

חורף/דצמבר 20 - פתרונות

הכנה לבחינה הפסיכומטרית

מדריכים: אלעד שווייצר, ליאור כהן



מערך הדיגיטל הלאומי
ישראל דיגיטלית



המיזם הלאומי ללמידה דיגיטלית

הקורס פותח בליווי ובייעוץ מקצועי של המרכז הארצי לבחינות ולהערכה (מאל"ו)

מהדורה: 979677

© זכויות היוצרים בשאלות שייכות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (נ"ר).

© זכויות היוצרים נתונות לאשכול בינה ביחס לשאלות, להסברים ולפתרונות שפותחו על ידה בעבר ונתונות

למדינת ישראל ביחס לכל התכנים, השאלות והמידע שפותחו במסגרת הקורס.

אין להעתיק או להפיץ חומר לימוד זה או קטעים ממנו בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדו - כולו או חלקים ממנו - בלא אישור בכתב ומראש.

השימוש בכל מידע ו/או תוכן המופיע באתר הקורס ו/או בעזרי הלימוד הנלווים הוא על אחריות המשתמש בלבד. מדינת ישראל - מטה ישראל דיגיטלית ו/או כל משרד ממשלתי אחר אינה מתחייבת כי האתר ו/או עזרי הלימוד הנלווים ו/או תכניהם יענו לכל דרישות המשתמש, ו/או שהשירות לא יופרע ו/או יתקיים בזמן, בביטחה וללא טעויות. מדינת ישראל אינה מתחייבת לגבי התוצאות אשר תושגנה כתוצאה משימוש באתר ו/או בעזרי הלימוד הנלווים או לגבי הדיוק והאמינות של המידע אשר יושג באמצעות מי מהם.

מדינת ישראל אינה מתחייבת ולא תהיה אחראית לגבי תוצאות השימוש באתר הקורס ו/או בעזרי הלימוד הנלווים ולגבי מידת התאמתם לרמתו המקצועית ו/או הלימודית של הלומד. בפרט מודגש, כי אין בקבלת ציון ו/או בקבלת משוב כזה או אחר, ברמה רגילה או ברמה גבוהה, במסגרת התרגילים והבחנים שבקורס, כדי להוות אינדיקציה כלשהי או מדד כלשהו ליכולתו של הלומד להצליח בבחינה הפסיכומטרית, כולה או חלקה. למען הסר כל ספק, זכויות היוצרים בבחינה הפסיכומטרית וכן בשאלות לדוגמה מתוך בחינות פסיכומטריות המובאות בקורס הינן של המרכז הארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר) בלבד, ואין לעשות בשאלות אלו כל שימוש למעט לצורך לימוד ותרגול בקורס. הקורס אינו פותח או מפורסם על-ידי המרכז הארצי לבחינות ולהערכה ואינו באחריותו.

תוכן עניינים

- 5 -פרק ראשון..... אנגלית - פרק ראשון
- 11 -(פ"ל - פרק שני (פ"ל - פרק חשיבה מילולית 2 דצמבר 2018)..... חשיבה מילולית - פרק שני (פ"ל - פרק חשיבה מילולית 2 דצמבר 2018)
- 19 -פרק שלישי..... חשיבה כמותית - פרק שלישי
- 28 -פרק רביעי..... חשיבה מילולית - פרק רביעי
- 37 -(פ"ל - פרק חמישי (פ"ל - פרק אנגלית 2 דצמבר 2018)..... אנגלית - פרק חמישי (פ"ל - פרק אנגלית 2 דצמבר 2018)
- 43 -פרק שישי..... חשיבה כמותית - פרק שישי
- 53 -פרק שביעי..... אנגלית - פרק שביעי
- 59 -פרק שמיני..... חשיבה מילולית - פרק שמיני

אנגלית – פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	3	1	4	4	4	3	4	1	3	3	3	1	2	1	4	2	4	2	4	3	4	4

1. ב-2007, בניין ה-P&O בלונדון שגובהו 15 קומות נהרס ובמקומו נבנה גורד שחקים.

- (1) נוקד
- (2) ננזף
- (3) **נהרס**
- (4) נחקר

2. בגלל שהארס של העקרב הצהוב האריזוני רעיל ביותר, לאחר עקיצה יש לקבל עזרה רפואית מיידית.

- (1) **ארס**
- (2) תשישות
- (3) לבוש
- (4) הערכה

3. העיר התעשייתית האגן בגרמניה נמצא בצומת של מספר דרכי תובלה מרכזיות.

- (1) דיקציה
- (2) זהירות
- (3) חיכוך
- (4) **צומת**

4. מונגוליה היא מדינה הררית עם גובה ממוצע של 1,580 מטרים מעל פני הים.

- (1) משלחת
- (2) האצה
- (3) מחזוריות
- (4) **גובה**

5. אלקזר, מילה שמשמעותה טירה או מבצר, נגזרת מהמילה הערבית אל-קאסר.

- (1) מנופצת
- (2) מסומנת
- (3) שנויה במחלוקת
- (4) **נגזרת**

6. אנשים הנוטים ליפול נעזרים לפעמים במקל הליכה על מנת לשמור על שיווי המשקל.

- (1) צווחניים
- (2) נרגזים
- (3) נוטים
- (4) צנועים

7. ב-1845, מחלוקת הגבולות ארוכת השנים בין ארה"ב למקסיקו הסלימה לכדי לחימה

- (1) פירטה
- (2) שוחזרה
- (3) מוקמה מחדש
- (4) הסלימה

8. בית ויליאם אפטון – שנבנה מלבנים יקרות באמצע המאה ה-17, בה רוב הבתים בארה"ב נבנו מעץ – העיד על עושרם של משפחת אפטון.

- (1) עושר, שפע
- (2) כללי התנהגות
- (3) השמטה, פספוס פרט
- (4) חסינות

9. העקרונות המנחים של החוקה של ארה"ב מוצגים בהקדמה שלה.

- (1) חוקתה של ארה"ב מורכבת מהקדמה ומרשימה של עקרונות מנחים. (סלט מילים, התשובה נפסלת)
- (2) ההקדמה של חוקת ארה"ב מסבירה כיצד המדינה הוקמה. (הוספת מידע שאינו קיים במשפט המקורי, משמעות שונה – התשובה נפסלת)
- (3) ההקדמה של חוקתה של ארה"ב מציגה את העקרונות שעליהם מסמך זה מתבסס. (החלפת מילים נרדפות, שינוי סדר חלקי המשפט. התשובה הנכונה)
- (4) הטיוטה של חוקת ארה"ב נכתבה זמן רב לפני שההקדמה לחוקה נכתבה. (אין שום התייחסות לזמנים בהם נכתבו המסמכים, התשובה נפסלת)

10. תומס אדיסון קיבל מספר שיא של 1093 פטנטים המוכרים על ידי ארה"ב על המצאותיו.

- (1) תומס אדיסון הגיש בקשה לפטנט המוכר על ידי ארה"ב על כל 1093 המצאותיו. (הוספת מידע מהמשפט המקורי – הגשת הפטנטים, והשמטת מידע מהמשפט המקורי – על כך שמדובר במספר שיא. התשובה נפסלת)
- (2) כל 1093 הפטנטים של תומס אדיסון הונפקו על ידי ארה"ב. (לא נכתב כי לא היו לו פטנטים נוספים, וכן יש השמטת מידע בנוגע למספר השיא – התשובה נפסלת)
- (3) אף אחד מעולם לא קיבל מספר רב של פטנטים המוכרים על ידי ארה"ב כמו שקיבל תומס אדיסון: 1093. (שינוי סדר חלקי המשפט, התשובה הנכונה)
- (4) תומס אדיסון, שקיבל 1093 פטנטים, היה הממציא האמריקאי המוכר ביותר. (הוספת מידע על המשפט המקורי לגבי היותו הממציא המפורסם ביותר, והשמטת מידע לגבי כך שאדיסון מחזיק במספר השיא של פטנטים – התשובה נפסלת)

11. הסחר בעבדים אפריקאים היה חיוני להתיישבות האירופאית של העולם החדש.

- (1) כאשר האירופאים החלו להתיישב בעולם החדש, הסחר בעבדים אפריקאים כבר היה מבוסס. (הוספת מידע וסטייה מנושא המשפט המקורי, התשובה נפסלת)
- (2) מתיישבים בעולם החדש הסתמכו על הסחר בעבדים אפריקאים יותר משהאירופאים הסתמכו עליו. (סלט מילים, התשובה נפסלת)
- (3) **האירופאים לא היו יכולים להתיישב בעולם החדש מבלי הסחר בעבדים אפריקאים. (החלפת מילים, שינוי סדר חלקי המשפט – התשובה הנכונה)**
- (4) הסחר בעבדים אפריקאים פותח על ידי אירופאים שחיו בקולוניות בעולם החדש. (סלט מילים, התשובה נפסלת)

12. הצייר האמריקאי קליפורד סטיל האמין שעבודתו אינה ניתנת לסיווג בקטגוריה מסוימת.

- (1) **סטיל חש כי הוא אינו משתייך לשום אסכולה או קבוצה אומנותית. (החלפת מילים, התשובה הנכונה)**
- (2) סטיל חש כי אין לשים תוויות על אומנות. (הוא חש שלא ניתן לתת תוויות לאומנות שלו, אך לא מדובר על דעותיו לגבי אומנות אחרת – התשובה נפסלת)
- (3) סטיל לא אהב כשהשוו אותו לאומנים אחרים. (לא מדובר על השוואות בינו לבין אומנים אחרים, התשובה נפסלת)
- (4) סטיל ניסה להשאיר את עבודתו מקורית ככל האפשר. (לא נכתב ממה נובע הקושי בסיווג העבודה שלו, או שהוא גרם לכך במכוון – התשובה נפסלת)

13. תשובה (2) נכונה.

ראשית נחזור לפסקה הראשונה ונחפש את המילה snow. אנו רואים אותה לראשונה בשורה 3, אך ניתן גם להבין שהשורות לפני מתארות שלג. בשלב זה, נחזור לתשובות וננסה לראות אם אנו מצליחים לפסול אותן או לאמת אחת מהן.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא נאמר כי נכתב על שלג על ידי משוררים, נאמר כי הוא כמו מזון עבור אלו שהם משוררים בנפשם. התשובה נפסלת.
- (2) **בשורה 4 נאמר מפורשות כי השלג מעורר השראה בקרב אמנים ומדענים, לכן הוא מעניין את שניהם. התשובה הנכונה.**
- (3) לא נאמר כי שלג לא יכול להיאכל, אפילו נאמר כמטאפורה שהוא כמה מזון. התשובה נפסלת.
- (4) נאמר כי השלג נלמד מדעית, ולא כי אין ללמוד אותו. התשובה נפסלת.

14. תשובה (1) נכונה.

נחזור לפסקה השנייה, והאחרונה, ונקרא בה נקודות מפתח – התחלה וסיום. בתחילת הפסקה נאמר כי Snowflakes נוצרים כאשר מי vapor קופאים באוויר. נניח כי את שתי המילים שבאנגלית אנחנו לא מכירים, ונראה האם זה משפיע על יכולתנו לענות. בשורה לאחר מכן מדובר על הסיבה לדרך היווצרות זו. בסוף הפסקה נאמר כי אין שני פתיתי שלג דומים ומצוטט ליברכט המתאר את השלג כאומנות ואת ההרוח כאמנית.

נבדוק את התשובות:

- (1) **מבלי להבין מה זה snowflakes ואיך בדיוק הם נוצרים, אנו מבינים ממה שקראנו כי בזה עוסקת הפסקה באמת. התשובה הנכונה.**
- (2) טענה זו נשמעת בסוף הפסקה כתוצאה של ההיווצרות אך לא כמטרת הפסקה. יש לציין כי מתשובה זו אנו למדים כי snowflakes הם פתיתי שלג. התשובה נפסלת.
- (3) זהו הציטוט המסכם של הפסקה, אך לא עיקרה. התשובה נפסלת.
- (4) צורות שונות מתוארות, אך כיוון שלכל פתית צורה שונה לא הגיוני שמנסים להשוות ביניהן. התשובה נפסלת.

15. תשובה (4) נכונה.

