ב- $\alpha$ . בעזרת חישובי זוויות נמצא שזווית **DAB** שווה לזווית **BAC** ול- $(90 - \alpha)$ . מכאן, שמשולש **AED** ומשולש **AEC** חופפים זה לזה, ולכן צלע **AD** שווה לצלע **AC** ול-2 ס"מ.



כעת, כשמצאנו את צלע AC, ניתן להשתמש במשפט פיתגורס במשולש ACB כדי למצוא את הקוטר AB. נקבל:

$$2^2 + 3^2 = AB^2$$

$$AB^2 = 13$$

$$AB = \sqrt{13}$$

$AB = \sqrt{13}$ , ולכן תשובה (3) נכונה.

### 19. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה עובדים היו דרושים כדי להגיע למספר הכולל של חודשי העבודה ש-40 העובדים עבדו בפועל, ניעזר בהערכה מספרית המבוססת על ספרת האחדות.

ראשית, עלינו למצוא כמה חודשי עבודה בפועל עבדו 40 העובדים. אם כל 40 העובדים לא היו יוצאים לחופשות, הם היו עובדים 480 חודשים (=  $40 \cdot 12$ ). בפועל, 21 גברים יצאו לחופשה של חודש ו-5 נשים יצאו לחופשה של 3 חודשים. כלומר בפועל, 40 העובדים עבדו 444 חודשים (=  $480 - 21 \cdot 1 - 5 \cdot 3 = 480 - 36$ ).

כעת, עלינו להניח שמספר מסוים של עובדים בתברה לא יצאו לחופשות, כלומר עבדו 12 חודשים בשנה, ובסך הכל הגיעו ל-444 חודשי עבודה. התשובות מייצגות את מספר העובדים שאנו מחפשים, ולכן במקום לבצע את פעולת החילוק הבאה  $\frac{444}{12}$ , ניתן לבצע הערכה מספרית המבוססת על ספרת האחדות של התשובות.

נשים לב שספרת האחדות בכל התשובות שונה – 5, 7, 8 ו-9. כדי להגיע ל-444 חודשי עבודה, עלינו לכפול 12 חודשים באחד המספרים המופיעים בתשובות. כדי להקל על החישוב, נבדוק איזו ספרת אחדות המופיעה בתשובות, כאשר נכפול אותה ב-2, תניב תוצאה שספרת האחדות של היא 4.

תשובה (1) אינה נכונה.  $5 \cdot 2 = 10$ , ספרת האחדות שונה מ-4 ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (2) נכונה.  $7 \cdot 2 = 14$ , ספרת האחדות שווה ל-4 ולכן התשובה אינה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה.  $8 \cdot 2 = 16$ , ספרת האחדות שונה מ-4 ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה.  $9 \cdot 2 = 18$ , ספרת האחדות שונה מ-4 ולכן התשובה נפסלת.

20. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא מה  $x$  אינו יכול להיות, ניעזר בהצבת מספרים מהראש ופסילת תשובות. עבור כל תשובה, ננסה להראות שקיימים שני מספרים עוקבים עבור  $m$  ו- $n$  שעבורם  $x$  יהיה שווה לערך המופיע בתשובה. אם נמצא שני מספרים כאלו, הרי ש- $x$  יכול להיות שווה לערך בתשובה, ולכן התשובה תיפסל. נציב מספרים קטנים נוחים.

תשובה (1) אינה נכונה. נציב  $m=1$  ו- $n=0$ , ונקבל:

$$x = \frac{|m| - |n|}{|m + n|} = \frac{|1| - |0|}{|1 + 0|} = \frac{1}{1} = 1$$

עבור  $m=1$  ו- $n=0$ ,  $x$  יכול להיות 1, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. נציב  $m=1$  ו- $n=2$ , ונקבל:

$$x = \frac{|m| - |n|}{|m + n|} = \frac{|1| - |2|}{|1 + 2|} = -\frac{1}{3}$$

עבור  $m=1$  ו- $n=2$ ,  $x$  יכול להיות  $-\frac{1}{3}$ , ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. נציב  $m=2$  ו- $n=3$ , ונקבל:

$$x = \frac{|m| - |n|}{|m + n|} = \frac{|2| - |3|}{|2 + 3|} = -\frac{1}{5}$$

עבור  $m=2$  ו- $n=3$ ,  $x$  יכול להיות  $-\frac{1}{5}$ , ולכן התשובה נפסלת.

מכיוון שפסלנו 3 תשובות, תשובה (2) נכונה.

## פתרונות - חשיבה כמותית - פרק שני

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

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

### 1. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא מה הסיכוי **כעת** להוציא מהשק באקראי כדור צהוב, ניעזר בנוסחת ההסתברות לפיה

$$\frac{\text{מספר האפשרויות הרצויות}}{\text{מספר האפשרויות המצויות}} = \text{הסתברות}$$

ראשית, נגדיר את מספר האפשרויות הרצויות ואת מספר האפשרויות המצויות, ולאחר מכן נחשב את ההסתברות על ידי חילוק ביניהן.

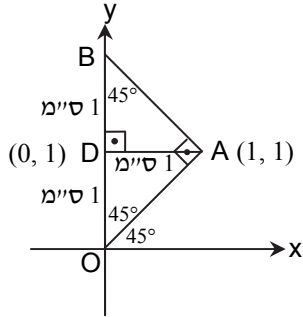
הרצוי הוא להוציא כדור צהוב. נתון שבשק יש 4 כדורים צהובים וכי ניר הוציא 2 כדורים צהובים מתוכו. לפיכך, מספר האפשרויות הרצויות הוא  $(4 - 2) = 2$ .

המצוי הוא מספר הכדורים בשק. נתון כי בשק יש גם 6 כדורים כחולים. לפיכך, לפני שניר הוציא את 2 הכדורים הצהובים היו בשק 10 כדורים  $(4 + 6 = 10)$  בסך הכל, ולאחר הוצאתם יש בשק 8 כדורים  $(10 - 2 = 8)$ . לפיכך, מספר האפשרויות המצויות הוא 8. כעת נחשב את ההסתברות. נקבל:

$$\text{הסתברות} = \frac{\text{מספר האפשרויות הרצויות}}{\text{מספר האפשרויות המצויות}} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

הסיכוי **כעת** להוציא מהשק באקראי כדור צהוב שווה ל- $\frac{1}{4}$ , ולכן תשובה (4) נכונה.

**2. תשובה (2) נכונה.**



כדי למצוא למה שווה ערך  $y$  של הנקודה  $B$  נשתמש בבניית עזר שתמחיש את המרחק בין הנקודות במערכת הצירים.

הישרים  $AB$  ו- $AO$  יוצרים משולש ישר זווית ושווה שוקיים במערכת הצירים הנתונה. נוריד גובה  $AD$  בתוך משולש  $AOB$ , שמחלק את המשולש לשני משולשים ישרי זווית ושווי-שוקיים קטנים יותר.

הקטע  $AD$  מקביל לציר ה- $x$ , אורכו שווה להפרש בין ערכי ה- $x$  בשני הקצוות שלו. מכיוון שערכה של הנקודה  $A$  הוא  $(1,1)$ , וערכה של נקודה  $D$  הוא  $(0,1)$ , אורכו של קטע  $AD$  הוא  $1$  ס"מ.

$AD$  הוא ניצב בשני המשולשים ישרי הזווית ושווי השוקיים הקטנים שנוצרו, ולכן  $AD = BD = DO = 1$ , ומכאן שאורכו של הקטע  $BD$  הוא  $2$  ס"מ. לפיכך, ערך ה- $y$  נקודה  $B$  הוא  $2$  ותשובה (2) נכונה.

**3. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא למה שווה  $x$ , ניעזר בפישוט אלגברי.

לפנינו מערכת משוואות בשני נעלמים,  $x$  ו- $y$ . מכיוון שנשאלנו על ערכו של  $x$ , נרצה להיפטר מ- $y$ . ניתן לעשות זאת על ידי חיבור או חיסור המשוואות או על ידי בידוד נעלם אחד והצבתו במשוואה השנייה. מכיוון שבמשוואה השנייה הנעלם  $y$  מבודד, נציב אותה במשוואה הראשונה, ונמצא את  $x$ . נקבל:

$$\begin{cases} 7 - y = 3 + x \\ y = 5 + x \end{cases}$$

$$7 - (5 + x) = 3 + x$$

$$7 - 5 - x = 3 + x$$

$$-2x = 1 \quad /: -2$$

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

$x = -\frac{1}{2}$  ולכן תשובה (2) נכונה.

**הערה:** ניתן לפתור גם בהצבת תשובות, מכיוון שנשאלנו על ערכו של נעלם אחד. עם זאת, נעדיף לבחור בדרך של פישוט אלגברי משום שיש שתי תשובות "מורכבות" יותר.

4. תשובה (2) נכונה.

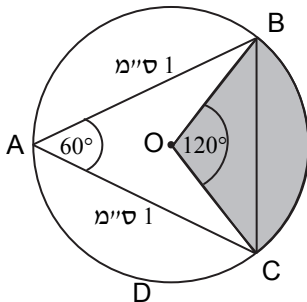
כדי למצוא למה שווה סכום הספרות  $B + C + D$ , ניעזר בעקרונות לחשיפת ספרות ובהצבת מספרים מהראש. ראשית, מכיוון שבתרגיל מופיע הסכום של מספר דו-ספרתי (AA) עם מספר חד-ספרתי (A), והתשובה שהתקבלה היא תלת-ספרתית (BCD), ניתן לקבוע כי  $B = 1$ . כעת, כדי למצוא את שתי הספרות האחרות, C ו-D, ניעזר בהצבת מספרים. עלינו לחבר מספר דו-ספרתי למספר חד-ספרתי המורכבים מאותה ספרה A, שהיא מספיק גדולה כדי לאפשר מעבר למספר תלת-ספרתי. לפיכך נציב  $A = 9$ , הספרה הגדולה ביותר שקיימת. נקבל:

$$AA + A = BCD$$

$$99 + 9 = 108$$

כלומר,  $B = 1$ ,  $C = 0$  ו- $D = 8$ , וסכומם שווה 9 ( $B + C + D = 1 + 0 + 8 = 9$ ). לכן תשובה (2) נכונה. נשים לב שאף ספרה אחרת עבור A אינה מקיימת את התרגיל הנתון. לדוגמה, אם נציב  $A = 8$ , לא יתקבל מספר תלת ספרתי בתוצאה ( $88 + 8 = 96$ ).