נניח כי איננו יודעים את משמעות המילה cluster. נחזור לשורה 8 וננסה להבין את משמעותה מן ההקשר. בשורה זו מתוארת מולקולות המים, ונאמר למה הן דומות. לאחר מכן נאמר כי המולקולות cluster יחד כקריסטל עם שישה צדדים כשהן קופאות. נראה כי פירוש המילה הוא התחברות, היצמדות, כיוון שהמולקולות מתאחדות. תרגום המילה הוא התקבצות.

נבדוק את התשובות:

- (1) "עולה" לא מתאר סוג של חיבור. התשובה נפסלת.
- (2) "מטייל" לא מתאר חיבור, ואפילו להפך. התשובה נפסלת.
- (3) "נמס" יכול לבלבל, כיוון שזה יכול להוות תהליך של חיבור, אך כיוון שבסוף התהליך מדובר על קפאון תרגום זה לא סביר בהקשר הנאמר. התשובה נפסלת.
- (4) **הצטרפות דומה להתחברות או היצמדות ומתאימה בהקשר זה. התשובה הנכונה.**

16. תשובה (2) נכונה.

נחזור לשורה 12 ונחפש מי שם העצם לפני them והאם הוא רלוונטי. שם העצם באותו המשפט לפני המילה them הוא "תנאים" ולאחר מכן מגיע הפירוט של התנאים.

נבדוק את התשובות:

- (1) מולקולות מים מוזכרות במשפט שלפני כן, ולא במשפט זה. התשובה נפסלת.
- (2) **תנאים אקלימיים הם אכן התנאים הרלוונטיים. התשובה הנכונה.**
- (3) פתיית שלג מוזכרים במשפט הקודם, או בהמשך המשפט, אך לא במקום המתאים ל-them. התשובה נפסלת.
- (4) גם עננים מוזכרים במשפט הקודם, ולא במקום הרלוונטי. התשובה נפסלת.

17. תשובה (4) נכונה.

יש לנו סוג של שאלת אנלוגיות באמצע פרק אנגלית. הקשר שמתאר ליברכט הוא קשר של אומנות, בין פתיית השלג למה שיוצר אותם - האומן, הרוח. ניתן לבנות משפט כגון "רוח היא שמייצרת את הייחודיות של פתיית השלג" ולנסות לפתור זאת כמו אנלוגיות.

נבדוק את התשובות:

- (1) מורה הוא שמייצר את הייחודיות של התלמיד – ההקשר אינו מתאים, מורה מלמד את התלמיד. התשובה נפסלת.
- (2) מדען הוא שמייצר את ייחודיות התיאוריה – ההקשר אינו מתאים, מדען הוגה את התיאוריה מלכתחילה או מאמת/מפריך אותה. התשובה נפסלת.
- (3) הרץ הוא שמייצר את ייחודיות המירוץ – ההקשר אינו מתאים, הרץ משתתף במירוץ. התשובה נפסלת.
- (4) **האומן הוא שמייצר את ייחודיות הציור – מדויק. בעיקר כי המשפט נאמר בהקשר של אומנות. התשובה הנכונה.**

18. תשובה (2) נכונה.

לרוב, על שאלות כאלו נענה אחרונות, לאחר שנענה על השאלות האחרות בטקסט, ונשתמש במה שלמדנו מהן. עם זאת, ניתן לענות עליהן גם דרך קריאת תחילתה של כל פסקה. בתחילת הפסקה הראשונה מוזכר הקונצנזוס בנוגע לווייליאם שייקספיר, בתור הכותב החדשני והמשפיע ביותר מבין כל כותבי המחזות האנגלים. הפסקה השנייה מתארת את צוואתו של שייקספיר. הפסקה השלישית מתארת ספקולציות בנוגע לנישואי זוג מסוים – הצצה לפסקה הקודמת תחשוף לנו את המילה wife ואנו מבינים כי הזוג המדובר הוא הזוג שייקספיר. הפסקה האחרונה מציגה טיעון נגדי כלשהי, ובו נטען כי שייקספיר לא ניסה להעליב את אשתו, אלא ההפך – מה שמצביע על כך שבמהלך הטקסט נטען כי שייקספיר ניסה להעליב את אשתו. מכאן, סביר להניח שהנושא המרכזי הוא דווקא צוואתו של שייקספיר, בדגש על מה שהשאייר לאשתו.

נבדוק את התשובות:

- (1) הזוגיות המתוארת לא הייתה העיקר, אלא משמעות הצוואה בהקשר זה. התשובה נפסלת.
- (2) **על מנת לסמן תשובה זו בשלב זה, אין ברירה אלא לפסול קודם את האחרות, ואז להבין שהמטרה הקרובה ביותר בתשובות היא זו – הטקסט אכן עוסק באחד המשפטים החידתיים ביותר שהשאייר אחריו שייקספיר. התשובה הנכונה.**
- (3) לא המחזות של שייקספיר הם שחוזרים בכל נקודות המפתח, אלא הצוואה והמשפט בנוגע לאשתו. התשובה נפסלת.
- (4) תשובה זו היא המבלבלת ביותר, כיוון שהיא מדברת על צוואתו של שייקספיר. אך מדובר על ההקשר של הצוואה, ולא דווקא על התוכן שהיא מכילה. התשובה נפסלת.

19. תשובה (4) נכונה.

על מנת למצוא את התשובה לשאלה זו, עלינו לפסול את התשובות זו אחר זו ולנסות לאמת אחת מהן.

נבדוק את התשובות:

- (1) העובדה שכל עבודותיו של שייקספיר נחקרו לעומק מתוארת בשורה השנייה. התשובה נפסלת.
- (2) העובדה כי צוואתו של שייקספיר הייתה נתונה לבחינה מעמיקה מצוינת נאמרת בפסקה. נאמר כי כל מילה ששייקספיר כתב הייתה נתונה לבחינה שכוז. התשובה נפסלת.
- (3) העובדה כי רוב האנשים מסכימים ששייקספיר היה כותב חדשני ומקורי מצוינת במשפט הראשון, בו נכתב כי יש קונצנזוס כללי על כך שהוא היה המחזאי האנגלי המקורי והמשפיע ביותר בכל הזמנים. התשובה נפסלת.
- (4) **העובדה כי שייקספיר כתב את המספר הרב ביותר של מחזות מבין כל המחזאים האנגלים אינה מצוינת בפסקה הראשונה. נכתב רק כי קיים קונצנזוס על כך ששייקספיר היה המחזאי האנגלי המשפיע והמקורי ביותר בכל הזמנים. התשובה הנכונה.**

20. תשובה (3) נכונה.

נניח כי איננו מכירים את משמעות המילה, נחזור לשורה 8 וננסה להבין זאת מן ההקשר. בשורה זו כתוב כי באמצע ה-meticulous הוראות, הייתה רק ירושה אחת לאשתו של שייקספיר. משמעות המילה עדיין אינה ברורה מספיק, אך ברור כי באה בהקשר להוראות. נעבור לתשובות ונבדוק מי המתאימה ביותר.

נבדוק את התשובות:

- (1) "בעל ערך" אינו מתאים כיוון שבהמשך המשפט אנו מקבלים פירוט על משהו שכתוב בצוואה. במקרה זה תשובה אחרת תתאים יותר. התשובה נפסלת.
- (2) "מוזר" עלול להיות מבלבל, כי ההוראות אכן מוזרות לפי המשך המשפט, אך בהקשר לשאר הפסקה לא נראה כי ההוראות מוזרות באופן כללי. במקרה זה, יש תשובה אחרת מתאימה יותר. התשובה נפסלת.
- (3) **"מפורט" זו אכן המילה היחידה המתאימה לתאר הוראות בצוואתו של שייקספיר. התשובה הנכונה.**
- (4) "נדיב" אינו מתאים, כיוון שהוראות לא אמורות להיות נדיבות. התשובה נפסלת.

21. תשובה (4) נכונה.

הפסקה השלישית מתחילה באזכור הספקולציות שנוצרו על הזוגיות של שייקספיר בעקבות משפט זה, כך שנראה כי הפסקה עומדת לתאר את הספקולציות האלו. המשפט האחרון מאשש טענה זו, כיוון שהוא אומר כי מחקרים אלו מצביעים על כך שהצוואה אכן היוותה סטירה בפניה של האת'ווי.

נבדוק את התשובות:

- (1) הפסקה לא באה לתאר הסבר מלא לסמליות הצוואה, אלא להציג חלק מהספקולציות. התשובה נפסלת.
- (2) בתחילת הפסקה ובסופה לונדון כלל לא מוזכרות, לכן לא סביר כי זו מטרת הפסקה. התשובה נפסלת.
- (3) תגובתה של האת'ווי כלל לא מוזכרת. התשובה נפסלת.
- (4) הפסקה אכן מתארת צד אחד של הטענות בנוגע לירושה זו. התשובה הנכונה.

22. תשובה (4) נכונה.

ראשית, הפסקה מתחילה בניגוד, לכן סביר להניח כי היא טוענת שמשמעות הצוואה הפוכה מן הנאמר בפסקה הקודמת. כמו כן, בהמשך המשפט נאמר כי הצוואה אינה עלבון אלא דווקא מחווה סנטימנטלית. את ההקשר הזה נחפש בתשובות, ואם לא נמצא נשתמש בהמשך הפסקה כדי לפסול מה שאפשר.

- (1) במשפט מיד לאחר מכן נאמר כי דווקא המיטה הטובה יותר יועדה לאורחים. התשובה נפסלת.
- (2) לא נאמר כי האלמנה מקבלת את המיטה השנייה תמיד. התייחסות לאלמנה היא בהקשר כללי לירושה. התשובה נפסלת.
- (3) אין התייחסות למיטה השנייה בנהוג בצוואות באותו הזמן, אלא רק באופן כללי לאלמנות. התשובה נפסלת.
- (4) כיוון שהתשובות האחרות נפסלות, וגם כיוון שההשערה היא כי לצוואה זו יש ערך סנטימנטלי, ניכר כי היא בעלת ערך רב יותר להאת'ווי מאשר המיטה הטובה. התשובה הנכונה.

חשיבה מילולית – פרק שני (פיילוט - פרק חשיבה מילולית 2 דצמבר 2018)

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	4	2	3	2	3	2	4	4	3	1	4	2	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	1

1. **ריאה : אוויר - ריאה היא האיבר בגוף שאחראי על לספוג חומרים מתוך האוויר.**

- (1) לב : וריד - הלב מזרים את הדם שעובר בתוך הוריד.
- (2) פה : רוק - פה הוא האזור בגוף בו נוצר רוק.
- (3) אוזן : רעש - אוזן היא האיבר שבאמצעותו קולטים רעש.
- (4) קיבה : מזון - קיבה היא האיבר בגוף שאחראי על לספוג חומרים מתוך המזון.

2. **הצילו! : עמד מנגד - דני קרא הצילו! אך יוסי התעלם מקריאתו ועמד מנגד.**

- (1) הך! : היכה - דני אמר הך! ויוסי עשה כדבריו והיכה.
- (2) הס! : דיבר - דני קרא הס! אך יוסי התעלם מקריאתו ודיבר.
- (3) הב! : דרש - דני אמר הב! כלומר הוא דרש.
- (4) הן! : סירב - דני אמר הן! כלומר הוא לא סירב

3. **מכמורת : חכה - מכמורת וחכה שתיהן משמשות לדוג דגים, אבל עם מכמורת אפשר לתפוס יותר בכל פעם.**

- (1) שרשרת : חוליה - חוליה היא תת היחידה ממנה מורכבת השרשרת.
- (2) מפרש : סירה - מפרש הוא החלק בסירה שמאפשר לה להתקדם.
- (3) ספסל : כיסא - ספסל וכיסא שניהם משמשים לישיבה, אבל על ספסל יותר אנשים יכולים לשבת בכל פעם.
- (4) מפרק : עצם - מפרק הוא האתר בו עצם מתחברת לעצם אחרת ויכולה לנוע כנגדה.

4. **להעז : מורך לב - להעז זה לפעול באופן שמפגין ההפך ממורך לב.**

- (1) להמתין : סבלנות - להמתין זה להפגין סבלנות.
- (2) לחקות : מקוריות - לחקות זה לפעול באופן שמפגין ההפך ממקוריות.
- (3) לפענח : מסתוריות - לפענח זה לבטל את המסתוריות של משהו.
- (4) לפסול : בררנות - לפסול זה לפעול באופן שמפגין בררנות.

5. **נמזג : נשפך - נשפך זה כמו נמזג, אבל באופן לא רצוי (הנזול יצא מהכלי אבל לא באופן הרצוי).**

- (1) נמכר : נקנה - נקנה זאת הפעולה המשלימה של נמכר.
- (2) נמשך : נדחף - נדחף ונמשך הם הפכים.
- (3) נגזר : נקרע - נקרע זה כמו נגזר, אבל אופן לא רצוי (הדבר חולק אך לא כפי שרצינו).
- (4) נסדק : נשבר - נשבר זו העצמה של נסדק.

6. ילדותי : ילד - ילדותי הוא שמתנהג בצורה המאפיינת ילד.

- (1) גורלי : גורל - גורלי הוא דבר הרה גורל.
- (2) טקסי : טקס - טקסי הוא שמתנהג בצורה המאפיינת טקס.
- (3) חופשי : חופש - חופשי הוא שיש לו חופש.
- (4) רצוני : רצון - רצוני הוא שנעשה מתוך רצון.

7. תשובה (4) נכונה.

נבדוק את התשובות :

- (1) לא מתאים. מדובר בנופש שהזמינו ארבעה אנשים, וככל שמספר הנופשים עולה, כך מהמחיר לאדם יורד.
- (2) לא מתאים. מדובר בנופש בסוף השבוע, והלילות בו יקרים יותר
- (3) לא מתאים. מדובר בנופש בסוף השבוע, והלילות בו יקרים יותר.
- (4) מתאים. המחיר לאדם יהיה הנמוך ביותר מאחר שמספר האנשים הוא הגבוה ביותר, ומאחר שכל הלילות הם באמצע השבוע.

8. תשובה (4) נכונה.

נבדוק את התשובות :

- (1) לא מתאים. "השינוי הפתאומי במצב גופו" – כך מתאר המחבר את השינוי שקורה במהלך הנפילה. הצחוק הנדון בקטע מתייחס לתגובת עוברי האורח לנפילה, ולא לאופן שבו המחבר מתאר אותה.
- (2) לא מתאים. אין התייחסות לרגישות של העוברים ברחוב, ולאופן שבו היא משפיעה על צחוקם.
- (3) לא מתאים. ברגסון אומר שמה שמצחיק הוא לא השינוי במצב גופו של האדם, אלא העובדה שהשינוי קרה מבלי שאותו אדם התכוון לכך. אם השינוי היה קורה באופן מכוון, הוא לא היה מצחיק.
- (4) מתאים. לדבריו של המחבר, הצחוק הוא תוצאה של חוסר הרצון שבשינוי (נפל שלא במתכוון).

9. תשובה (3) נכונה.

נבטל שלילה כפולה בתשובות שאפשר ונפסול :

- (1) לא מתאים. סביר שהמנהל רוצה שהסניף יהיה פתוח – לא הגיוני, כי נתון שסביר שהמנהל רוצה שהסניף יהיה סגור.
- (2) לא מתאים. סביר שהמנהל רוצה שהסניף יהיה פתוח – כמו תשובה (1), תשובה נפסלת.
- (3) מתאים. אם סביר שהמנהל רוצה שהסניף יהיה סגור, ההפך הוא לא סביר – כלומר, לא סביר שהמנהל רוצה שהסניף יהיה פתוח.
- (4) לא מתאים. סביר שהמנהל רוצה שהסניף יהיה פתוח – כמו תשובה (1), תשובה נפסלת.

10. תשובה (1) נכונה.

הכוונה בדבריה של נעמי היא שאם אינך רוצה שאנשים יפנו אליך לבצע משימה כלשהי, אל תפגין בפניהם שיש לך יכולת גבוהה יותר מאחרים לבצעה בהצלחה יתרה.
נבדוק את התשובות:

- (1) מתאים. מי שיש לו כספת משוכללת יכול לשמור על חפצי ערך באופן טוב במיוחד. בדומה לכך, אם אלון לא רוצה שיבקשו ממנו לחבר שירים, אל לו לפרסם שהוא אוהב ומרבה לעשות כן.
- (2) לא מתאים. בשונה מדבריה של נעמי, התורם לא סיפר על מעשיו מבחירה, אלא נחשף בעל כורחו.
- (3) לא מתאים. בשונה דבריה של נעמי, אותו אדם לא התרברב בפני חבריו בנוגע לירידה במשקל. הם פנו אליו בעקבות מה שראו, ולא משום שבחר לשתף אותם.
- (4) לא מתאים. אותו אדם לא פרסם יכולת או כשרון שיש לו, אלא פנה לבקש עזרה מאחר.

11. תשובה (4) נכונה.

(4) הצהרתו של השחקן הנודע דייב מילר מן השבוע שעבר, שלפיה הוא יפרוש מצילומי הסרט "זיכרונות" בשל ליהוקה של השחקנית לידיה גיונס לתפקיד הנשי הראשי, הפגיעה רבים, משום שכמה חודשים לפני כן הצהיר כי ישתתף בסרט גם אם תשתתף בו לידיה גיונס, והרי ידוע לכול שמילר מקפיד להיות עקבי בהתבטאויותיו בכל הקשור לסרטים שהוא משתתף בהם.

(ההצהרה של דייב כי יפרוש מהסרט בגלל לידיה הפגיעה רבים מאחר שהוא הצהיר שהוא ישתתף בסרט גם אם לידיה תשתתף בו, וידוע לכול שהוא עקבי בהצהרותיו)

פסילת תשובות:

(1) הצהרתו של השחקן הנודע דייב מילר מן השבוע שעבר, שלפיה הוא יפרוש מצילומי הסרט "זיכרונות" אלא אם כן יבוטל ליהוקה של השחקנית לידיה גיונס (= הוא לא רוצה לשחק עם לידיה) לתפקיד הנשי הראשי, הפגיעה רבים, משום שכמה חודשים לפני כן הצהיר כי ישתתף בסרט רק בתנאי שתשתתף בו לידיה גיונס (= הוא כן רוצה לשחק עם לידיה), והרי ידוע לכול שמילר מקפיד לפזר הצהרות סותרות בכל הקשור לסרטים שהוא משתתף בהם (קיימת סתירה בין כך שאנשים הופתעו מכך שהצהרותיו סותרות זו את זו, לבין כך שהוא מוכר כאדם שנוהג לפזר הצהרות סותרות).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

לפזר הצהרות סותרות ← להיות עקבי בהתבטאויותיו.

(2) הצהרתו של השחקן הנודע דייב מילר מן השבוע שעבר, שלפיה הוא מתנה את השתתפותו בסרט "זכרונות ב- ליהוקה של השחקנית לידיה גיונס (= הוא כן רוצה לשחק עם לידיה) לתפקיד הנשי הראשי, לא הפגיעה איש, משום שכמה חודשים לפני כן הצהיר כי ישתתף בסרט בתנאי שתלוהק לתפקיד כל שחקנית חוץ מ- לידיה גיונס (= הוא לא רוצה לשחק עם לידיה), והרי ידוע לכול שמילר מקפיד לעמוד בדיבורו בכל הקשור לסרטים שהוא משתתף בהם (קיימת סתירה בין כך שהצהרותיו של דייב סותרות זו את זו, אך אנשים לא הופתעו מכך על אף שהוא ידוע שאדם שעומד בדיבורו).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

לעמוד בדיבורו ← לפזר הצהרות סותרות.

(3) הצהרתו של השחקן הנודע דייב מילר מן השבוע שעבר, שלפיה הוא מתנה את השתתפותו בסרט זכרונות בביטול ליהוקה של השחקנית לידיה גיונס (= הוא לא רוצה לשחק עם לידיה) לתפקיד הנשי הראשי, לא הפגיעה איש, משום שכמה חודשים לפני כן הצהיר כי ישתתף בסרט רק בתנאי שתשתתף בו לידיה גיונס (= הוא כן רוצה לשחק עם לידיה), והרי ידוע לכול שמילר מקפיד שלא לפזר הצהרות סותרות בכל הקשור לסרטים שהוא משתתף בהם (קיימת סתירה בין כך שהצהרותיו של דייב סותרות זו את זו, אך אנשים לא הופתעו מכך על אף שהוא ידוע שאדם שעומד בדיבורו).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

שלא לפזר הצהרות סותרות ← לפזר הצהרות סותרות.

12. תשובה (2) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. נכתב שאופייני למחקרים האלו לעסוק בנושאים הנוגעים למזרח אסיה כולה, ולא ספציפית לאינדונזיה, ולכן לא הגיוני שישפכו אור על נושאים שקשורים רק לאינדונזיה.
- (2) מתאים. נכתב שאופייני למחקרים האלו לעסוק בנושאים הנוגעים למזרח אסיה כולה.
- (3) לא מתאים. נכתב כי ישנם רק חוקרים ישראלים מעטים שחוקרים את אינדונזיה, ולכן הגיוני שמחקריהם אינם מצליחים לגעת בכל סוגיות הליבה המעסיקות את החברה האינדונזית. על כן, קשר הניגוד שנובע מהביטוי "אף על פי כן" אינו הגיוני כאן.
- (4) לא מתאים. נכתב כי לאינדונזיה יש חשיבות מדינית וכלכלית זניחה מבחינתה של ישראל, ולכן לא הגיוני שלאינדונזיה יש השפעה רבה על תחומי החיים הללו בישראל.

13. תשובה (4) נכונה.

- (4) התרגום העברי לספרו החדש של אוברביי, למעט הניסוחים המסורבלים שבפרק השלישי, עושה צדק עם סגנונו הסוחף והאלגנטי של המחבר. ואולם, הנוסח העברי אינו מצליח להבהיר לקוראיו את הרעיונות המדעיים המרכזיים שהספר עוסק בהם.

(למרות שהתרגום העברי עושה חסד עם סגנונו המוצלח של המחבר, הוא אינו מצליח להעביר לקוראיו את הרעיונות המדעיים המרכזיים בהם עוסק הספר)

פסילת תשובות:

- (1) התרגום העברי לספרו החדש של אוברביי, למעט הניסוחים המסורבלים שבפרק השלישי, אינו עושה צדק עם סגנונו הסוחף והאלגנטי של המחבר. ובכל זאת, הנוסח העברי אינו מצליח להבהיר לקוראיו את הרעיונות המדעיים המרכזיים שהספר עוסק בהם. (לא הגיוני שהניסוחים המסורבלים הם החרגה מכך שהתרגום לא טוב. בנוסף אם התרגום לא מוצלח, לא הגיוני שקיים קשר של ניגוד בין כך לבין זאת שהספר אינו מצליח להעביר את הרעיונות המרכזיים של הספר)

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:
אינו עושה ← עושה.

- (2) התרגום העברי לספרו החדש של אוברביי, ובמיוחד הניסוחים המסורבלים שבפרק השלישי, עושה צדק עם סגנונו הסוחף והאלגנטי של המחבר. ואכן, הנוסח העברי מצליח להבהיר לקוראיו את הרעיונות המדעיים המרכזיים שהספר עוסק בהם. (לא הגיוני שהניסוחים המסורבלים הם חלק מהחסד שנעשה לסגנונו המוצלח של הכותב המקורי)

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:
ובמיוחד ← למעט.

- (3) התרגום העברי לספרו החדש של אוברביי, לרבות הניסוחים המסורבלים שבפרק השלישי, אינו עושה צדק עם סגנונו הסוחף והאלגנטי של המחבר. ואולם, הנוסח העברי אינו מצליח להבהיר לקוראיו את הרעיונות המדעיים המרכזיים שהספר עוסק בהם (אם התרגום גרוע, זה לא מפתיע שהנוסח העברי לא מצליח להעביר את הרעיונות המרכזיים של הספר, ולכן קשר לוגי של ניגוד אינו מתאים כאן).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:
ואולם ← ואכן.

14. תשובה (3) נכונה.