5. תשובה (1) נכונה.



כדי למצוא מה המרחק בין הנקודה B לנקודה C, ניעזר בזוויות במעגל. ראשית, מכיוון שנשאלנו על המרחק בין הנקודות B ו-C, נחבר אותן בקו וננסה לקשר את הקטע שנוצר לצורה מוכרת. ניתן לראות שהמרחק בין שתי הנקודות מהווה את צלע BC, צלע במשולש ABC, שבו אנו יודעים למה שוות שתי הצלעות האחרות -  $AB = AC = 1$ . כלומר משולש ABC הוא משולש שווה שוקיים.

נתון שהשטח האפור שווה ל- $\frac{1}{3}$  משטח המעגל. מכיוון ש-O הוא מרכז המעגל,

השטח האפור הוא למעשה גזרה. מכיוון שהיחס בין הזווית המרכזית שיוצרת את הגזרה ל- $360^\circ$  שווה לחלק היחסי שהגזרה מהווה משטח המעגל, ניתן למצוא את הזווית המרכזית BOC שיוצרת את הגזרה הכהה. נסמן זווית זו ב- $\alpha$  ונבנה את המשוואה הבאה:

$$\frac{\alpha}{360^\circ} = \frac{1}{3}$$

$$3\alpha = 360^\circ \quad /: 3$$

$$\alpha = 120^\circ$$

זווית BAC היא זווית היקפית השנענת על אותה קשת כמו זווית BOC. לפיכך, זווית BAC שווה למחצית מהזווית

$$\text{המרכזית BOC, כלומר ל-} 60^\circ \left( \frac{120^\circ}{2} \right).$$

מכיוון ש- $AB = AC = 1$  זווית BOC שווה ל- $60^\circ$ , משולש ABC הוא משולש שווה צלעות (משולש שווה שוקיים שבו זווית אחת השווה ל- $60^\circ$ ). מכיוון שבמשולש שווה צלעות כל הצלעות שווה זו לזו, גם צלע BC שווה ל-1 ס"מ, ולכן המרחק בין נקודה B לנקודה C שווה ל-1 ס"מ ותשובה (1) נכונה.

6. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא למה  $d$  שווה לכל הפחות, ניעזר בהצבת מספרים מהראש.  
 מכיוון שנשאלנו על גודלו של  $d$  לכל הפחות, נתחיל להציב ב- $a$  את המספר הראשוני הקטן ביותר ולהציב בשאר הנעלמים מספרים ראשוניים על פי הנתונים.  
 נציב  $a = 2$  בנתון  $2a < b$ , ונקבל:  $4 < b$ .  
 המספר הראשוני הקטן ביותר שגדול מ-4 הוא 5, ולכן נציב  $b = 5$  בנתון  $2b < c$ , ונקבל:  $10 < c$ .  
 המספר הראשוני הקטן ביותר שגדול מ-10 הוא 11, ולכן נציב  $c = 11$  בנתון  $2c < d$ , ונקבל:  $22 < d$ .  
 המספר הראשוני הקטן ביותר שגדול מ-22 הוא 23, ולכן  $d$  הוא לכל הפחות 23.  
 תשובה (2) נכונה.

7. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא באיזה מהמלבנים הבאים היחס  $\frac{\text{שטח המלבן}}{\text{היקף המלבן}}$  הוא הגדול ביותר, ניעזר בנוסחאות לחישוב שטח מלבן (רוחב · אורך) והיקף מלבן (סכום הצלעות) וכן בהשוואת שברים על ידי מונה זהה או מכנה זהה.  
 ראשית, נחשב את היחס המבוקש בכל אחד מהמלבנים. נקפיד שלא לצמצם מונה עם מכנה על מנת שנוכל להשוות בין היחסים שיתקבלו. נזכור שבמלבן זוג צלעות נגדיות שוות זו לזו, ולכן כדי לחשב את היקף המלבן עלינו לכפול פי 2 את סכום שתי הצלעות הנתונות בכל מלבן.

תשובה (1): שטח המלבן שווה ל-10 סמ"ר ( $= 5 \cdot 2$ ). היקף המלבן שווה ל-14 ( $= 2 \cdot 7$ ), ולכן היחס שווה ל- $\frac{10}{14}$ .

תשובה (2): שטח המלבן שווה ל-12 סמ"ר ( $= 6 \cdot 2$ ). היקף המלבן שווה ל-16 ( $= 2 \cdot 8$ ), ולכן היחס שווה ל- $\frac{12}{16}$ .

תשובה (3): שטח המלבן שווה ל-15 סמ"ר ( $= 5 \cdot 3$ ). היקף המלבן שווה ל-16 ( $= 2 \cdot 8$ ), ולכן היחס שווה ל- $\frac{15}{16}$ .

תשובה (4): שטח המלבן שווה ל-12 סמ"ר ( $= 4 \cdot 3$ ). היקף המלבן שווה ל-14 ( $= 2 \cdot 7$ ), ולכן היחס שווה ל- $\frac{12}{14}$ .

עלינו למצוא מבין ארבעת היחסים שחושבו לאיזה מלבן יש את היחס הגדול ביותר. מכיוון שהיחסים מתוארים בשברים, למעשה עלינו למצוא את השבר שערכו הוא הגדול ביותר מבין הארבעה.  
 מכיוון שבתשובות יש שני זוגות של יחסים עם מכנה זהה, נוכל לפסול שתי תשובות בעזרת השוואת שברים על פי הכלל הבא: כאשר המכנים זהים, השבר עם המונה הגדול יותר, ערכו גדול יותר. לפיכך, תשובה (1) נפסלת

$$\left(\frac{12}{16} < \frac{15}{16}\right) \text{ ותשובה (2) נפסלת } \left(\frac{10}{14} < \frac{12}{14}\right)$$

כעת, עלינו להשוות בין שני שברים בעלי מונה ומכנה שונים. לפיכך, נרחיב את שני השברים למונה זהה ונשווה ביניהם על פי הכלל הבא: כאשר המונים זהים, השבר עם המכנה הקטן יותר, ערכו גדול יותר.

מכיוון שבמונים מופיעים המספרים 12 ו-15, נרחיב את שני השברים למונה השווה ל-60.

$$\text{לשם כך, נכפול את המונה והמכנה של השבר } \frac{15}{16} \text{ פי } 4, \text{ ונקבל } \frac{60}{64} \cdot \left( \frac{15 \cdot 4}{16 \cdot 4} = \right)$$

$$\text{נכפול את המונה והמכנה של השבר } \frac{12}{14} \text{ פי } 5, \text{ ונקבל } \frac{60}{70} \cdot \left( \frac{12 \cdot 5}{14 \cdot 5} = \right)$$

ניתן לראות שהשבר  $\frac{60}{64}$  גדול מהשבר  $\frac{60}{70}$  (כי המכנה שלו קטן יותר), כלומר  $\frac{15}{16} < \frac{12}{14}$ , ולכן תשובה (3) נכונה.

**8. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא למה שווה  $x$  ניעזר בפישוט אלגברי על ידי נוסחאות כפל מקוצר.

לפנינו משוואה בשני נעלמים  $x$  ו- $a$ , ועלינו לבטא את  $x$  באמצעות  $a$ . לפיכך, נרצה לבדוד אותו מתוך המשוואה.

ניתן לראות שבשני אגפי המשוואה מופיעות נוסחאות כפל מקוצר. לפיכך ניעזר בהן כדי לבדוד את  $x$ .

במונה שנמצא באגף שמאל מופיעה נוסחת הכפל המקוצר השלישית  $[a^2 - b^2 = (a + b) \cdot (a - b)]$ .

באגף ימין מופיעה נוסחת הכפל המקוצר הראשונה  $[(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2]$ .

נקבל:

$$\frac{x^2 - a^2}{x - a} = x^2 + 2ax + a^2$$

$$\frac{(x+a) \cdot \cancel{(x-a)}}{\cancel{(x-a)}} = (x+a)^2$$

$$(x+a) = (x+a)^2 \quad / : (x+a), x \neq a$$

$$1 = x+a$$

$$x = 1 - a$$

$x = 1 - a$ , ולכן תשובה (2) נכונה.

**9. תשובה (3) נכונה.**

כדי למצוא כמה שקלים בממוצע שילם מיכאל עבור כל אבטיח ניעזר בנוסחת הממוצע לפיה

$$\text{ממוצע} = \frac{\text{סכום האיברים}}{\text{מספר האיברים}}$$

ראשית, נגדיר ממה מורכב סכום האיברים ומספר האיברים בנוסחה.

סכום האיברים הוא המחיר ששילם מיכאל על האבטחים. מספר האיברים הוא מספר האבטיחים שמיכאל קנה, השווה ל-3.

נתון שמחירו של ק"ג אבטיח הוא 3 שקלים ומשקלם של האבטיחים שקנה מיכאל הוא  $2\frac{1}{4}$ ,  $3\frac{1}{2}$  ו- $5\frac{1}{4}$  ק"ג.

לפיכך, סכום האיברים שווה ל- $3 \cdot \left(2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2} + 5\frac{1}{4}\right)$ .  
 כעת, נציב את המספרים בנוסחת הממוצע ונקבל:

$$\frac{3 \cdot \left(2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2} + 5\frac{1}{4}\right)}{3} = 2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2} + 5\frac{1}{4} = 7\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} = 11$$

מיכאל שילם בממוצע 11 שקלים עבור כל אבטיח, ולכן תשובה (3) נכונה.

**10. תשובה (3) נכונה.**

כדי למצוא מה גודלה של הזווית הגדולה במשולש נייעזר בטבלת יחס.  
 נתון כי היחס בין שלוש הזוויות במשולש מסוים הוא 1:1:3. כמו כן, ידוע שסכום הזוויות במשולש הוא  $180^\circ$ .  
 נשים לב שיש לנו נתונים על יחס ועל גודל מספרי, ולכן ניתן למצוא גודל מספרי אחר (גודלה של הזווית הגדולה במשולש). לשם כך, נסדר את הנתונים בטבלה יחס, שעמודותיה הן כל הגורמים הנתונים בשאלה.