בשאלה מתוארים שני מצבים :

במצב הראשון, הלקוחות קיבלו תלושים מותאמים אישית, כלומר – תלושים שמקנים הנחות על מוצרים אותם הלקוחות קנו פעמים רבות בעבר. במצב זה הלקוחות לא השתמשו בתלושים המותאמים להם אישית. **במצב השני**, הלקוחות קיבלו תלושים מותאמים אישית וגם תלושים למוצרים שהם אינם נוהגים לקנות. במצב זה הלקוחות השתמשו בתלושים המותאמים להם אישית. אנו מתבקשים למצוא תשובה שמסבירה את ההתנהגות של הלקוחות, במילים אחרות – תשובה שתסביר מדוע הם השתמשו בתלושים המותאמים אישית רק כאשר קיבלו אותם יחד עם תלושים למוצרים שהם אינם נוהגים לקנות.

נבדוק את התשובות :

(1) לפי תשובה זו, לקוחות משתמשים בתלושים שהם מקבלים גם כשהם לא צריכים את המוצר. אילו זה היה ההסבר הנכון, אזי הלקוחות היו משתמשים בתלושים המותאמים אישית וגם בתלושים שאינם מותאמים אישית. כלומר – הלקוחות היו משתמשים בכל התלושים במצב הראשון וגם במצב השני. הדבר לא תואם את המתואר בשאלה. התשובה נפסלת.

(2) לפי תשובה זו, לקוחות לא משתמשים בתלושים כי הם שוכחים לעשות זאת. אילו זה היה ההסבר הנכון, אזי הלקוחות לא היו משתמשים בתלושים המותאמים אישית וגם לא היו משתמשים בתלושים שאינם מותאמים אישית. כלומר – הלקוחות לא היו משתמשים באף אחד מהתלושים במצב הראשון וגם לא במצב השני. הדבר לא תואם את המתואר בשאלה. התשובה נפסלת.

(3) **לפי תשובה זו, לקוחות נרתעים מלנצל הטבות שהם מרגישים שמקורן במעקב. זה הסבר הגיוני לנתוני השאלה – כאשר הלקוחות קיבלו רק תלושים מותאמים אישית, הם הרגישו שעוקבים אחריהם, ולכן נרתעו מלהשתמש בתלושים. בשונה מכך, כאשר הלקוחות קיבלו תלושים מותאמים אישית וגם תלושים שאינם מותאמים אישית, הם לא הרגישו שעוקבים אחריהם, ולכן לא נרתעו מלהשתמש בתלושים. התשובה מתאימה.**

(4) לפי תשובה זו, לקוחות נוהגים להשתמש בתלושי הנחה למוצרים שטרם ניסו, ולא למוצרים שהם נוהגים לקנות בין כה וכה. אילו זה היה ההסבר הנכון, אז הלקוחות היו משתמשים בתלושים שלא הותאמו להם אישית, שהרי תלושים אלו מקנים הנחה על מוצרים שטרם ניסו. כלומר – הלקוחות לא היו משתמשים בתלושים במצב הראשון, אבל משתמשים בתלושים שלא הותאמו להם אישית במצב השני. הדבר לא תואם את המתואר בנתוני השאלה. התשובה נפסלת.

15. תשובה (3) נכונה.

קלי אומר שריכוז הסוכרים ורמת החומציות בעגבניות עשויים להשתנות עד מאוד, בניגוד לבננות. כמו כן, הוא מוסיף כי בעגבניות יש עשרות חומרי ריח דומיננטיים, בניגוד לבננות.

נבדוק את התשובות :

(1) לא מתאים. קלי אומר שריכוז הסוכרים ורמת החומציות מגוונים יותר ("עשויים להשתנות") בעגבניות מאשר בבננות. עם זאת, הוא לא מתייחס למידת ההשפעה שיש להם על טעם העגבניות לעומת הבננות.

(2) לא מתאים. על פי הקטע, הן תנאי האקלים והקרקע והן תכונות הזן (רמת החומציות וריכוז הסוכרים) משפיעים על מגוון הטעמים. לא נאמר שגורם אחד משפיע יותר מהשני.

(3) **מתאים. על פי קלי, בבננות ריכוז הסוכרים ורמת החומציות אינם משתנים יותר מדי. כמו כן, בניגוד לעגבניות, בבננות יש רק חומר ריח דומיננטי אחד.**

(4) לא מתאים. קלי טוען כי "טעמה הייחודי של העגבנייה מורכב כל כך, עד שהוא מזכיר במורכבותו יין" – הדמיון בין היין והעגבנייה בא לידי ביטוי במורכבות הטעמים שיש בהם, לא בגורמים היוצרים את אותה מורכבות.

16. תשובה (2) נכונה.

נסכם את עיקרי הדברים המופיעים בפסקה. בפסקה נאמר כי עבור בני אדם (שהם בעצמם רכיבים של הביוספירה) רק חלק מהמים שבכדור הארץ (חלק מההידרוספירה) מתאימים לשתייה: מי האגמים והנהרות (רכיבי הידרוספירה שנמצאים על פני הליתוספירה) ומי התהום (רכיבי הידרוספירה שנמצאים בתוך הליתוספירה).

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. אלו הן ארבעת הקליפות המרכיבות את מעטה כדור הארץ בלבד ולא את כדור הארץ כולו.
- (2) **מתאים. הביוספירה היא מעטפת החי והצומח ובני אדם הם חלק מרכיביה. כלומר, יש בביוספירה רכיבים (בני אדם) שיכולים לשתות רק חלק מהמים בהידרוספירה: מי תהום, המצויים בתוך שכבת הסלע (ליתוספירה), ומים עיליים, המצויים על פניה.**
- (3) לא מתאים. המים המצויים בליתוספירה (מי תהום) ראויים לשתיה עבור בני האדם.
- (4) לא מתאים. כיפות הקרח הן חלק מההידרוספירה – מעטפת המים, ולא חלק מהליתוספירה – מעטפת הסלע.

17. תשובה (4) נכונה.

השערתה של החוקרת קדמי היא כי גוף האישה מטבעו חסין יותר מפני מחלת הצרדת מגוף הגבר. נחפש תשובה המחזקת השערה או תשובה שאינה מחזקת ואינה מחלישה אותה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. תשובה זו מחלישה את השערתה של קדמי מאחר שהיא מספקת הסבר חלופי - יותר גברים חולים באופן יחסי מאחר שיש יותר גברים מבוגרים.
- (2) לא מתאים. תשובה זו מחלישה את השערתה של קדמי מאחר שהיא מספקת הסבר חלופי - פחות נשים חולות באופן יחסי מאחר שנשים מקבלות יותר חיסונים נגד המחלה באופן יחסי.
- (3) לא מתאים. תשובה זו מחלישה את השערתה של קדמי מאחר שהיא מחלישה את הקשר - לא בהכרח יותר גברים חולים, אלא שיותר גברים מדווחים על מחלתם.
- (4) **מתאים. תשובה זו אינה רלוונטית למסקנתה של קדמי, מאחר שנתונים לגבי החולי בצרדת נתונים באופן יחסי לאוכלוסיות הגברים והנשים. על כן, ניתן להגיד כי היא אינה מחלישה אותה.**

18. תשובה (4) נכונה.

נסכם את הנאמר בפסקה: על פי הקטע, תורתו של קרל מרקס, המרקסיזם, היוותה את הבסיס לפעילות של תנועות רבות בעולם כולו, ובעיקר התנועה הקומוניסטית. אותן תנועות נהגו לכאורה לפי האידאולוגיות שלו (כלומר, ייתכן שהיה הבדל בין הכוונה האמיתית שלו לבין האידאולוגיות שייחסו אליו). בנוסף, המהפכות שהתרחשו בשם הדעות שלו, התעלמו מהליבה של דבריו, והיא: ביקורת על הליברליזם.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. הביקורת על הליברליזם לא הציתה את התהפוכות: על פי הקטע, היא "נדחקה הצידה" במהלך, על אף היותה החלק המרכזי בהגותו.
- (2) לא מתאים. נאמר כי התהפוכות ההיסטוריות הן אלו שדחקו אותה, ולא הנושאים האחרים בהם עסק.
- (3) לא מתאים. הביקורת על הליברליזם היא הליבה של כתביו של מרקס. החלק המרכזי, לא אחד מהענפים.
- (4) **מתאים. על פי הפסקה הראשונה, היא נמצאת בליבת ההגות שלו.**

19. תשובה (4) נכונה.

בשורות 8 – 9 נכתב "...החירות היא זכות יסוד טבעית, והאפשרות של אדם להחזיק בקניין פרטי היא אמצעי מרכזי להבטיח זכות זו". כמו כן נכתב בהמשך הפסקה כי מדינה שהחירות חשובה לה, צריכה להגן על הקניין הפרטי של אזרחיה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. הזכות לקניין מוצגת בתור אמצעי להבטיח את הזכות לחירות.
- (2) לא מתאים. נאמר בהמשך הקטע אך לא בפסקה הזו.
- (3) לא מתאים. נאמר בנוגע לזכות לחירות – שהיא זכות טבעית לכל אדם. לא בנוגע לזכות לקניין.
- (4) מתאים. נאמר כי האפשרות של אדם להחזיק בקניין, היא אמצעי מרכזי להבטחת הזכות לחירות.

20. תשובה (4) נכונה.

במהלך הפסקה הרביעית והחמישית מסביר המחבר כיצד בעלי ההון מפיקים רווחים על גבם של עובדיהם, באמצעות החירות הנתונה לאותם בעלי ההון בשם הליברליות, ובכך למעשה נשללת החירות של עובדיהם. בשורות 18 – 19 נכתב: " הליברליזם מעניק לבעל ההון את החירות לעשות בהונו הפרטי כרצונו, ומטבע הדברים רצונו הוא להרוויח". לאחר מכן, בשורות 21 – 22 נכתב: "לפי מרקס, בעל ההון יכול להשיג את הרווח רק בזכות העובדה שהוא משלם לפועליו שכר הנמוך מערך עבודתם..."

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. על פי הנאמר, קיומה של החברה הליברלית מבוסס על שלילת החירות של העובדים בפועל.
- (2) לא מתאים. בשורה 8 נכתב "לפי התפיסה הליברלית, החירות היא זכות יסוד טבעית" – כלומר, על פי החוקים הליברלים, כל אדם זכאי לה.
- (3) לא מתאים. "היעדר החירות בפועל נובע מאותם חוקים שנועדו להבטיח אותה" – הציות לחוקים הוא זה שיוצר את הפגיעה בחירות בפועל למעמד העובד.
- (4) מתאים. מימוש החירות על ידי בעלי ההון, שרצונם הטבעי הוא להרוויח, מוביל לכך שהם בהכרח ישלמו לפועלים שכר הנמוך מערך עבודתם, כך שיווצר מעמד שחייו ופרנסתו תלויים בהם. תלות זו תוביל לניצול נוסף של זמנם וכוח עבודתם. כך נשללת מהם בפועל הזכות לחירות.

21. תשובה (4) נכונה.

בשורות 21 – 22 נכתב: "לפי מרקס, בעל ההון יכול להשיג את הרווח רק בזכות העובדה שהוא משלם לפועליו שכר הנמוך מערך עבודתם..."

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. בפסקה נאמר כי בעל ההון משקיע מהונו הפרטי על מנת להרוויח. השקעה זו באה לידי ביטוי בקניית חומרי גלם, הובלה, וכן בשכר עבודה. בעל ההון מגדיל את הונו באמצעות תשלום שכר לפועלים הנמוך מערך עבודתם. כלומר, הוא דואג שערך העבודה של הפועלים יהיה גבוה משכרם. אין השוואה בין ערך העבודה לעלויות אחרות.
- (2) לא מתאים. סביר להניח כי ברצונו להשקיע במוצרים רווחיים, אך אין לכך התייחסות בפסקה.
- (3) לא מתאים. סביר שניתן להגדיל את ערך העבודה באמצעות השקעת הון, אך זה לא התהליך המתואר בפסקה.
- (4) מתאים. תשלום שכר נמוך לפועלים מאפשר לבעל ההון להנות מן הפרש שבין שווי עבודתם לבין השכר שהוא משלם להם.

22. תשובה (4) נכונה.

מחד, במהלך הקטע מסביר המחבר כי על פי הליברליזם מותר לכל אדם לעשות כרצונו. מנגד, בפסקה החמישית, מוסבר כי לפועל אין ברירה אלא לעבוד כדי לפרנס את משפחתו. השכר המוצע לו עבור עבודתו נמוך מערכה האמיתי, וכך נוצר מצב של ניצול. לכן, לפי מרקס, הגנה על המצב בטענה שהעובד חופשי לעשות כרצונו היא אינה נכונה, מאחר שבפועל העובד חייב להסכים לשכר הלא הוגן ולעבוד למחייתו.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. על פי מרקס, בחברה ליברלית, על מנת לממש את הזכות להרוויח, הפגיעה במעמד העובד הכרחית. אין בקטע טענה לפיה ניתן לממש את הזכות ללא פגיעה זו.
- (2) לא מתאים. טענה זו אינה אחיזת עיניים (אשליה) אלא המצב הקיים על פי מרקס, בו מובטחת החירות למעמד העובד, אך אינה מוענקת לו חירות בפועל.
- (3) לא מתאים. טענה זו אינה אחיזת עיניים (אשליה) אלא המצב הקיים בחברה ליברלית על פי מרקס.
- (4) **מתאים. בשורה 27 נכתב: "מנקודת ראותו של מרקס, השימוש בשפת החירויות והזכויות כדי להצדיק מצב זה הוא בבחינת אחיזת עיניים". הטענה לפיה בני המעמד העובד זכאים לעשות כרצונם, היא בבחינת אחיזת עיניים. שכן על פי החוק הם זכאים לחירות, אך בפועל הם משועבדים לבעלי ההון.**

23. תשובה (1) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) **מתאים. בתחילת הפסקה, מציין המחבר כי הוגים נוספים בני זמנו של מארק שמו לב לכך שהגורמים השונים בחברה המתועשת "חותרים תחת הרעיונות שעל גבם צמחו." המרכזי מבין הרעיונות הללו הוא החופש המגיע לכל אדם על פי הליברליזם. כלומר, היו הוגים ששמו לב לכך שהליברליזם בפועל גורם לכך שמעמד הפועלים מנוצל. זהו "המצב הקיים" שגרם לאי-נוחות לאותם הוגים.**
- (2) לא מתאים. המצב הקיים מתייחס לחתירת הכוחות הפועלים בחברה מתועשת תחת הרעיונות שבבסיסה, ולא לעצם קיומה של חברה מתועשת. כמו כן בקטע לא מתוארת התנגדות לקיום תעשיות, או תחושת אי נוחות מעצם היותן.
- (3) לא מתאים. ההוגים הליברלים הם אלו שיצרו את התפיסה הליברלית והאמינו בה, ולפיכך לא סביר ששליטתה תגרום להם לאי נחת.
- (4) לא מתאים. "המצב הקיים" מתייחס למצב מציאותי המתואר בקטע, ולא לתפיסה של הוגה דעות.

חשיבה כמותית – פרק שלישי

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	3	1	1	2	2	2	4	1	3	2	1	3	1	2	1	4	2	3	2	4

1. תשובה (3) נכונה.

נתחיל מהסוגריים:

$$(2\$0) = \frac{1}{2^0} = \frac{1}{1} = 1$$

כעת, נציב במקום הסוגריים את התוצאה של הפעולה הראשונה – 1:

$$(3\$1) = \frac{1}{3^1} = \frac{1}{3}$$

2. תשובה (1) נכונה.

כאשר לוקחים זוג מספרים עוקבים, בהכרח אחד יהיה זוגי והשני אי-זוגי. מאחר שנתון ש-a ו-b הם מספרים עוקבים, ושניהם ראשוניים, בהכרח יתקיים $a = 2$ ו- $b = 3$, שכן 2 הוא המספר הזוגי הראשוני היחיד.

3. תשובה (1) נכונה.**דרך א' – בניית משוואה**

נציב x במספר התפוחים של דני. על כן, מספר התפוחים של יואב יהיה מיוצג על ידי $x + 4$, ושל מיכל על ידי $4x$. נבנה משוואה המשווה בין מספר התפוחים של מיכל ומספר התפוחים של דני ויואב יחד:

$$\begin{aligned} 4x &= x + 4 + x \\ 4x &= 2x + 4 \\ 2x &= 4 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

על כן, לדני יש 2 תפוחים, ומכאן שליואב יש 6.

דרך ב' – הצבת תשובות**טיפ:** בהצבת תשובות, כדאי להתחיל בהצבה מהאמצע. על כן, נציב קודם כל את תשובה (2).

(2) אם ליואב 16 תפוחים, אזי לדני יש 12 תפוחים, ומכאן שלמיכל יהיו 48 תפוחים. לא מתקיים שוויון בין מספר התפוחים של מיכל למספר התפוחים הכולל של יואב ודני, ולכן תשובה זו נפסלת.

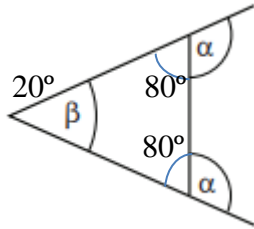
בנוסף, ניתן לראות כי קיבלנו מספר גדול מדי כמספר התפוחים של מיכל. מכך ניתן להבין שהתשובה צריכה להיות קטנה מזו שהצבנו. מאחר שתשובה (1) היא היחידה שקטנה יותר, ניתן לסמנה מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

(1) אם ליואב 6 תפוחים, אזי לדני יש 2 תפוחים, ומכאן שלמיכל יהיו 8 תפוחים. כיוון שמתקיים שוויון בין מספר התפוחים של מיכל למספר התפוחים הכולל של יואב ודני – **מתאים**.

4.

תשובה (2) נכונה.

דרך א' – הצבת מספרים



ראשית, נשים לב כי הזוויות הצמודות לזווית α משלימות אותה ל- 180° ועל כן שוות ביניהן.
 כעת, נציב $\beta = 20^\circ$. תחילה נבדוק את התשובות על מנת לוודא שלא קיבלנו שתי תשובות דומות.

$$180^\circ - 20^\circ = 160^\circ \quad (1)$$

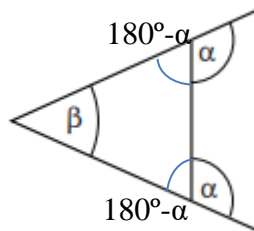
$$90^\circ + \frac{20^\circ}{2} = 100^\circ \quad (2)$$

$$135^\circ - \frac{20^\circ}{2} = 125^\circ \quad (3)$$

$$180^\circ - 2 \cdot 20^\circ = 140^\circ \quad (4)$$

כעת, מהשלמה ל- 180° במשולש, כל אחת מזוויות הבסיס שוות ל- 180° ועל נקבל כי $\alpha = 100^\circ$, תשובה (2) נכונה.

דרך ב' – פתרון מתמטי



כל אחת מהזוויות שמשלימה זווית שגודלה α לזווית שטוחה שווה ל- $180 - \alpha$. על כן, ניתן לבנות משוואה של סכום זוויות המשולש, וכך לבטא את α באמצעות β :

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

$$\beta + 360^\circ - 2\alpha = 180^\circ$$

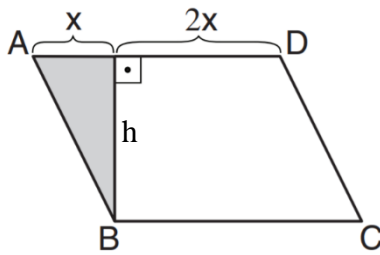
$$2\alpha = \beta + 180^\circ$$

$$\alpha = \frac{\beta}{2} + 90^\circ$$

.5

תשובה (2) נכונה.

דרך א' – פתרון מתמטי



לטרפז ולמשולש גובה זהה, שאותו נכנה h . נחשב את שטחיהם של הטרפז ובהייר והמשולש הכהה ונחלק ביניהם על מנת להגיע לתשובה.

$$\frac{h \cdot x}{2} : \text{שטח המשולש}$$

שטח הטרפז :

$$\frac{h \cdot (2x+3x)}{2} = \frac{h \cdot 5x}{2}$$

כעת נחלק ביניהם על ידי כפל בהופכי :

$$\frac{\frac{h \cdot 5x}{2}}{\frac{h \cdot x}{2}} = \frac{h \cdot 5x}{2} \cdot \frac{2}{h \cdot x} = 5$$

דרך ב' – הבנת יחסים

בסיס המשולש הוא x , ובסיס המקבילית הוא $3x$, כלומר בסיס המשולש קטן פי 3, מה שמקטין את שטחו פי 3.

בנוסף לכך, למשולש ולמקבילית אותו גובה, אך כאשר אנו מחשבים שטח משולש אנו מחלקים ב-2, ובשטח מקבילית לא, מה שמקטין את שטח המשולש עוד יותר, פי 2. הקטנו את שטח המשולש לעומת שטח המקבילית, פי 3 ופי 2, כלומר בסך הכול שטח המשולש קטן פי 6 משטח המקבילית.

אם המשולש מהווה שישית מהמקבילית, בהכרח הטרפז שישלים את שטח המשולש לשטח המקבילית יהווה 5 שישיות משטחה. מכאן, ששטח הטרפז גדול פי 5 משטח המשולש.

.6

תשובה (2) נכונה.

דרך א' – פתרון מתמטי

נוציא שורש באגף השמאלי:

$$\sqrt{a^2} \cdot \sqrt{b} = a \cdot b$$

$$a \cdot \sqrt{b} = a \cdot b$$

מאחר שנתון ששני המספרים הם שלמים וחיוביים, ניתן לצמצם ב-a. נקבל:

$$\sqrt{b} = b$$

המספר השלם החיובי היחיד השווה לשורש שלו הוא 1, ולכן בהכרח $b = 1$.

דרך ב' – הצבת תשובות

$$(1) \sqrt{1^2 \cdot b} = 1 \cdot b$$

$$\sqrt{b} = b$$

כאשר הצבנו $a = 1$, התקבל פתרון יחיד למשוואה, שהוא $b = 1$. כלומר, המשוואה לא תהיה נכונה לכל b , ולכן לא ניתן להגיד שתנאי זה מתקיים בהכרח – תשובה נפסלת.

$$(2) \sqrt{a^2 \cdot 1} = a \cdot 1$$

$$\sqrt{a^2} = a$$

$$a = a$$

כאשר הצבנו $b = 1$ התקבל פסוק אמת במשוואה, כלומר היא תהיה נכונה עבור כל a . כמו כן, ניתן לראות שכאשר הצבנו מספר כלשהו ב-a, הפתרון היחיד התקבל גם כאשר $b = 1$. על כן, ניתן להגיד כי תנאי זה מתקיים בהכרח – מתאים.**טיפ:** מכיוון שהצבנו את התשובות, ברגע שמצאנו תשובה נכונה אין צורך להמשיך לבדוק את שאר התשובות, אך למען שלמות ההסבר נפסול אותן:

$$(3) \sqrt{a^2 \cdot b} = 1$$

$$a^2 \cdot b = 1$$

כאשר הצבנו $a \cdot b = 1$ לא קיבלנו פתרון למשוואה, ולכן לא ניתן להגיד שתנאי זה מתקיים בהכרח, על כן תשובה זו נפסלת.

(4) תשובה זו נפסלת מאחר שהגענו לפתרונות בעת הצבת התשובות האחרות.

.7

תשובה (4) נכונה.

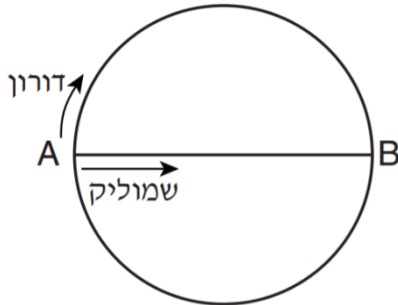
מאחר שהתלמידים ניסו להתחלק לקבוצות של ארבעה, אך מספרם לא אפשר זאת, ניתן להבין כי מספר התלמידים בכיתה אינו מתחלק ב-4.

על מנת שמספר התלמידים הכולל בכיתה זו יחד עם הכיתה המקבילה כן יתחלק ב-4, בהכרח נצטרך שגם מספר התלמידים בכיתה המקבילה לא יתחלק ב-4. אחרת, כאשר נסכום את הכיתות, ניוותר בהכרח עם שארית. על כן, מספר התלמידים בכיתה המקבילה לא יכול להתחלק ל-4, ולכן תשובה (4) היא התשובה הנכונה.