יחס	זווית גדולה	זווית קטנה	זווית קטנה	סכום הזוויות
	3	1	1	$(3+1+1)=5$
גודל מספרי				$180^\circ$

כעת, עלינו למצוא את הגודל שבו עלינו לכפול את שורת היחס כדי להגיע לגודל המספרי. נקבל:

$$\frac{180}{5} = \frac{150 + 30}{5} = \frac{150}{5} + \frac{30}{5} = 30 + 6 = 36$$

על מנת להגיע לגודל האמיתי של הזווית הגדולה יש להרחיב את הגודל היחסי המייצג אותה פי 36, כך שגודלה של הזווית הגדולה הוא  $108^\circ (= 3 \cdot 36)$ , ולכן תשובה (3) נכונה.

**11. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא כמה ליטרים של מים עוברים בצינור בכל דקה, נייעזר בנוסחת ההספק לפיה  $\frac{\text{עבודה}}{\text{זמן}} = \text{הספק}$ .  
 נתון שצינור ממלא בריכה אחת בקצב קבוע, כך שבכל דקה עוברת כמות מסוימת של מים. זה למעשה ההספק של הצינור. מכיוון שהגורם עליו נשאלנו הוא כמות המים שעוברת בצינור בכל דקה, נגדיר אותו כ-X.  
 בנוסף, נתון שאם יגדילו ב-5 ליטרים את כמות המים שעוברת בצינור בדקה, כלומר אם ההספק יהיה שווה ל- $(x + 5)$ , הצינור יוכל למלא 3 ברכות כאלה באותו זמן. כלומר, ניתן להשוות בין הזמן שלוקח למלא בריכה אחת לבין הזמן שלוקח למלא 3 בריכות.



ניעזר בטבלת הספק כדי לסדר את הנתונים בטבלה. כדי למצוא את הזמן, ניעזר בנוסחה לפיה  $\frac{\text{עבודה}}{\text{הספק}} = \text{זמן}$ .

נקבל:

עבודה	זמן	ברכה
1	$\frac{x}{1} = x$	x
3	$\frac{x+5}{3}$	(x + 5)

כעת, נבנה משוואה המתארת את הקשר בין הזמן הדרוש למילוי בריכה אחת כאשר כמות המים שעוברת בצינור בכל דקה היא x לבין הזמן הדרוש למילוי 3 בריכות כאשר כמות המים שעוברת בצינור בכל דקה היא (x + 5), ומתוכה נבודד את x, הגורם עליו נשאלנו.

$$x = \frac{x+5}{3} \quad / \cdot 3$$

$$3x = x + 5$$

$$2x = 5 \quad / : 2$$

$$x = 2.5$$

x מתאר את כמות המים העוברת בצינור בכל דקה ושווה ל-2.5, ולכן תשובה (2).

## 12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה x ניעזר בחוקי חזקות ושורשים.

לפנינו משוואה עם שני נעלמים x ו-y. עלינו לבודד מתוכה את x ולבטא אותו באמצעות בסיס y וחזקה כלשהי. מכיוון שהמשוואה נתונה בשורשים, נשתמש בחוקי חזקות ושורשים כדי לעבור לחזקה ראשית, כדי להיפטר מהשורש שיש על x, נעלה את כל המשוואה בחזקת 5. נקבל:

$$\sqrt[5]{x} = \sqrt{y} \quad / ( )^5$$

$$x = (\sqrt{y})^5$$

כעת, התקבל ביטוי באגף ימין שבו יש חזקה ושורש על אותו בסיס. השורש הוא כאמור מסדר 2. כדי להמיר את

אגף ימין לבסיס עם חזקה, נשתמש בחוק הבא:  $(\sqrt[m]{a})^n = a^{\frac{n}{m}}$ . נקבל:

$$x = y^{\frac{5}{2}}$$

ולכן תשובה (4) נכונה.

**13. תשובה (1) נכונה.**

כדי למצוא כמה ליטרים של כוהל יש בשני הבקבוקים יחד, ניעזר בנוסחת האחוז לפיה

$$\text{גודל החלק} = \frac{\text{אחוז} \cdot \text{שלם}}{100}$$

מכיוון שנשאלנו על כמות הליטרים של הכוהל בשני הבקבוקים יחד, נבנה ביטוי המתאר את סכום החלקים המתוארים. נקבל:

$$\frac{2.2 \cdot 20}{100} + \frac{3 \cdot 2}{100} = \frac{44 + 6}{100} = \frac{50}{100} = 0.5$$

בשני הבקבוקים יחד יש 0.5 ליטר כוהל, ולכן תשובה (1) נכונה.

**14. תשובה (2) נכונה.**

כדי למצוא מה אורך המקצוע של הקובייה הקטנה, ניעזר בנוסחה לחישוב נפח, לפיה

נפח מנסרה = גובה · שטח בסיס. מכיוון שלפנינו מנסרה מסוג קובייה, שבה כל המקצועות שווים זה לזה, נפח

הקובייה שווה למעשה  $(\text{צלע})^3$ .

ראשית, נמצא את נפח הקובייה המקורית שהיתה לשרית. לאחר מכן, נבדוק למה שווים 12.5% ממנה. כך, נקבל את נפחה של הקובייה החדשה ששרית ניסרה מהקובייה המקורית. אם נדע את נפח הקובייה הקטנה, נוכל למצוא את מקצועה.

נתון שאורך המקצוע של הקובייה המקורית של שרית הוא 10 ס"מ. כלומר, נפחה של הקובייה הוא 1000 סמ"ק  $(= 10^3)$ .

כעת, כדי לחשב את נפחה של הקובייה הקטנה נשתמש בנוסחת האחוז לפיה גודל החלק =  $\frac{\text{אחוז} \cdot \text{שלם}}{100}$ . נקבל:

$$\frac{1000 \cdot 12.5}{100} = 10 \cdot 12.5 = 125$$

נפחה של הקובייה הקטנה הוא 125 סמ"ק. על מנת לחשב את מקצוע הקובייה, נוציא שורש מסדר שלישי לנפח (משום שעל מנת למצוא את הנפח מעלים את המקצוע בחזקת 3). מכאן, שמקצוע הקובייה הקטנה הוא 5 ס"מ  $(= \sqrt[3]{125})$ , ולכן תשובה (2) נכונה.

**15. תשובה (1) נכונה.**

$$\text{כדי למצוא למה שווה הביטוי} \frac{\left(\frac{f}{d+e}\right) \cdot \left(\frac{a+b}{c}\right)}{a+b} \text{ ניעזר בפישוט אלגברי.}$$

נשים לב שהביטויים בתשובות מורכבים משבר ומהנעלם c בלבד. לפיכך, ננסה להיפטר מארבעת הנעלמים האחרים באמצעות המשוואות הנתונות.

ראשית, ננסה לפשט את הביטוי מבלי להציב את המשוואות הנתונות. נקבל:

$$\frac{\left(\frac{f}{d+e}\right) \cdot \left(\frac{a+b}{c}\right)}{a+b} = \frac{f \cdot (a+b)}{c \cdot (d+e)} = \frac{f \cdot (a+b)}{c \cdot (d+e)} \cdot \frac{1}{a+b} = \frac{f}{c \cdot (d+e)}$$

מכיוון שאנו מעוניינים בביטוי המורכב מנעלם c בלבד, נשתמש במשוואות הנתונות על מנת להחליף את הביטוי האלגברי  $\frac{f}{d+e}$  בביטוי מספרי.

נתון כי  $\frac{d+e}{f} = 5$ . לפיכך  $\frac{f}{d+e}$ , המהווה את הביטוי ההופכי, יהיה שווה ל- $\frac{1}{5}$ .

כעת, נציב  $\frac{f}{d+e} = \frac{1}{5}$  בביטוי אותו פישטנו, ונקבל:

$$\frac{\left(\frac{f}{d+e}\right) \cdot \left(\frac{a+b}{c}\right)}{a+b} = \frac{f}{c \cdot (d+e)} = \frac{1}{c} \cdot \frac{f}{d+e} = \frac{1}{c} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1}{5c}$$

ולכן תשובה (1) נכונה.

**16. תשובה (1) נכונה.**

כדי למצוא מה המספר הגדול ביותר האפשרי של תלמידים שיש להם שיער בלונדיני ועיניים ירוקות, ניעזר בנוסחת לחישוב גודל קבוצת חפיפה. התבקשנו לחשב את גודל קבוצת החפיפה של שיער בלונדיני ועיניים ירוקות. מכיוון שנתון למה שווה קבוצת חפיפה אחרת – שער שחור ועיניים חומות, ניתן לחשב את גודל קבוצת החפיפה הרצויה על ידי הנוסחה הבאה: קבוצה א + קבוצה ב + לא קבוצה א ולא קבוצה ב = סה"כ + גם קבוצה א וגם קבוצה ב. ראשית, נגדיר כל אחד ממרכיבי הנוסחה.

קבוצה א = מספר התלמידים שיש להם שיער שחור. נתון כי ל- $\frac{1}{3}$  מהתלמידים בכיתה יש שיער שחור. מכיוון

שיש 30 תלמידים בכיתה, ל-10 מהם יש שיער שחור  $\left(30 \cdot \frac{1}{3}\right)$ .

קבוצה ב = מספר התלמידים שיש להם עיניים חומות. נתון כי ל- $\frac{2}{3}$  מהתלמידים בכיתה יש עיניים חומות.

מכיוון שיש 30 תלמידים בכיתה, ל-20 מהם יש עיניים חומות  $\left(30 \cdot \frac{2}{3}\right)$ .

לא קבוצה א ולא קבוצה ב = מספר התלמידים שיש להם שיער בלונדיני ועיניים ירוקות. מכיוון שזו קבוצת החפיפה המבוקשת, נגדיר אותה כ-x. סה"כ = מספר התלמידים בכיתה, השווה ל-30.

גם קבוצה א וגם קבוצה ב = מספר התלמידים שיש להם שיער שחור ועיניים חומות, השווה ל-1.

כעת, נציב את המספרים בנוסחה ונבודד את x, מספר התלמידים שיש להם שיער בלונדיני ועיניים ירוקות. נקבל:

$$10 + 20 + 1 = 30 + x$$

$$x = 1$$

מספר התלמידים להם שיער בלונדיני ועיניים ירוקות שווה ל-1, ולכן תשובה (1) נכונה.