.8

תשובה (1) נכונה.

דרך א' – פתרון מתמטי



שמוליק רץ על קוטר המעגל, כלומר המרחק שהוא עובר הוא $2r$.

דורון לעומת זאת, רץ על מחצית מהיקף המעגל, כלומר המרחק שהוא עובר הוא πr . מאחר שזמני הריצה שווים, יחס המהירויות יהיה שווה ליחס המרחקים:

$$\frac{2r}{\pi r} = \frac{2}{\pi}$$

דרך ב' – הערכת סדר גודל

שמוליק רץ על קוטר המעגל, כלומר המרחק שהוא עובר הוא $2r$. דורון, לעומת זאת, רץ על מחצית מהיקף המעגל, כלומר המרחק שהוא עובר הוא πr . מאחר שזמני הריצה שווים, יחס המהירויות יהיה שווה ליחס המרחקים. π הוא בערך 3, ולכן יחס המהירויות כמו יחס המרחקים יהיה בערך 2 : 3. נעבור על התשובות ונפסול:

(1) כיוון ש- π הוא בערך 3, תשובה זו שווה בערך ל- $\frac{2}{3}$ – **מתאים**.

(2) תשובה זו מראה כי מהירותו של שמוליק גבוהה יותר, מה שאינו הגיוני, שכן דורון עבר מרחק גדול יותר באותו זמן – תשובה נפסלת.

(3) כיוון ש- π הוא בערך 3, תשובה זו שווה בערך ל- $\frac{1}{6}$, מה שהופך אותה לקטנה מדי – תשובה זו נפסלת.

(4) תשובה זו אינה מתאימה מאחר שכאמור, יחס המהירויות צריך להיות בערך $\frac{2}{3}$.

פסלנו 3 תשובות, ועל כן תשובה (1) נכונה.

.9

תשובה (3) נכונה.

נעבור על התשובות ונפסול:

(1) בין הסקר במאי לבין תוצאות הבחירות יש הבדל של 2% בלבד – תשובה נפסלת.

(2) אין הבדל בין תוצאות הסקר בפברואר לתוצאות הבחירות – תשובה נפסלת.

(3) ניתן לראות כי כל ההפרשים גדולים מ-3% – **מתאים**.

טיפ: מכיוון שהצבנו את התשובות, ברגע שמצאנו תשובה נכונה אין צורך להמשיך לבדוק את שאר התשובות, אך למען שלמות ההסבר נפסול אותן:

(4) בין הסקר ביוני לתוצאות הבחירות יש הבדל של 1% בלבד – תשובה נפסלת.

10. תשובה (2) נכונה.

המועמדת שהגיעה למקום הראשון היא רות, ולמקום השני – יעל.
ישנם שני מועדים בלבד בהם תוצאות הסקרים שלהן היו קרובים זה לזה ב-15% או פחות: מרץ ויוני.

11. תשובה (1) נכונה.

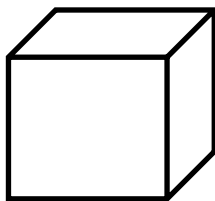
בשלושת החודשים הראשונים השתתפו בסקרים פחות מ-6,000 אנשים, ובשלושת החודשים שאחריהם היו יותר מ-6,000 אנשים שהשתתפו. המועמדת שהתוצאות הגבוהות שלה הן בשלושת הסקרים הראשונים, והנמוכות בשלושת הסקרים המאוחרים יותר, היא אהובה.

12. תשובה (3) נכונה.**דרך א' – פתרון מתמטי**

מספר המשתתפים בסקר של חודש מאי הוא 7,500. מתוכם, חצי אמרו שיצביעו ליעל, כלומר 3,750.
מספר המשתתפים בחודש מרץ היה 5,000 ומתוכם רבע אמרו שיצביעו לאהובה, כלומר 1,250.
3,750 גדול פי 3 מ-1,250.

דרך ב' – יחסים

מספר המשתתפים בסקר של חודש מאי הוא 7,500. מתוכם, חצי אמרו שיצביעו ליעל. מספר המשתתפים בחודש מרץ היה 5,000 ומתוכם רבע אמרו שיצביעו לאהובה.
7,500 גדול פי 1.5 מ-5,000 מה שכבר מגדיל את מספר המצביעים הרלוונטי ליעל פי 1.5.
כמו כן, הנתח אותו לקחנו עבור כל חישוב – חצי לעומת רבע – גם הוא גדול פי 2. מאחר שמספר המצביעים של יעל בחודש הרלוונטי גדול פי 1.5 ואז גם פי 2 ממספר המצביעים המדובר של אהובה, בסך הכל הוא יהיה גדול פי 3.

13. תשובה (1) נכונה.

לתיבה ישנם בסך הכל 12 מקצועות. נתונים לנו סכום האורכים של הגובה, האורך והרוחב. כל אחד מהם מופיע 4 פעמים בתיבה: הרוחב מופיע פעמיים בגג התיבה ופעמיים בבסיסה, וכך גם האורך. הגובה מופיע 4 פעמים במעטפת התיבה.
על כן, אם נכפיל את סכומם ב-4 נקבל את סך כל האורכים של מקצועות התיבה ← 32.

14. תשובה (2) נכונה.

חפיפה מקסימלית היא גודל הקבוצה הקטנה – משך הזמן שנורה א דולקת.
 חפיפה מינימלית היא חריגת סכום הקבוצות מהשלם. 11 ועוד 15 הם 26.
 מאחר שישנן רק 24 שעות ביממה, החריגה היא של שעתיים.

15. תשובה (1) נכונה.**דרך א' – הבנה**

הביטוי שאת ערכו אנו מחפשים הוא נוסחת הכפל המקוצר השלישית של s ו- r . אחד האיברים מהנוסחה $(r + s)$ נתון לנו, ולכן כדי להרכיב את הנוסחה אנו צריכים למצוא את ערכו של הביטוי $(s - r)$. נעשה זאת באמצעות העברת אגפים של המשוואה הנתונה הראשונה:

$$s - r = q$$

כעת נכפיל את הערכים הידועים לקבלת ערך הביטוי המבוקש:

$$(s + r)(s - r) = t \cdot q$$

דרך ב' – הצבת מספרים

נציב $t=3$, $q=2$. ראשית נציב זאת בתשובות על מנת לוודא שהתשובות שונות זו מזו:

$$2 \cdot 3 = 6 \quad (1)$$

$$3 - 2 = 1 \quad (2)$$

$$2^2 = 4 \quad (3)$$

$$2^2 + 3^2 = 13 \quad (4)$$

כעת נציב זאת בשאלה, ונפתור שתי משוואות בשני נעלמים:

$$2 + r = s$$

$$s + r = 3$$

נחסר את המשוואות:

$$2 - s = s - 3$$

$$s = 2.5$$

כעת נציב במשוואה הראשונה:

$$2 + r = 2.5$$

$$r = 0.5$$

ונקבל כי:

$$(s^2 - r^2) = (2.5^2 - 0.5^2)$$

נפתח בעזרת נוסחת הכפל המקוצר השלישית:

$$(2.5 - 0.5)(2.5 + 0.5) = 2 \cdot 3 = 6$$

תשובה (1) נכונה.

16. תשובה (4) נכונה.**דרך א' – הבנה**

אם נחלק את C ב-B, התוצאה תהיה כמות הפעמים שעלותם של A המעילים (B) נכנסת בסכום הכסף C.
אם נכפיל זאת ב-A (כמות המעילים), נוכל לדעת כמה מעילים נקנה בסכום הכסף C.

דרך ב' – הצבת מספריםנציב: $A = 2, B = 4, C = 12$.

אם שני מעילים עולים 4 ₪, ב-12 ₪ ניתן יהיה לקנות 6 מעילים. כעת, נציב $A = 2, B = 4, C = 12$ גם בתשובות, ונפסול כל תשובה שאינה שווה ל-6:

- (1) $\frac{4 \cdot 12}{2} = 2 \cdot 12 = 24$ – תשובה נפסלת
- (2) $\frac{2 \cdot 4}{12} = \frac{8}{12}$ – התשובה לא תהיה שלמה, ולפיכך אפשר לפסול אותה מבלי לחשב בצורה מלאה
- (3) $\frac{12}{2 \cdot 4} = \frac{12}{8}$ – התשובה לא תהיה שלמה, ולפיכך אפשר לפסול אותה מבלי לחשב בצורה מלאה
- (4) $\frac{2 \cdot 12}{4} = \frac{12}{2} = 6$ – **מתאים**

פסלנו 3 תשובות ועל כן תשובה (4) נכונה.

17. תשובה (2) נכונה.**דרך א' – הבנה**

מאחר שמרחק שני האיברים מהממוצע צריך להיות שווה, ובשני המקרים אנו לוקחים אחוזים מתוך הממוצע, גם האחוזים יהיו שווים.

דרך ב' – הצבת מספרים

נציב בממוצע 100. לפיכך, a יהיה גדול ב-40 מ-100, כלומר שווה ל-140.
מאחר שהמרחקים של שני האיברים מהממוצע צריכים להיות שווים, b בהכרח יהיה קטן מ-100 ב-40, כלומר שווה ל-60. 40 מהווה 40% מ-100, ולכן b יהיה קטן ב-40% מהממוצע.

18. תשובה (3) נכונה.

נסכום את ההסתברויות של כל התוצאות:

$$x + 2x + 3x + 4x + 5x + 6x = 21x$$

סך ההסתברויות בהכרח שווה ל-1, מאחר שלבטח נקבל איזושהי תוצאה.

$$\text{נחלק את 1 ב-21 כדי למצוא את } x = \frac{1}{21}.$$

19. תשובה (2) נכונה.

$$\frac{17!}{15! + 16!} \cdot \frac{17!}{15! + 16!}$$

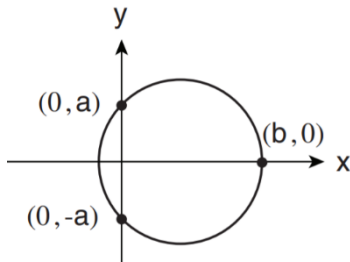
כדי לעשות כן, נוציא גורם משותף 15! במכנה:

$$\frac{17!}{15! + 16!} = \frac{17!}{15! + 16 \cdot 15!} = \frac{17!}{15! \cdot (16+1)} = \frac{17!}{15! \cdot 17}$$

עתה נביע את הערך שבמונה כך שיכיל את הגורמים הנמצאים במכנה, ונצמצם ככל הניתן:

$$\frac{17!}{15! \cdot 17} = \frac{17 \cdot 16 \cdot 15!}{15! \cdot 17} = \frac{\cancel{17} \cdot 16 \cdot \cancel{15!}}{\cancel{15!} \cdot \cancel{17}} = 16$$

מצאנו שערכו של הביטוי הוא 16, כפי שמוצע בתשובה (2).

20. תשובה (4) נכונה.

נעבור על התשובות ונפסול:

- (1) מרכז המעגל צריך להימצא בדיוק על קו האמצע של הרוחב וקו האמצע של הגובה של המעגל. המרחק בין הנקודה שעל ציר ה-x לציר ה-y הוא b, ולכן קוטר המעגל בהכרח יהיה גדול מ-b. מאחר שהקוטר נמשך עוד שמאלה מציר ה-y, כלומר לכיוון הציר השלילי של ציר ה-x, מרכז המעגל יזוז שמאלה גם, כלומר שיעורי ה-x שלו יהיו קטנים מ- $\frac{b}{2}$. תשובה נפסלת.
- (2) מאחר שנקודות החיתוך עם ציר ה-y הן סימטריות, ניתן להבין ששיעורי ה-y של מרכז המעגל יהיו בדיוק במרכז הגובה ביניהן, כלומר בהכרח $y = 0$. לכן, טענה זו דווקא נכונה בהכרח והתשובה נפסלת.
- (3) לא ניתן לדעת האם תשובה זו נכונה בהכרח או לא נכונה בהכרח מאחר שלא ניתן לדעת מה היחס בין a ל-b.

טיפ: כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

- (4) כאמור, y בהכרח יהיה שווה ל-0, ולכן טענה זו בהכרח אינה נכונה – **מתאים**.