**17. תשובה (1) נכונה.**

כדי למצוא מה מספר שעות העיסוק הכולל של שני בני הזוג יחד בשלב C, ניעזר בתכונות התרשים ובחישוב מספרי שני הקווים הדקים בתרשים מציינים מספר שעות העיסוק הכולל של בן הזוג (הקו התחתון) ושל בת הזוג (הקו העליון). הקו האנכי שמחבר ביניהם מעל כל שלב מתאר את ההפרש בין שעות העיסוק הכולל של בת הזוג לבין שעות העיסוק הכולל של בן הזוג. מכיוון שנשאלנו על שעות העיסוק הכולל של שני בני הזוג יחד, נוכל להסתכל על אחד הקווים, העליון או התחתון, כדי למצוא מספר שעות של אחד מבני הזוג ובעזרת ההפרש שכתוב על הקו המאונך למצוא מספר שעות של בן הזוג האחר. בנקודה C קל יותר לקבוע שמספר שעות העיסוק הכולל של בן הזוג (הקו התחתון) הוא 60 שעות, ומכיוון שההפרש בין מספר שעות העיסוק של בת הזוג לבין מספר שעות העיסוק של בן הזוג הוא 16, מספר שעות העיסוק של בת הזוג הוא  $76 (= 60 + 16)$ . לפיכך, מספר שעות העיסוק הכולל של שני בני הזוג יחד בשלב C הוא  $136 (= 60 + 76)$ , ולכן תשובה (1) נכונה.

**18. תשובה (4) נכונה.**

כדי למצוא כמה פעמים מספר שעות העיסוק הכולל של אחד מבני הזוג **עולה** במעבר משלב אחד לשלב הבא, בעוד שמספר שעות העיסוק הכולל של בן הזוג האחר **יורד** בו, ניעזר בתכונות התרשים. נתמקד בשני הקווים הדקים שמתארים את מספר שעות העיסוק הכולל של כל אחד מבני הזוג. ניתן לראות ששני הקווים הללו מתקדמים באופן זהה, כלומר כשיש עליה בקו אחד יש עליה בקו השני, וכן כשיש ירידה בקו אחד יש ירידה בקו השני. לפיכך, בכל אחד מהשלבים מספר שעות העיסוק הכולל של שני בני הזוג מתואם, כלומר עולה או יורד ביחד. לכן מספר הפעמים שמספר שעות העיסוק הכולל של אחד מבני הזוג **עולה** במעבר משלב אחד לשלב הבא, בעוד שמספר שעות העיסוק הכולל של בן הזוג האחר **יורד** בו שווה ל-0, ולכן תשובה (4) נכונה.

**19. תשובה (4) נכונה.**

כדי למצוא באיזה שלב מהשלבים B, C, D, F מספר השעות שבני הזוג מקדישים לאחד מהעיסוקים גדול בלפחות פי 3 ממספר השעות שהם מקדישים **לכל אחד** מהעיסוקים האחרים, ניעזר בתכונות התרשים. הנקודות על הקווים מעל כל שלב מציינות את מספר השעות המוקדשות בשלב זה לעיסוק כלשהו. מכיוון שאנו מחפשים שלב שבו יש עיסוק אחד שמספר השעות המוקדשות לו גדול לפחות פי 3 ממספר השעות שמוקדשות לשני העיסוקים האחרים בשלב זה, נחפש מבין ארבעת השלבים המוצעים את השלב שבו יש נקודה אחת שגבוהה משמעותית משתי הנקודות האחרות. ניתן לראות בתרשים שבשלב D יש מרחק מאוד גדול בין הנקודה שמתארת את מספר השעות המוקדשות לפרנסה (105 שעות), לבין מספר השעות שמוקדשות לטיפול בילדים (בערך 25 שעות) ומשק בית (בערך 20 שעות), ולכן תשובה (4) נכונה.

**20. תשובה (4) נכונה.**

כדי למצוא באיזה שלב מספר השעות שמקדישה **בת הזוג** לטיפול בילדים הוא הגבוה ביותר, עלינו לדעת כמה שעות מקדישה **בת הזוג** לטיפול בילדים בכל שלב. התרשים שלפנינו מספק מידע על מספר שעות העיסוק הכולל של בת הזוג ועל מספר שעות הטיפול בילדים של שני בני הזוג. משני נתונים אלו לא ניתן להסיק על מספר השעות ש**בת הזוג** לבדה מקדישה לטיפול בילדים, ולכן תשובה (4) נכונה.

## פתרונות - אנגלית - פרק ראשון

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

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

1. במשפט נאמר שהפילוסוף ה-Aristotle Greek השתמש בשיטות מדעיות כדי משהו שכדור הארץ הוא עגול. ממבנה המשפט נסיק כי אנו מחפשים פעולה שניתן לעשות שתתקשר לעבודה שכדור הארץ הוא עגול. נחפש בתשובות מילה המתאימה להקשר. תשובה (4) מתאימה.

"הפילוסוף היווני העתיק אריסטו השתמש בשיטות מדעיות כדי להוכיח שכדור הארץ הוא עגול."

תשובה (1) drill - לקדוח

תשובה (2) bless - לברך

תשובה (3) form - ליצור

תשובה (4) prove - להוכיח

2. במשפט נאמר שה-basenji הוא כלב שלא משהו, על אף שהוא מייצר צלילים אחרים. ממילת הקישור נבחין שיש קשר של ניגוד בין שני חלקי המשפט. בחלק הראשון נאמר שהכלב לא עושה משהו, ובחלק השני נאמר כי הוא מפיק צלילים אחרים. לכן, נסיק כי המילה החסרה אמורה להיות צליל. נחפש מילה המתאימה להקשר. תשובה (4) מתאימה.

"הבסנג'י הוא סוג של כלב שלא נובח, על אף שהוא מפיק צלילים נוספים"

תשובה (1) beg - מתחנן

תשובה (2) bathe - מתקלח

תשובה (3) bend - מתעקם

תשובה (4) bark - נובח

3. במשפט נאמר שהסביבה המשהו בה מייצרים מחשבים נקראת cleanroom. ממבנה המילה האחרונה נסיק שמדובר על חדר נקי, והמילה החסרה במשפט היא תואר המתקשר לסביבה זו. לכן, המילה המתאימה צריכה לתאר משהו נקי. נשים לב שתשובה (2) מזכירה מילה בעברית- סטרילי, המתארת משהו נקי מאוד. תשובה (2) מתאימה.

”הסביבה הסטרילית בה שבבי מחשב מיוצרים נקראת חדר נקי.”

- תשובה (1) fanatic - קנאית
- תשובה (2) sterile - סטרילית
- תשובה (3) pathetic - פתאטית
- תשובה (4) optimistic - אופטימית

4. במשפט נאמר שלפי היסטוריונים, המשהו של Henry Morton Stanley בתור אלים היה unfounded. ממבנה המשפט נסיק כי אנו מחפשים מילה ששייכת להנרי, ולטענה שהיה אלים. נחפש מילה המתאימה להקשר זה. תשובה (4) מתאימה.

”לפי היסטוריונים, המוניטין של הנרי מורטון סטנלי בתור אלים היה לא מבוסס.”

- תשובה (1) proposal - הצעה
- תשובה (2) guarantee - הבטחה
- תשובה (3) quotation - ציטוט
- תשובה (4) reputation - מוניטין, דעה בציבור

5. במשפט נאמר שב-decades האחרונים, נרשמה משהו במספר ה-bald eagles בצפון אמריקה. נאמר גם שפחות מאלף מציפור זו נותרו. ממבנה המשפט נסיק כי אנו מחפשים מילה המתקשרת לעובדה שנותרו מעט מציפור זו, כלומר - נחפש מילה שמתארת מספר קטן. תשובה (4) מתאימה.

”בעשורים האחרונים, נרשמה ירידה במספר הנשרים הקירחים בצפון אמריקה; פחות מאלף פרטים מציפורים אלו נותרו.”

- תשובה (1) alliance - ברית
- תשובה (2) barrier - מחסום
- תשובה (3) reserve - שמירה
- תשובה (4) decline - ירידה

6. במשפט נאמר שתנודות במצב הרוח והתנהגות משהו בבני נוער בדרך כלל קשורות באופן כלשהו להורמונים. מתחילת המשפט נסיק כי המילה החסרה מתאימה לשינויי מצב הרוח, לכן כנראה שמדובר על תיאור של התנהגות משתנה במהירות. נחפש מילה המתאימה להקשר זה. תשובה (1) מתאימה. "שינויים מהירים במצב הרוח והתנהגות **בלתי צפויה** בבני נוער בדרך כלל מיוחסים לתנודות ברמת ההורמונים."

תשובה (1) erratic - בלתי צפוי

תשובה (2) tangible - מוחשי

תשובה (3) dormant - רדום

תשובה (4) regal - מלכותי

7. במשפט נאמר שה-Temple, שנהרס בשריפה, משהו נבנה מחדש והוגדל. ממבנה המשפט נסיק שאנו מחפשים מילה שתתאר את אופן הבניה של הטמפל, שמתאימה לעובדה שהוא נהיה גדול יותר. תשובה (2) מתאימה. "מקדש הוריו של יפן, שנהרס בשריפה בשנת 670, **לאחר מכן** נבנה מחדש והוגדל."

תשובה (1) practically - למעשה

תשובה (2) subsequently - לאחר מכן

תשובה (3) casually - כלאחר יד

תשובה (4) occasionally - לפעמים

8. במשפט נאמר שמכיוון שה-polio vaccines הורכבו מוירוסים חיים אבל מוחלשים, במקרים נדירים מאוד המשחו למעשה גרם למחלה. נסיק כי במשפט מתואר קשר של ניגוד. היה צריך לקרות משהו, אבל למעשה נגרמה מחלה. נחפש מילה המנוגדת למחלה, וניעזר במבנה המילים שבתשובות. תשובה (4) מתאימה. "בגלל שחיסוני הפוליו הורכבו מוירוסים חיים אך מוחלשים, במקרים נדירים מאוד **ההתחסנות** גרמה למחלה."

תשובה (1) interrogation - חקירה

תשובה (2) impersonation - העמדת פנים

תשובה (3) intimidation - איום

תשובה (4) immunization - התחסנות

9.

תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר שה-refrigerators של היום יותר יעילים באנרגיה מאשר אלו של לפני שלושים שנה. במשפט יש קשר של השוואה בין R של היום לבין אלו של לפני 30 שנה, לכן נחפש קשר השוואה דומה בתשובות.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי ה-R של היום לא היו יכולים להיות מיוצרים לפני שלושים שנה. במשפט המקורי לא היה קשר של ניגוד אלא של השוואה. התשובה נפסלת.

תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר שלפני שלושים שנה, R היו פחות יעילים באנרגיה מאשר שהם היום. בתשובה אכן מתואר יחס השוואה הדומה למשפט המקורי. התשובה מתאימה.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר ש-R יעילים באנרגיה נהיו זמינים לראשונה לפני שלושים שנה. במשפט המקורי לא הייתה התייחסות לזמן בו נהיו זמינים, ובתשובה חסר קשר של השוואה. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר ש-R יעילים באנרגיה הם יותר נפוצים היום מאשר לפני שלושים שנה. במשפט המקורי לא הייתה השוואה בהקשר לכמה שהם נפוצים, אלא ליעילות באנרגיה. זהו שינוי במערכת היחסים. התשובה נפסלת.

10.

תשובה (3) נכונה.

במשפט המקורי נאמר שהאמן הצרפתי FL רצה שלצירורים שלו יהיה השפעה מיידית על הצופה; כמעט invariably הם כן. מכיוון ש-variable זה משתנה, נסיק כי invariably זה באופן שלא משתנה, כלומר- בקביעות. לכן הרעיון המרכזי הוא שהאמן רצה השפעה מיידית, וזה קורה לרוב. נחפש את הרעיון המרכזי בתשובות.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שמגוון של מרכיבים תורמים להשפעה החזקה של העבודה היצירתית של FL. במשפט המקורי לא הייתה התייחסות למרכיבים התורמים להשפעה. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהתגובה המיידית של אנשים לצירורים של FL היא כמעט תמיד חיובית. במשפט המקורי לא הייתה התייחסות לסוג ההשפעה הרצויה. התשובה נפסלת.

תשובה (3) נכונה. בתשובה נכתב כי ציור של FL בדרך כלל משפיע על הצופה באופן מידי, כמו שהאמן קיווה. זה אכן הרעיון המרכזי. התשובה מתאימה.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שרוב האנשים שמסתכלים בציורים של FL לא יכולים להחליט באופן מידי אם הם אוהבים אותם או שונאים אותם. זו אמירה מנוגדת למשפט המקורי. התשובה נפסלת.



.11

תשובה (3) נכונה.

במשפט המקורי נאמר ש-dehydration הוא הגורם העיקרי ל-fatigue במהלך היום. ממבנה המשפט נסיק כי מתואר קשר של סיבה ותוצאה-D גרם ל-F. נחפש תשובה החוזרת על רעיון מרכזי זה.

- תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שכשאנשים לא חשים בטוב, הם נוטים להפוך מיובשים. בתשובה נאמר שמשוהו גורם להתייבשות, ולא שהיא גורמת למשוהו אחר. זהו שינוי במערכת היחסים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שעייפות במהלך היום היא הסימפטום הראשון להתייבשות. במשפט המקורי לא צוין שהיא הסימפטום הראשון. זוהי הוספת מידע. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) נכונה. בתשובה נאמר שלהרגיש עייפות במהלך היום היא לרוב תוצאה של התייבשות. זהו אותו רעיון מרכזי כמו במשפט המקורי. התשובה מתאימה.
- תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהתייבשות היא סיבוך של עייפות מתמשכת. זוהי הוספת מידע. התשובה נפסלת.

.12

תשובה (1) נכונה.

במשפט המקורי נאמר ש-*Arrangement* הוא הכותרת שניתנה על ידי האמן האמריקאי גיימס לציור שידוע בתור *whistler's mother*. כלומר, נאמר שלציור זה יש שם שנתן האמן, ויש שם שבו הציור ידוע. נחפש תשובה החוזרת על רעיון מרכזי זה.

- תשובה (1) נכונה. בתשובה נאמר כי רוב האנשים מתייחסים לציור שהאמן גיימס נתן לו את השם *Arrangements* בתור *whistler's mother*. כלומר, מתייחסים לציור בשם שונה ממה שניתן על ידי האמן. התשובה מתאימה.
- תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שגיימס ידוע הכי טוב בזכות הציור. במשפט המקורי לא הוזכר כמה ידוע האמן. זוהי הוספת מידע. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהציור הכי פופולארי של גיימס ידוע בתור *Arrangements* וגם *whistler's mother*. במשפט המקורי לא נאמר כי זה הציור הכי פופולארי. זוהי הוספת מידע. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי *Whistler's mother Arrangements* הם הציורים הכי מפורסמים של גיימס. במשפט המקורי נאמר כי זה אותו הציור, ולא נאמר כי הציור הכי מפורסם. התשובה נפסלת.

13. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **כללית**, השואלת מה מטרתה העיקרית של הפסקה הראשונה. נקרא את הפסקה תוך התמקדות במילים המוכרות ונבין מה מתואר בפסקה. במשפט הראשון נאמר כי הקלאסיקה Robinson Crusoe מספרת את הסיפור של אנגלי שיוצא להפלגה בים בניגוד לרצון הוריו. במשפט השני נאמר שאחרי שנים רבות הוא מסיים על אי בדרום אמריקה. ניתן להבין כי הפסקה מתארת לנו את הקלאסיקה שהוזכרה בתחילת הפסקה.

תשובה (1) נכונה. מטרת הפסקה היא אכן להציג את סיפור ההרפתקאות הידוע. התשובה מתאימה.

תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה הוזכר מי המחבר, אך שאר הפסקה התייחסה לסיפור עצמו ולא למחבר. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה צוין שהסיפור הוא קלאסיקה, אך לא הוסבר מדוע זו קלאסיקה. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה לא דובר על הריסות ספינה, אלא רק הוזכרו הריסות בהקשר לסיפור. התשובה נפסלת.

14. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** בה אנו נדרשים להשלים את המשפט "מטרתה של הפסקה השנייה היא לתאר משהו על האי". אנו מופנים לפסקה השנייה, ועלינו להבין מה מתואר בה בהקשר לאי. במשפט הראשון נאמר שרובינסון הוא הניצול היחיד, חוץ מכלב ושני חתולים ושהחל לבנות חיים חדשים לעצמו. במשפט השני נאמר כי הוא בנה לעצמו בית, למד לצוד וגידל גידולים שונים. במשפט השלישי נאמר כי הוא עקב אחרי הזמן באמצעות סימונים על פיסת עץ. במשפט הרביעי נאמר שרק אחרי הרבה שנים הוא מצא אדם נוסף על האי. נסיק כי מרבית הפסקה מתארת את חייו של רובינסון על האי, ולכן נחפש תשובה זו.

תשובה (1) אינה נכונה. רק במשפט הרביעי הוזכר כי קרוזו פגש אדם נוסף. התשובה נפסלת.

תשובה (2) נכונה. הפסקה אכן מתארת את חייו של קרוזו על האי.

תשובה (3) אינה נכונה. הפסקה לא מתארת רק את מה שמצא, אלא גם הרבה דברים נוספים. לכן זו אינה מטרתה המרכזית. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה לא הוזכרו קשיים בהם נתקל קרוזו. התשובה נפסלת.

15. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** השואלת למי הביטוי "his main character" מתייחס. נקרא את המשפט. במשפט נאמר שהרבה מייחסים את ה-main character של דפו לסקוטי צעיר של ימיו, אלכסנדר. במשפט שאחרי נאמר כי אלכסנדר ברח לים והצטרף לצוות של ספינה. ממשפטים אלו נסיק כי הדמות של דפו היא קרוזו, בעקבות קווי הדמיון בינו לבין אלכסנדר.

תשובה (1) רובינסון קרוזו. התשובה מתאימה.

תשובה (2) אלכסנדר סלקירק. במשפט נאמר שהדמות מבוססת עליו, ולא שהוא הדמות. התשובה נפסלת.

תשובה (3) קפטן הספינה. לא נאמר שקרוזו הוא קפטן הספינה. התשובה נפסלת.

תשובה (4) סקוטי צעיר. במשפט נאמר שהדמות מבוססת עליו, ולא שהוא הדמות. התשובה נפסלת.

16. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** בה אנו נדרשים לומר משהו על רובינסון קרוזו, לפי הפסקה האחרונה. נקרא את הפסקה. בפסקה נאמר שרובינסון קרוזו היה אהוב על ידי מבוגרים וילדים כאחד מרגע הופעתו. נאמר גם כי הוא תורגם להרבה שפות, ושהוא עדיין נקרא על ידי אנשים היום. נחפש תשובה שתאים למה שנאמר בפסקה.

תשובה (1) נכונה. מכיוון שהספר תורגם להרבה שפות, ועדיין נקרא היום, ניתן להסיק כי הספר פופולארי במדינות רבות. התשובה מתאימה.

תשובה (2) אינה נכונה. לא הייתה השוואה לסיפורים אחרים בפסקה האחרונה. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה לא נאמר שרובינסון קרוזו הוא הכי מצליח של דפו, אלא רק הוזכר כי הוא ספר פופולארי. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה נאמר כי הספר נקרא על ידי ילדים ומבוגרים כאחד, ולא שנקרא על ידי ילדים יותר מאשר מבוגרים. התשובה נפסלת.

17. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** בה אנו נדרשים לומר מה לא נכון לאור הטקסט. ניזכר בנאמר בכל פסקה. בפסקה הראשונה תואר בקצרה הסיפור. בפסקה השנייה תוארו חייו של קרוזו על האי. בפסקה השלישית נאמר שקרוזו מבוסס על סקוטי צעיר שנקרא אלכסנדר. בפסקה הרביעית נאמר שהסיפור עדיין פופולארי. ניגש לבדיקת התשובות.

תשובה (1) אינה נכונה. בהפסקה הראשונה נאמר כי קרוזו עשה מספר מסעות, שלאחריהן ספינתו שקעה. המידע מופיע בטקסט, לכן התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה הראשונה נאמר כי קרוזו הוא דמות בסיפור של דפו, ומהפסקה האחרונה ניתן להסיק כי סיפור זה היה באמת לספר. המידע מופיע בטקסט, לכן התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה השלישית נאמר כי הדמות של קרוזו מבוססת על אדם סקוטי. ניתן להסיק כי הסיפור מבוסס על סיפור אמתי. המידע מופיע בטקסט, לכן התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. בטקסט לא נאמר כי קרוזו היה קפטן הספינה, אלא רק שהיה על הספינה. מידע זה לא מופיע בטקסט, לכן התשובה מתאימה.

18. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** בה אנו נדרשים לבחור כותרת מתאימה לטקסט. נענה עליה לאחר שנענה על השאלות האחרות, ונוציא רעיון מרכזי מכל פסקה. בפסקה הראשונה מסופר על ייבוא ציפור הסטארלינג לארצות הברית על ידי יוג'ין. בפסקה השנייה מדובר על השגשוג של הסטארלינג בצפון אמריקה. בפסקה השלישית מתוארות בעיות שגורמות ציפורי הסטארלינג. בפסקה הרביעית יש התייחסות ליוג'ין ולטענה שלא שקל את ההשכלות לטווח ארוך. נחפש כותרת המתאימה לכל פסקאות אלו.

תשובה (1) נכונה. הטקסט מתאר סכנות של התערבות בטבע, והכותרת כוללת את ציפור הסטארלינג. התשובה מתאימה.

תשובה (2) אינה נכונה. רק בפסקה הראשונה הוזכר הארגון The American acclimation society. כותרת זו ספציפית מדי. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. רק בפסקה השנייה יש התייחסות לסנטראל פארק, ולהתפשטות הסטארלינג. כותרת זו ספציפית מדי. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. שתי הפסקאות העיקריות של הטקסט לא מזכירות את יוג'ין. לכן התשובה לא נוגעת למספיק חלקים בטקסט. התשובה נפסלת.

19. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** בה אנו נדרשים לומר אילו מהאמירות בתשובות לא ניתן להסיק מהפסקה הראשונה. נקרא את הפסקה תוך התמקדות ברעיון המרכזי. במשפט הראשון נאמר שבתחילת המאה ה-19, יוג'ין שחרר מאה סטארלינג לפארק בניו יורק. במשפט השני נאמר שבאותו הזמן, הוא היה קשור לארגון שמטרתו להביא חיות וצמחים אירופאים לתוך צפון אמריקה. במשפט השלישי נאמר שהחלום שלו הוא להביא לארצות הברית כל ציפור שהוזכרה בעבודותיו של שייקספיר. ניגש לתשובות ונקבע מה ניתן להסיק.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה נאמר שיוג'ין היה חלק מארגון שמטרתו להכניס חיות לצפון אמריקה. ניתן להסיק שעד שהביא את הסטארלינג, לא היו כאלו. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. באופן דומה לתשובה (1), ניתן להסיק כי יוג'ין הביא לראשונה את הסטארלינג לארצות הברית. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. מכיוון שחלומו של יוג'ין היה להביא לארצות הברית כל ציפור שהוזכרה ביצירות של שייקספיר, והוא הביא את ציפור הסטארלינג, ניתן להסיק כי ציפור זו הופיעה ביצירות שייקספיר. התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. ניתן להסיק כי הסטארלינג היא ציפור אירופאית, אך לא נאמר בפסקה האם זו הציפור הראשונה שיובאה לארצות הברית. התשובה מתאימה.

20. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה כללית השואלת מה מטרתה של הפסקה השניה. נקרא אותה תוך התמקדות במילים המוכרות. בפסקה נאמר שבשנים הראשונות הסטארלינג לא היו מחוץ לסנטראל פארק, אך לאחר מכן הן פרשו כנפיים. נאמר שבשנת 1950 הסטארלינג נמצאו מחוץ לחוף, בצפון עד קנדה ובדרום עד מקסיקו. נאמר כי ככל שהתאימו עצמן לתנאים שונים כמו הקור באלסקה והתנאים הטרופיים בפלורידה, המספרים שלהם גדלו. ניתן להסיק כי הפסקה כולה מראה שציפורי הסטארלינג משגשות. נחפש תשובה כזו.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה הוזכר שהן עזבו את הפארק, אך לא הוזכר מדוע. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. רק בסיום הפסקה נכתב מה מצב ציפורי הסטארלינג כיום. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה צוינו המקומות, אך רק באחד המשפטים. לכן זו אינה מטרתה המרכזית של הפסקה. התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. הפסקה אכן מראה כמה טוב ציפורי הסטארלינג התאימו עצמן לאיזורים שונים בצפון אמריקה. התשובה מתאימה.

21. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה כללית בנוגע לפסקה השלישית, אנו נדרשים לומר אילו מהאמירות לא מוזכרת בפסקה זו. בפסקה נאמר שהציפורים נעשו בעיה. חוץ מהעובדה שהן מתרבות באופן מהיר, הסטארלינג תוקפות ציפורים אחרות, ומסלקות אותן מהסביבה הטבעית שלהן. יותר מכך, הסטארלינג אוכלות כמעט כל דבר. נאמר שהן יכולות לאכול אפילו 20 טונות תפוחי אדמה. בפסקה גם מוזכר שבשנת 1960, מטוס שהמריא מבוסטון התרסק לאדמה כש-10,000 סטארלינג עפו בדרכו. ניגש לתשובות ונחפש תשובה שלא נאמרה בפסקה.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה הוזכר שהסטארלינג גרמו להתרסקות מטוס. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה הוזכר שהסטארלינג נלחמות בציפורים אחרות. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה הוזכר שהסטארלינג מתרבות מהר, ולכן אוכלוסייתן גדלה במהירות. התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. בפסקה לא הוזכר קשר של הסטארלינג למחלות. התשובה מתאימה.

## 22. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לשורה 24. אנו מתבקשים לבחור במילה שתחליף באופן הטוב ביותר את המילה "haunt". נקרא את המשפט הרלוונטי. במשפט נאמר שההצלחה של יוג'ין בלייבא את הסטארלינג ממשיכה לעשות haunt אמריקאים עד היום הזה. במשפט שאחרי נאמר כי כמו במקרים אחרים שמין מיובא מיבשות אחרות, יוג'ין לא חשב על ההשלכות לטווח ארוך. נסיק כי אנו מחפשים מילה עם משמעות שלילית הקשורה להשפעת הסטארלינג על האמריקאים. ניגש לתשובות.

תשובה (1) remind - להזכיר. לא הגיוני שההצלחה מזכירה לאמריקאים עד היום הזה. התשובה נפסלת. תשובה (2) plague - להוות מגפה. ההצלחה של יוג'ין יכולה להוות מגפה עד היום הזה, ולמילה הקשר שלילי. התשובה מתאימה.

תשובה (3) encourage - לעודד. למילה אין הקשר שלילי, ולא הגיוני שההצלחה ממשיכה לעודד. התשובה נפסלת.

תשובה (4) harvest - לקצור. למילה אין הקשר שלילי, וההצלחה לא יכולה לקצור. התשובה נפסלת.

## פתרונות - אנגלית - פרק שני

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

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

1. במשפט נאמר שהרומאים בנו בריכות בהן לימדו את ילדיהם משהו. המילה to מצביעה על פעולה, לכן נחפש פעולה שאפשר ללמד ילדים בבריכה. תשובה (4) מתאימה.  
 "הרומאים בנו בריכות בהן לימדו את ילדיהם לשחות."

תשובה (1) - talk - לדבר

תשובה (2) - throw - לזרוק

תשובה (3) - sit - לשבת

תשובה (4) - swim - לשחות

2. במשפט נאמר של אף ש- doughnuts בדרך כלל מעוגל, הם יכולים להיות גם משהו אחר. ממילת הקישור נסיק כי מתואר קשר של ניגוד בין שני חלקי המשפט. מכיוון שנאמר שהם עגולים, ומתואר קשר של ניגוד, נסיק כי הם יכולים להיות גם בצורות אחרות. תשובה (3) מתאימה.  
 "על אף שסופגניות בדרך כלל עגולות, הן יכולות להיות גם בצורות אחרות."

תשובה (1) - jewels - תכשיטים

תשובה (2) - fences - גדרות

תשובה (3) - shapes - צורות

תשובה (4) - voices - קולות

3. במשפט נאמר שעבודותיו המוזיקליות של המשהו הבריטי גוסטב הולסט היו inspired ממגוון מקורות, משירים אנגליים ועד לספרות הינדית. ממבנה המשפט נסיק כי המילה החסרה אמורה להסביר מי היה גוסטב הולסט, והמשפט כולו מתייחס למוזיקה. לכן נסיק כי הולסט היה אדם שקשור לתחומים מוזיקליים. תשובה (4) מתאימה.

"עבודותיו המוזיקליות של המלחין הבריטי גוסטב הולסט הושפעו ממגוון מקורות, משירי פולק אנגליים ועד לספרות הינדית."

תשובה (1) sponsor - נותן חסות

תשובה (2) diameter - קוטר

תשובה (3) cluster - אגד, צירוף של כמה פריטים

תשובה (4) composer - מלחין

4. במשפט נאמר שהכבד הוא המשהו הפנימי הגדול ביותר בגוף האדם. ממבנה המשפט נבין כי אנו מחפשים מילה שיכולה להיות פנימית לגוף האדם, ושהכבד הוא הכי גדול. תשובה (4) מתאימה.

"הכבד הוא האיבר הפנימי הגדול ביותר בגוף האדם."

תשובה (1) nuisance - מטריד

תשובה (2) routine - שגרה, רוטינה

תשובה (3) partition - מחיצה

תשובה (4) organ - איבר

5. במשפט נאמר שככל שהאוכלוסיה ב-india ממשיכה לגדול, סביר שה-shortage במים שכבר קיים בחלקים רבים של המדינה יהפוך למשהו אפילו יותר. המילה shortage מזכירה את המילה "קצר", לכן נסיק כי מדובר על חסך במים. מכאן, שאם האוכלוסיה גדלה, אז החסך במים ימשיך להיות גדול אפילו יותר. מכיוון שמחסור במים הוא דבר שלילי, נחפש מילה בתשובות עם משמעות שלילית שמבטאת החמרה. תשובה (4) מתאימה.

"ככל שהאוכלוסייה בהודו ממשיכה לגדול, סביר שהמחסור בימים שכבר קיים בחלקים רבים של המדינה יהפוך לחמור אפילו יותר."

תשובה (1) bitter - מר

תשובה (2) secret - חשאי, סוד

תשובה (3) blunt - עמום, קהה

תשובה (4) severe - חמור



6. במשפט נאמר שבמהלך המשהו הארוך הרומאי של ירושלים, המים והמזון של העיר היו cut off, שגרם להרבה סבל. מהמילה cut off ניתן להסיק כי הפסיקו את המים והמזון, ואכן נגרם סבל. ממבנה המשפט, נסיק כי אנו מחפשים מילה שתתאר תקופה, ובמהלכה לא היה אוכל ומים בירושלים, כלומר- מצור. תשובה (4) מתאימה. "במהלך המצור הרומאי הארוך על ירושלים, נחסמה אספקת המזון והמים, מה שגרם לסבל גדול ליושבים בה."

תשובה (1) malice - רוע, זדון

תשובה (2) grace - חן, חסד, חן

תשובה (3) pillar - עמוד

תשובה (4) siege - מצור

7. במשפט נאמר שאידהו, עם ההרים והנהרות שלה, היא אחת מהמדינות הכי משהו בארצות הברית. ממבנה המשפט נסיק כי המילה החסרה מתארת את אידהו, והתיאור קשור לעובדה שיש באידהו הרבה הרים ונהרות. תשובה (4) מתאימה. "אידהו, עם ההרים והנהרות שלה, היא אחת מהמדינות הכי נופיות בארצות הברית."

תשובה (1) decent - הגון

תשובה (2) fragile - שביר

תשובה (3) cautious - זהיר

תשובה (4) scenic - נופי (מלשון נוף)

8. במשפט נאמר שמדענים משהו ל-tasmanian בריאים כדי למנוע מהם מלבוא במגע עם חיות חולות בטבע. ממבנה המשפט נסיק כי אנו מחפשים משהו שהמדענים עושים על ה-tasmanian, שמונע מהם מלהגיע למקום מסוים. נחפש תשובה שתגביל את ה-tasmanian. תשובה (4) מתאימה. "מדענים שמים בהסגר שדים טזמניים בריאים כדי שלא יבואו במגע עם חיות פראיות חולות."

תשובה (1) formulating - מגבשים, מנסחים

תשובה (2) gratifying - מעניקים

תשובה (3) nominating - ממנים, מעמידים (לקבלת פרס)

תשובה (4) quarantining - שמים תחת הסגר

9. תשובה (2) נכונה.  
 במשפט המקורי נאמר שניתן בקלות לטעות שה-Texas blind snake הוא תולעת. ממבנה המשפט נסיק שמתואר קשר השוואה בין הנחש לתולעת, ונאמר שקל להתבלבל ביניהם. נחפש קשר דומה בתשובות.
- תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהאמינו בעבר שה-texas blind snake הוא תולעת. זה מידע נוסף. תשובה נפסלת.
- תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר שה-texas blind snake נראה כמו תולעת. זה קשר דומה לקשר במשפט המקורי, וזה מסתדר על המידע שקל להתבלבל ביניהם. התשובה מתאימה.
- תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שה-texas blind snake הוא תולעת שנראית כמו נחש. במשפט המקורי נאמר שאפשר לטעות ולחשוב שהוא תולעת. זה מידע סותר. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שה-texas blind snake אינו נחש, אלא תולעת. זה מידע הסותר את הנאמר במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
10. תשובה (4) נכונה.  
 במשפט המקורי נאמר שלדעת מה נכון, ולא לעשות את זה, הוא ה-wardice החמור ביותר. נשים לב כי מבנה המשפט מבלבל, לכן עלינו לקרוא אותו בזהירות. נחפש את הרעיון המרכזי בתשובות.
- תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שרק cowards לא יודעים מה נכון. במשפט המקורי מדובר על מישהו שיודע מה נכון, אך לא עושה זאת. זה מידע סותר. התשובה נפסלת.
- תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שלא לדעת מה נכון זה חמור יותר מאשר wardice. במשפט המקורי לא הייתה השוואה בין לדעת מה נכון לבין wardice. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר ש-cowards אף פעם לא עושים את הדבר הנכון. זו נחרצות שלא הופיעה במשפט המקורי, ולכן מוסיפה מידע. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) נכונה. בתשובה נאמר שלא לעשות את מה שאתה יודע שנכון זה cowardly. המשפט חוזר על הרעיון המרכזי, והמילה האחרונה דומה במבנה שלה למילה המתאימה במשפט המקורי. התשובה מתאימה.
11. תשובה (3) נכונה.  
 במשפט נאמר שהסופר W.Somerset Maugham היה מוערך יותר על ידי הציבור מאשר המבקרים. נסיק כי מתואר במשפט קשר השוואה בין הציבור למבקרים, ונאמר שהציבור אהב את WSM יותר מאשר שהמבקרים אהבו אותו. נחפש את הרעיון המרכזי בתשובות.
- תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שעל אף שהמבקרים היללו את העבודה של M, מעט אנשים קראו אותם. במשפט המקורי נאמר שהמבקרים אהבו את היצירות פחות מהציבור, לכן זה מידע סותר. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שדעת הציבור הייתה חשובה ל-M יותר מאשר חוות דעת המבקרים. במשפט המקורי לא נאמר מידע כזה, לכן זוהי הוספת מידע. התשובה נפסלת.

תשובה (3) נכונה. בתשובה נאמר שהמבקרים לא התרשמו מהעבודה של M כמו שהציבור היה. המשמעות היא שהציבור התרשם יותר מעבודותיו של M. התשובה מתאימה.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהמבקרים לא אהבו את העבודה של M, וגם הציבור. בתשובה חסר קשר של השוואה שיש במשפט המקורי. זה שינוי במערכת היחסים. התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. 12.

במשפט נאמר שהתפקיד ששיחקה US בבנייה מחדש של אירופה ויפן היה נקודת השיא של הדיפלומטיה האמריקאית במאה ה-20. למרות שהמשפט עמוס במילים ארוכות ומורכבות, קריאה זהירה המתמקדת במילים המוכרות תעזור לחלץ את הרעיון המרכזי- שיא הדיפלומטיה האמריקאית היא העזרה ליפן ולאירופה. נחפש את הרעיון המרכזי בתשובות.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר שההתערבות של אמריקה ביפן ובאירופה הפכה אותה לדומיננטית ביחסים בין לאומיים. במשפט המקורי לא נאמר שאמריקה הפכה לדומיננטית, אלא שזו הייתה נקודת שיא ביחס לעצמה. זה שינוי ברעיון המרכזי. התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר שהאתגר העיקרי איתו התמודדו יוצרי מדיניות החוץ של אמריקה הייתה לקבוע את כמות המעורבות באירופה ויפן. במשפט המקורי לא הייתה התייחסות לכמות המעורבות, אלא רק לעובדה שאמריקה עזרה ליפן ולאירופה. זה שינוי ברעיון המרכזי. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שאחרי מלחמת העולם השנייה, אמריקה הפכה להיות הכוח הדיפלומטי המוביל. במשפט המקורי לא נאמר שאמריקה נהפכה להיות כוח דיפלומטי מוביל, אלא רק שהיא הגיעה לנקודת שיא דיפלומטית. זה הוספת מידע. התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה. בתשובה נאמר שההישג הדיפלומטי הכי משמעותי של אמריקה במאה ה-20 היה הבנייה המחודשת של יפן ואירופה. זה אותו הרעיון המרכזי כמו במשפט המקורי. התשובה מתאימה.

תשובה (2) נכונה. 13.

זוהי שאלה כללית השואלת מה מטרתו העיקרית של הטקסט. נענה עליה לאחר שנענה על שאר השאלות. מקריאת הטקסט, נוציא רעיון מרכזי מכל פסקה. הפסקה הראשונה מדברת על הקשיים בניהול זמן עד סוף המאה ה-19, ומציינת קשיים בתזמון הרכבות באותה תקופה. הפסקה השנייה מתארת את האופן בו צמח רעיון אזורי הזמן ואת תרומתו בהיבט הרכבות. הפסקה השלישית מתארת את האופן בו רעיון אזורי הזמן יושם בכל העולם. ניתן לראות שהטקסט מדבר ברובו העיקרי על רעיון אזורי הזמן בעולם.

תשובה (1) אינה נכונה. הטקסט לא התייחס רק לתרומתו של פלמין לנסיעה ברכבות, אלא לרעיון אזורי הזמן שיושם בכל העולם. התשובה נפסלת.

- תשובה (2) נכונה. רוב הטקסט התמקד ברעיון אזורי הזמן, ומסביר כיצד התפתחו ומה הוביל לרעיון זה. התשובה מתאימה.
- תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה מוזכר נושא לוחות הזמנים של הרכבות, אבל רק כהדגמה לשימוש שנעשה ברעיון אזורי הזמן. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. הטקסט כולו מתייחס לתקופה של המאה ה-19 המאוחרת ואחריה. התשובה נפסלת.
14. תשובה (2) נכונה.

- זוהי שאלה **ממוקדת** המפנה אותנו לפסקה הראשונה. אנו מתבקשים להסיק מהפסקה משהו לגבי תחילת המאה ה-19. נקרא את הפסקה ונחפש את המאה ה-19, כדי למצוא את המידע הרלוונטי. במשפט הראשון בפסקה נאמר שעד שלב מאוחר במאה ה-19, מעקב אחרי זמן היה עניין מקומי. במשפט השני נאמר שברוב הערים היה שיעור מרכזי שהיה מצביע על 12 כשהשמש הייתה במצב מסוים. לאחר מכן נאמר שאנשים היו מכוונים את שעוניהם בהתאם למה שנראה בשעון הראשי בעיר. לאחר מכן נאמר שמעבר בין ערים אילץ את הנוסעים לכוון מחדש את שעון הכיס. ניגש לתשובות ונבדוק איזו תשובה מתאימה לתחילת המאה ה-19, ומתקשרת למידע שקראנו בפסקה.
- תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה נכתב שעד סוף המאה ה-19 אנשים רבים כיוונו את שעוניהם, לכן ניתן להסיק שלהרבה אנשים היה שעון כיס, בניגוד לנאמר בתשובה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2) נכונה. בפסקה מתואר שעון מרכזי גדול שקשור באופן מסוים לשמש, ולפיו כל אנשי העיר כיוונו את שעוניהם. לכן, ניתן להסיק כי השמש עזרה לעקוב אחרי הזמן. התשובה מתאימה.
- תשובה (3) אינה נכונה. במשפט האחרון בפסקה נאמר שמכיוון שהיו זמנים שונים לכל תחנת רכבת, קשה היה ליצור לוח זמנים אמין. לכן, לא סביר שבתחילת המאה ה-19 הרבה אנשים נסעו ברכבת. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה נאמר שעד סוף המאה ה-19 אנשים כיוונו את שעוניהם לפי השעון המרכזי בעיר. זה מידע הסותר את התשובה. התשובה נפסלת.
15. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** המפנה אותנו לפסקה השנייה. אנו מתבקשים להגיד מה מנסה הפסקה השנייה לתאר. נקרא את הפסקה תוך התמקדות ברעיון המרכזי. בפסקה נאמר שב-1876, סנפורד פלמינג פספס רכבת בגלל לוח הזמנים הבעייתי. נאמר כי פלמינג רצה ליצור סדר, בכך שיגדיר לוח זמנים אוניברסלי. שנתיים לאחר מכן, פלמינג הציע מערכת של אזורי זמן מסביב לעולם, עם הפרש של שעה אחת בין אזור לאזור. כמעט מיד, חברות רכבת אימצו את הרעיון של פלמינג. נסיק כי הפסקה מתארת את התהליך שהוביל ליצירת לוח הזמנים של פלמינג.