חשיבה מילולית – פרק רביעי

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	3	3	3	1	1	3	2	3	4	3	1	4	1	4	1	4	3	4	4	3	3	1	4

1. הכביר מילים : דיבר - הכביר מילים זה דיבר הרבה

- (1) פרק עול : המריד - פרק עול זה מרד, המריד זה גרם לאחרים למרוד
- (2) השתקע: נדד - השתקע ונדד הם הפכים
- (3) כיתת רגליים : הלך - כיתת רגליים זה הלך הרבה
- (4) הציץ : הביט - הציץ זה הביט לזמן קצר

2. להעליב : להיעלב - להיעלב זה מה שאתה עושה כשמישהו עושה לך להעליב

- (1) לצחוק : לשמוח - לצחוק ולשמוח אלו דברים שאנחנו עושים יחד לרוב
- (2) לטשטש : להסתיר - לטשטש היא פעולה שעושים על מנת להסתיר דבר מה
- (3) למוטט : לקרוס - לקרוס זה מה שאתה עושה כשמישהו עושה לך למוטט
- (4) לגהץ : להחליק - לגהץ היא פעולה שעושים על מנת להחליק דבר מה

3. דירה : דיר - דירה היא מקום מגורים של אנשים, ודיר הוא מקום מגורים של חיות

- (1) אסם : קלשון - את מה שיש באסם (תבואה) מזיזים ממקום למקום באמצעות קלשון
- (2) מכונית : כרכרה - כרכרה ומכונית משמשות לאותה מטרה, וכרכרה היא מיושנת יותר
- (3) צלחת : אבוס - צלחת היא כלי המכיל אוכל של אנשים, ואבוס מכיל אוכל של חיות
- (4) ברז : שוקת - ברז מזרים מים, ושוקת הוא כלי מתוכו חיות שותות מים

4. הסתרק : סירק - הסתרק זה סירק את עצמו

- (1) התהלל : הילל - התהלל זה הילל את עצמו
- (2) התחבק : חיבק - התחבק זה חיבק מישהו אחר, שחיבק אותו בחזרה
- (3) התבשר : בישר - דני בישר ליוסי שהמשחק בוטל, וכך יוסי התבשר
- (4) התקנא : קינא - התקנא וקינא הן מילים נרדפות

5. בצר : כרם - בצר זה אסף את מה שנמצא בכרם

- (1) כרה : מכרה - כרה זה אסף את מה שנמצא במכרה
- (2) ניסר : נגרייה - ניסר זה עשה פעולה שעושים בנגרייה
- (3) משה : מים - משה זה הוציא משהו מתוך המים
- (4) קצר : תבואה - קצר זה אסף תבואה

6. הישג : הישגיות - הישגיות היא תכונה המתארת את מי שחשוב לו להגיע להישגים

- (1) חיוך : חייכנות - מי שמתאפיין בחייכנות מבצע הרבה חיוכים
- (2) עניין : התעניינות - התעניינות היא הפגנת עניין
- (3) הרפתקה : הרפתקנות - הרפתקנות היא תכונה המתארת את מי שאוהב לחוות הרפתקאות
- (4) תבוסה : תבוסתנות - תבוסתנות היא תכונה המתארת את מי שמקבל תבוסה בקלות

7. תשובה (2) נכונה.

(2) הכתבה על שיטת הטיפול החדשה, שפורסמה בעיתון, הייתה אוהדת מדי: הכתב התמקד ב- יתרונותיה של השיטה, והמעיט בהצגת חסרונותיה.

(הכתבה הייתה אוהדת מדי מאחר שהכתב דיבר רק על היתרונות של השיטה, וכמעט ולא הזכיר את החסרונות שלה).

פסילת תשובות:

(1) הכתבה על שיטת הטיפול החדשה, שפורסמה בעיתון, הייתה מגמתית: הכתב מנה את יתרונותיה של השיטה, אך לא התעלם גם מ- חסרונותיה. (אם הכתבה הייתה מגמתית, משמע שהכתב התייחס רק לצד אחד - היתרונות. אם הכתב לא התעלם מהחסרונות, משמע שהיא לא הייתה מגמתית).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:
אך לא התעלם מ- ← והמעיט בהצגת

(3) הכתבה על שיטת הטיפול החדשה, שפורסמה בעיתון, הייתה ביקורתית מדי: הכתב התעלם מ- יתרונותיה של השיטה, כמו גם מ- חסרונותיה. (אם הכתבה הייתה ביקורתית, לא יכול להיות שהכתב התעלם מהחסרונות של השיטה).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:
כמו גם מ- ← והתמקד ב-

(4) הכתבה על שיטת הטיפול החדשה, שפורסמה בעיתון, הייתה בלתי אוהדת: הכתב ייחד מקום רב ל- יתרונותיה של השיטה, וכמעט לא התייחס ל- חסרונותיה. (אם הכתבה הייתה בלתי אוהדת, היינו מצפים שהכתב יתמקד בחסרונות וימעיט בהתייחסות ליתרונות. המצב המתואר כאן הוא הפוך).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:
בלתי אוהדת ← אוהדת מדי

8. תשובה (3) נכונה.

(3) מכללת "עזוז" מבטיחה ל- נרשמים אליה שמספר הסטודנטים בכל קבוצת לימוד במכללה יהיה נמוך מן המקובל לעומת מכללות אחרות, מה שיאפשר להצמיד מלווה אישי מקרב מרצי המכללה ל- כל סטודנט. ואולם, המכללה אינה מבטיחה שרמת הלימודים בה תהיה גבוהה בהשוואה למכללות אחרות.

(נעוד שהמכללה מבטיחה שקבוצות הלימוד בה יהיה קטנות ושכל סטודנט יקבל ליווי אישי מאחד ממרצי המכללה, היא אינה מבטיחה שרמת הלימודים בה תהיה גבוהה בהשוואה למכללות אחרות)

פסילת תשובות:

(1) מכללת "עזוז" מסרבת להתחייב לפני ה- נרשמים אליה שמספר הסטודנטים בכל קבוצת לימוד במכללה לא יהיה גבוה בהרבה לעומת מכללות אחרות, מה שמעמיד בספק את הבטחתה שהמרצים יעניקו יחס אישי ל- כל סטודנט. **גרוע מזאת, המכללה מוכיחה** שרמת הלימודים בה תהיה גבוהה בהשוואה למכללות אחרות. (פרט המידע הראשון, שהמכללה מסרבת להתחייב שקבוצות הלימוד יהיו קטנות, שמערער את ההבטחה שהסטודנטים יקבלו יחס אישי, הוא דבר רע על המכללה. פרט המידע השני, שהמכללה מוכיחה שרמת הלימודים בה גבוהה, אינה דבר רע, ולכן לא הגיוני שיהיה כתוב "גרוע מזאת", מה שמביע קשר של הוספה).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

גרוע מזאת, המכללה מוכיחה ← אף על פי כן, המכללה מוכיחה

(2) מכללת "עזוז" נמנעת מלהבטיח ל- נרשמים אליה שמספר הסטודנטים בכל קבוצת לימוד במכללה יהיה גבוה מן המקובל ב- מכללות אחרות, מה שיקל על מורי המכללה להעניק יחס אישי ל- כל סטודנט. ואולם, המכללה מצהירה שרמת הלימודים בה תהיה גבוהה בהשוואה למכללות אחרות. (אם מספר הסטודנטים בקבוצות הלימוד יהיה גבוה, הדבר דווקא יקשה על מורי המכללה להעניק יחס אישי).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

יהיה גבוה מן המקובל ב- ← יהיה נמוך מן המקובל ב-

(4) מכללת "עזוז" מתחייבת במכתב שנשלח לכל ה- נרשמים אליה שמספר הסטודנטים בכל קבוצת לימוד במכללה יהיה מעתה נמוך בהשוואה ל- מכללות אחרות, מה שיקל על המרצים במכללה להרחיב את אופקיו של כל סטודנט. **בהתאם לכך, המכללה מכחישה** שרמת הלימודים בה תהיה גבוהה בהשוואה למכללות אחרות. (אם המכללה מתחייבת לדבר שיאפשר הרחבת אופקים של סטודנטים, לא הגיוני שהיא מכחישה שרמת הלימודים בה גבוהה. להפך – הרחבת אופקים מרמזת דווקא על רמת לימודים גבוהה יותר).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

בהתאם לכך, המכללה מכחישה ← בהתאם לכך, המכללה מצהירה

9. תשובה (4) נכונה.

(4) פרופ' עזריאלי סבור שהטענה כי פעילות גופנית מסייעת להוריד את רמת השומנים בדם אינה מופרכת. הוא מבסס את עמדתו על כך שמרבית המחקרים שבדקו אם רמה גבוהה של שומנים בדם היא מצב הפיך, שאפשר לשנותו באמצעות פעילות גופנית, מצאו שהתשובה לשאלה זו חיובית.

(מרבית המחקרים שבדקו האם ניתן להוריד את רמת השומנים בדם באמצעות פעילות גופנית מצאו שאכן ניתן לעשות זאת. לכן, פרופ' עזריאלי סבור שיש בסיס לטענה כי פעילות גופנית מסייעת להוריד את רמת השומנים בדם).

פסילת תשובות:

(1) פרופ' עזריאלי סבור שהטענה כי פעילות גופנית מסייעת להוריד את רמת השומנים בדם נכונה. הוא מבסס את עמדתו על כך שחלק ניכר מן המחקרים שבדקו אם רמה גבוהה של שומנים בדם היא מצב בלתי הפיך, שאינו מושפע מ- פעילות גופנית, מצאו שהתשובה לשאלה זו חיובית. (על פי תשובה זו, מחקרים שבדקו את הנושא מצאו כי רמת שומנים גבוהה היא מצב בלתי הפיך, שאינו ניתן לשינוי באמצעות פעילות גופנית. על כן, לא הגיוני שפרופ' עזריאלי יתבסס עליהם בטענתו כי פעילות גופנית מסייעת להורדת רמת השומנים בדם).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

נכונה ← לא נכונה

(2) פרופ' עזריאלי סבור שהטענה כי פעילות גופנית מסייעת להוריד את רמת השומנים בדם אינה נכונה. הוא מבסס את עמדתו על כך שרק מעטים מן המחקרים שבדקו אם רמה גבוהה של שומנים בדם היא מצב בלתי הפיך, שאינו מושפע מ- פעילות גופנית, מצאו שהתשובה לשאלה זו חיובית. (במקרה זה, רק מחקרים מעטים מצאו כי רמה גבוהה של שומנים בדם היא מצב בלתי הפיך שאינו ניתן לשינוי באמצעות פעילות גופנית. כלומר, העדויות לכך אינן רבות. מכאן, שלא הגיוני שפרופ' עזריאלי יצדד באותן עדויות מעטות בדעתו).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

רק מעטים מן ← חלק ניכר מן

(3) פרופ' עזריאלי סבור שהטענה כי פעילות גופנית מסייעת להוריד את רמת השומנים בדם שגויה מן היסוד. הוא מבסס את עמדתו על כך שחלק זניח בלבד מן המחקרים שבדקו אם רמה גבוהה של שומנים בדם היא מצב הפיך, שאפשר לשנותו באמצעות פעילות גופנית, מצאו שהתשובה לשאלה זו שלילית. (אם רק מעט מהמחקרים שבדקו זאת מצאו שרמה גבוהה של שומנים בדם אינה מצב הפיך שניתן לשינוי על ידי פעילות גופנית, ניתן להסיק כי העדויות לכך שרמת השומנים בדם אינה מושפעת מפעילות גופנית אינן חזקות. על כן, לא הגיוני שפרופ' עזריאלי יצדד בהם ויטען כי פעילות גופנית אינה מסייעת להורדת רמת השומנים בדם).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

חלק זניח בלבד מן ← מרבית

10. תשובה (3) נכונה.

אנו מחפשים נתון שאינו מחליש את טענת ההורים. כלומר, הנתון יכול לחזק את הטענה, או להיות לא רלוונטי.