תשובה (1) נכונה. הפסקה אכן מתארת את הפיתוח של אזורי זמן סטנדרטיים. התשובה מתאימה.  
תשובה (2) אינה נכונה. הקריירה של סטנפורד מוזכרת רק בשורה הראשונה. התשובה ספציפית מדי. התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. הפסקה אינה מתארת את הקשיים שמתוארים בנסיעה ברכבת, אלא רק מציינת שקושי המעבר בין זמנים הוא זה שהשפיע על סנפורד. התשובה נפסלת.

תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה מציינים את תגובת חברות הרכבת לרעיון של סנפורד, אך הפסקה לא מתארת זאת בהרחבה. התשובה ספציפית מדי. התשובה נפסלת.

16. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המפנה לשורה 9. אנו מתבקשים לומר לאיזו מהתשובות המילה flawed הכי קרובה במשמעות. נקרא את המשפט הרלוונטי ונבין את תפקיד המילה. המשפט אומר שבשנת 1876, סנפורד פספס רכבת בגלל לוח זמנים flawed. נסיק כי המילה מתארת את לוח הזמנים, שהוא הסיבה לפספוס הרכבת. כלומר, כנראה שהמילה מתארת משהו שלילי לגבי לוח הזמנים. נחפש תשובה המתאימה להקשר.

תשובה (1) instant - מיידי. לוח הזמנים לא יכול להיות מיידי, התשובה נפסלת.

תשובה (2) valuable - בעל ערך. לא הגיוני שלוח זמנים בעל ערך יגרום לבעיה, מכיוון שהמילה היא בעלת משמעות חיובית. התשובה נפסלת.

תשובה (3) inaccurate - לא מדויק. לוח זמנים לא מדויק אכן עשוי לגרום לפספוס של רכבת, והמילה אכן שלילית. התשובה מתאימה.

תשובה (4) reasonable - הגיוני. למילה אין משמעות שלילית, לכן לא הגיוני שתתאים למשמעות של flawed. התשובה נפסלת.

17. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המפנה לפסקה האחרונה. אנו נדרשים לומר משהו על ה- prime meridian. נקרא את הפסקה תוך התמקדות בחלק הרלוונטי. במשפט הראשון נאמר משהו על כך שהרעיון של פלמינג היה פתרון גאוני. לאחר מכן נאמר שב-1884, התכנסה ועידה שקשורה באופן כלשהו לאזורי זמן. נאמר שהועידה ייסדה prime meridian - נקודה משותפת שממנה כל המדינות ימדדו מרחק, ויקבעו אזורי זמן. במשפט לאחר מכן נכתב כי גריניץ' באנגליה נקבע להיות הנקודה הזו. לאחר מכן צויין שלא כל מדינות קיבלו את הרעיון מיד, ונאמר שארצות הברית, לדוגמה, קיבלה את ה- standard time act רק ב-1918. נתבונן בתשובות ונחפש תשובה המתאימה למידע שקראנו.

- תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה נאמר שה-*prime meridian* זה מקום באנגליה, ולא וושינגטון. התשובה נפסלת.
- תשובה (2) נכונה. בפסקה נרשם שמהנקודה הזו מודדים את אזורי הזמן. משתמע מכך כי זה אזור הזמן הראשון. התשובה מתאימה.
- תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה נכתב רק מתי נקבעה הנקודה הזו, אך לא הוזכר האם שונתה ומתי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה נאמר כי ה-*prime meridian* נקבע בכנס בשנת 1884. התשובה נפסלת.

18. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה כללית השואלת מה מטרתו העיקרית של הטקסט. נענה עליה לאחר שנענה על שאר השאלות. מקריאת הטקסט, נוציא רעיון מרכזי מכל פסקה. הפסקה הראשונה מתארת את גילוי ה-*X-rays* על ידי Rontgen. הפסקה השנייה מדברת על שימושים ותכונות של ה-*X-rays*. הפסקה השלישית מדברת על השם *X-rays* ומתארת מעט את האדם Rontgen. נחפש תשובה שיכולה להתקשר לכל שלושת הנושאים האלו.

- תשובה (1) נכונה. הטקסט הציג את ה-*X-rays* וגם התייחס לאדם שגילה אותם. התשובה מתאימה.
- תשובה (2) אינה נכונה. רק בפסקה השנייה התייחסו להשפעות של ה-*X-rays* על הרפואה. התשובה ספציפית מדי. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. רק בפסקה השנייה הוסברו התכונות המדעיות של ה-*X-rays*. התשובה ספציפית מדי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. הטקסט התייחס רק להיבט מסוים בקריירה של Rontgen, בהקשר ל-*X-rays*. התשובה כללית מדי. התשובה נפסלת.

19. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה ממוקדת המפנה אותנו לפסקה השנייה. אנו צריכים להשלים את המשפט "הפסקה השנייה דנה ב\_\_\_\_\_ של *X-ray*". נקרא את הפסקה תוך התמקדות במילים המוכרות. בפסקה נאמר שבסדרת ניסויים, גילו שה-*X-ray* יכול לנוע מרחק של כמה מטרים, לעבור דרך חומרים שונים אבל לא דרך חומרים אחרים. התמונות של Rontgen, בייחוד אלו של ידה של אשתו, מראות בבירור עצמות וטבעת, השפיעו עמוקות על העולם. התמונות הופיעו כמעט בכל עיתון. רופאים הבינו שהטכניקה הזו תוכל לעזור להם להסתכל לתוך הגוף ובתוך שבועות החלו להשתמש בהם באופן מסוים. הפסקה כולה תיארה את ה-*X-rays* ואת האופן בו השתמשו בו.

- תשובה (1) נכונה. הפסקה אכן דנה במאפיינים ובשימושים של X-rays, התשובה מתאימה.
- תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה לא דיברו על חסרונות של X-rays. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה לא הוזכר מיקום האירועים, לכן לא נוכל להסיק כי יש דנים בתגובות מסביב לעולם ל-X-rays. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה לא מדובר על שיפור או התפתחות, אלא על שימושים. התשובה נפסלת.

20. תשובה (1) נכונה.

- זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לשורה 9. אנו נשאלים על המילה penetrate, ונדרשים לחפש את המילה הקרובה ביותר במשמעות אליה. נקרא את המשפט הרלוונטי, ונבין את תפקיד המילה במשפט. במשפט נאמר שבסדרת ניסויים, Rontgen גילה ש X-rays יכלו לעבור דרך חומרים כמו קרטון, עץ ועור אדם, אבל לא יכלו penetrate חומרים יותר dense. ממבנה המשפט נסיק כי מתואר קשר ניגוד בין שני החלקים- יש חומרים שהם יכולים לעבור, אבל יש חומרים אחרים שהם לא יכולים לעשות penetrate. נסיק כי המילה penetrate כנראה אומרת "לעבור דרך", או "לחדור". נחפש את התשובה הקרובה ביותר במשמעות.
- תשובה (1) enter - להיכנס. הגיוני שה-X-rays לא יוכלו להיכנס דרך או בחומרים אחרים. התשובה מתאימה.
- תשובה (2) touch - לגעת. אמנם הגיוני שה-X-rays לא יכלו לגעת בחומרים מסוימים, אך המילה לא מתאימה להקשר המשפט שמבטא ניגוד בין מעבר דרך חומרים מסוימים ואי מעבר דרך אחרים. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) see - לראות. התשובה לא מתאימה להקשר המשפט. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) move - לזוז. התשובה לא מתאימה להקשר המשפט. התשובה נפסלת.

21. תשובה (4) נכונה.

- זוהי שאלה **ממוקדת** המפנה לפסקה האחרונה. אנו נשאלים מה ה-X ב-X-rays מייצג. נקרא את הפסקה באזורים הרלוונטיים. בפסקה נאמר ש-Rontgen היה אדם צנוע. למרות שרשמית הגילוי נקרא על שמו, הוא ממשיך להשתמש בשם שהמציא בזמן שהיה במעבדה. נאמר שהוא השתמש בסימון המתמטי המקובל למשהו לא ידוע כשהוא התייחס לגילוי שלו בתור X-ray. ניתן להסיק מהמשפט האחרון שה-X הוא אכן הסימון המתמטי המקובל למשהו נעלם.

- תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה לא דובר על הסכנה שיש ב-X-rays, לכן לא ניתן להסיק זאת מהפסקה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה נאמר ש-Rontgen סירב לקחת קרדיט על הגילוי, אך לא נאמר בהקשר לסימון שהשתמש בו. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה לא נאמר כי לא משתמשים בסימון זה כסימון מתמטי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) נכונה. בפסקה נאמר כי Rontgen השתמש בסימון המתמטי הנפוץ למושג לא ידוע, וקרא לגילוי X-ray. התשובה מתאימה.

22. תשובה (3) נכונה.

- זוהי שאלה **כללית** המכוונית לכל הטקסט. יש לומר איזו מההצהרות הבאות אינה נמצאת בטקסט. מכיוון שלא קראנו את הפסקה הראשונה, לפני שנסמן תשובה נקרא את הפסקה כדי לוודא שהתשובה אינה מופיעה בה.
- תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה השנייה נאמר כי ה-X-rays עוברים דרך חומרים מסוימים אך לא דרך אחרים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2) אינה נכונה. בסיום הפסקה השנייה נאמר כי הרופאים השתמשו ב-X-rays כדי לאבחן עצמות שבורות. התשובה נפסלת.
- תשובה (3) נכונה. רק בפסקה השנייה יש התייחסות לצילומים, אך לא דובר על בסיס לצילומים מודרניים, אלא על צילומים מסוג חדש. התשובה מתאימה.
- תשובה (4) אינה נכונה. בסיום הפסקה הראשונה נאמר שה-X-rays גרמו לו לזכות בפרס נובל, לכן סביר להניח שהן הפכו אותו למפורסם. התשובה נפסלת.