נבדוק את התשובות ונפסול נתונים המחלישים את טענתם:

- (1) לא מתאים. תשובה זו מהווה **דוגמה סותרת**. נתון זה מראה שיואב אומר "או!" גם על חפצים שאינם מאירים, כלומר ככל הנראה הוא אינו מנסה להגיד את המילה "אור".
- (2) לא מתאים. נתון זה מהווה **דוגמה סותרת**, מאחר שהוא מוכיח כי יואב כן יודע לבטא את העיצור ר'. מכאן, שהוא כנראה אינו מנסה לומר "אור" בקוראו "או!".
- (3) **מתאים. נתון זה מהווה דוגמה תומכת. בדוגמה זו יואב מצביע על השמש, שהיא אכן חפץ מאיר, וקורא "או!"**
- (4) לא מתאים. תשובה זו מהווה דוגמה סותרת, מאחר שניתנת דוגמה שבה יואב מבטא נכונה את המילה "אור", דבר המחליש את הסברה כי הוא מנסה להגיד מילה זו ואינו מצליח.

11. תשובה (1) נכונה.

הפסקה מתארת את הקושי להפיק את הצבע הסגול עד המאה ה-19, שהוביל לכך שלא היה ניתן לשלבו בדגלים.

נבדוק את התשובות:

- (1) **מתאים. שאלה זו היא המתאימה ביותר, מאחר שההסבר הניתן מפרט את הסיבות לכך שהיה קשה להפיק את הצבע הסגול, וגם מתייחס באופן ספציפי למה מידע זה מסביר מדוע לא ניתן היה לשלב צבע זה בדגלים. כמו כן, המונח "מובן" בשורה האחרונה מייחד את ההתייחסות לשילוב הצבע הסגול בדגלים**
- (2) לא מתאים. אמנם הפסקה עונה על שאלה זו, אך כחלק מהסבר נרחב יותר: קיים בפסקה מידע רב נוסף שאינו קשור אליה.
- (3) לא מתאים. בפסקה מתואר שיקול אחד בודד מדוע צבע אחד ספציפי לא שולב בדגלים עד המאה ה-19.
- (4) לא מתאים. אמנם הפסקה עונה על שאלה זו, אך כחלק מהסבר נרחב יותר: קיים בפסקה מידע רב נוסף שאינו קשור אליה.

12. תשובה (4) נכונה.

על פי הפסקה, בעת שאדם שופט מקרה שקרה לאחר, הוא מושפע מטעות הייחוס הבסיסית - שהיא הנטייה להפריז בחשיבותם של גורמים פנימיים. לעומת זאת, כשאדם שופט מקרה שקרה לו עצמו, הוא מושפע מן ההטיה לטובת עצמי - הנטייה לייחס את כישלונותיו לגורמים חיצוניים.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. מקרה זה מדגים את **טעות הייחוס הבסיסית** - כשפנינה שופטת מקרה שקרה לאחיה (אדם אחר), היא מפריזה בחשיבותם של גורמים פנימיים (חוסר זהירות שלו) וממעטה בחשיבותם של גורמים חיצוניים (חוסר בתאורה ברחוב).
- (2) לא מתאים. מקרה זה מדגים את **ההטיה לטובת העצמי** - כשראובן שופט משהו שקרה לו עצמו, הוא מייחס את כשלונו לגורמים חיצוניים (משבר כלכלי במשק), ופחות לגורמים פנימיים שלו (לדוגמה איחוריו החוזרים לעבודה).
- (3) לא מתאים. מקרה זה מדגים את **ההטיה לטובת העצמי** - כשרעות שופטת משהו שקרה לה, היא מייחסת את הצלחתה לגורמים פנימיים (כשרון שלה בתחום הנלמד), ופחות לגורמים חיצוניים שלו (לדוגמה זה שהמבחן היה קל).
- (4) **מתאים. דוד שופט מקרה שקרה לאדם אחר - שכנתו - אך הוא סבור שהמקרה קרה דווקא בשל גורמים חיצוניים. על פי טעות הייחוס הבסיסית, הוא היה אמור לייחס את המקרה לגורמים פנימיים של שכנתו.**

13. תשובה (1) נכונה.

המילה שכתבה אחינועם צריכה להיות כזו ששינוי סדר האותיות בה במלואו יוביל לקבלת הצירוף **רוספ**, ושינוי סדר האותיות כך ששתיים יישארו במקומן המקורי, יוביל לקבלת הצירוף **סורפ**.

נבדוק את התשובות:

(1) **תשובה זו נכונה מאחר שבצירוף "רוספ" אף אחת מהאותיות אינה באותו מקום כמו במילה "ספרו", אך בצירוף "סורפ" בדיוק שתי אותיות נמצאו באותו המקום כמו ב"ספרו": ס' ו-ר'**

טיפ: מכיוון שהצבנו את התשובות, ברגע שמצאנו תשובה נכונה אין צורך להמשיך לבדוק את שאר התשובות, אך למען שלמות ההסבר נפסול אותן:

- (2) לא מתאים. בצירוף "רוספ" האות ו' נמצאת באותו המקום כמו ב"סופר".
 (3) לא מתאים. אמנם אף אות אינה נמצאת באותו מיקום בצירוף "רוספ" ובמילה "פרוס".
 (4) לא מתאים. אמנם אף אות אינה נמצאת באותו מיקום בצירוף "רוספ" ובמילה "סרופ", אך עבור הצירוף "סורפ" והמילה "רוספ" ישנה רק אות אחת הנמצא באותו מקום – האות ו'.

14. תשובה (4) נכונה.

על פי הפסקה, בכתביו של פילון מופיעות מסורות יהודיות רבות שמופיעות גם בספרות חז"ל, המאוחרת יותר. העובדה שמסורות אלו מופיעות בכתביו של פילון מאפשרת לקבוע כי הן לא נוצרו בידי חז"ל.

נבדוק את התשובות:

- (1) מקרה זה ייתכן מאחר שלא נכתב כי כל המסורות שנוצרו לפני ימיו של פילון מופיעות בכתביו. יכול להיות שישנה מסורת שנוצרה לפני ימי פילון, אך הוא בחר שלא לציין אותה, ואילו חז"ל כן מזכירים אותה בכתביהם. במקרה זה פשוט לא נוכל לדעת האם מסורת זו נוצרה בידי חז"ל או לא.
 (2) מקרה זה הוא דוגמה למה שמתואר בטקסט – מסורת נוצרה לפני ימיו של פילון ומופיעה גם בכתביו וגם בכתביו חז"ל. לפי הטקסט, מקרה שכזה מאפשר לנו לדעת כי מסורת זו לא נוצרה בידי חז"ל.
 (3) מסורת שנוצרה בידי חז"ל בהכרח לא תופיע בכתביו של פילון, מאחר שספרות חז"ל מאוחרת יותר מכתביו.

טיפ: כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

(4) **מסורת שנוצרה בידי חז"ל לא תוכל להופיע בכתביו של פילון, מאחר שספרות חז"ל מאוחרת יותר מכתביו של פילון.**

15. תשובה (1) נכונה.

על פי הפסקה, המורה טוען כי בית הספר "ברוש" אפשר לתלמידים להשתתף בשיעורי מחול בשנה שעברה, ואפשרות זו הלעתה את רמת המוטיבציה של התלמידים להשקיע בלימודים. לפיכך הוא סבור כי יש לחייב את תלמידי "הארז" להשתתף בשיעורי מחול, ולא רק לאפשר להם. נחפש בתשובות הנחה שלא עולה בקנה אחד עם מסקנה זו.

נבדוק את התשובות:

- (1) **מתאים. אם רמת המוטיבציה הממוצעת של תלמידי "הארז" דומה לרמת המוטיבציה של תלמידי "הברוש" לאחר שאלו לקחו שיעורי מחול, כלומר היא גבוהה בלאו הכי, אין צורך לנסות להעלות אותה, כלומר אין צורך בשיעורי המחול.**
 (2) לא מתאים. בתלמידי "הברוש" שהשתתפו בשיעורי המחול התעוררה מוטיבציה עקב כך. אם תלמידי "הארז" דומים לתלמידי הברוש הללו בגורמים המעוררים בהם מוטיבציה, מכאן שגם בהם שיעורי המחול יעוררו מוטיבציה. על כן, הגיוני שהמורה הדובר יתבסס על כך כאשר הציע לתת גם לתלמידי "הארז" שיעורי מחול, מאחר שהדבר אכן יעורר בהם מוטיבציה.
 (3) לא מתאים. המורה יוצא מנקודת הנחה ששיעורי מחול יעלו את רמת המוטיבציה של תלמידי "הארז". הנתון בתשובה מסביר מדוע המורה מציע ששיעורים אלו יהיו בגדר חובה, ולא רק בגדר אפשרות – מאחר שהם עדיין יעלו את המוטיבציה במקרה זה, וכדאי שכל התלמידים ירוויחו מכך.
 (4) לא מתאים. הנחה זו מראה קשר ישיר בין שיעורי המחול לבין העלייה במוטיבציה, ולכן הגיוני שהמורה התבסס על כך בהצעתו לחייב את התלמידים להשתתף בשיעורי מחול כדי להעלות את רמת המוטיבציה שלהם.

16. תשובה (4) נכונה.

בדבריו המשפטן מתייחס לבעיות שונות עם שיטת הראיות המסורתית, ותפיסת ההודאה כ'מלכת הראיות' מובאת רק כדוגמה לבעייתיות אחת הקיימת עם הודאות. המשפטן מוסיף שהאמינות הבעייתית של הודאות היא "רק קצה הקרחון", ושסוגים רבים של ראיות מסורתיות מתגלים כפחות אמינים משחשבו בעקבות פיתוחים טכנולוגיים.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. המשפטן אומר שהודאה עלולה להיות ראייה בעייתית לפעמים, אך אינו אומר שהיא הראיה הבעייתית ביותר. כמו כן, ההודאה מובאת כדוגמה רק בחלק מדבריו, וישנו מידע נוסף שאינו עוסק בהודאות.
- (2) לא מתאים. בדיקות דנ"א מובאות כדוגמה לפיתוחים טכנולוגיים שהוכיחו סוגים רבים שראיות מסורתיות אינם אמינים כפי שחשבו קודם לכן, לאו דווקא הודאות.
- (3) לא מתאים. ההנחה שאדם לא יודה בפשע שלא ביצע עומדת בבסיס כך שהודאה נתפסת כ'מלכת הראיות', אך הדובר מראה שהנחה זו אינה נכונה בהכרח ולכן עלולה לגרום לעיוות הצדק. הנחה זו מצוינת רק בקשר להודאות, ולא בקשר לכל סוגי הראיות המסורתיות.
- (4) **מתאים. על פי המשפטן, תפיסת ההודאה כ"מלכת הראיות" היא רק אחת מן הבעיות בשיטת הראיות הקיימת.**

17. תשובה (3) נכונה.

נכתב כי על מנת להעריך את המרחק בין עצמים במרחב לבין העיניים המוח צריך לקבל שתי תמונות של אותו מרחב, כל אחת מזווית מעט שונה. מוצגת הבעייתיות הקיימת בכך אצל בעלי חיים שעיניהם בשני צידי הראש, ופונות לכיוונים מנוגדים, שכן אין אצלם חפיפה בין שדות הראייה ולכן אינם יכולים לתפוס את אותו המרחב בשתי העיניים בו זמנית. הפתרון לבעייתיות זו הוא שחיות אלו מזיזות מעט את ראשן.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. על מנת להעריך את מרחקם של עצמים, אין צורך בכך שהעיניים יקלטו את אותו שדה ראייה בו זמנית, אלא שתהיה חפיפה בין שדות הראייה.
- (2) לא מתאים. בפסקה זו מתואר כי הצלבת שתי תמונות של אותו מרחב היא הדרך להעריך מרחק. לא נאמר כי יש דרכים נוספות, ולכן ניתן להסיק כי אותם בעלי החיים, באמצעות הזזת הראש, מצליחים להעריך את המרחק בדרך שהוצגה.
- (3) **מתאים. הזזת הראש מאפשרת למוח לקבל את שתי התמונות הנדרשות, של אותו שדה הראייה אך מזוויות מעט שונות.**
- (4) לא מתאים. נכתב כי יש בעלי חיים שעיניהם נמצאות בשני צידי הראש ופונות לכיוונים מנוגדים, ולפיכך אין חפיפה בין שדות הראייה שלהם. כלומר, ללא הזזת הראש, לא היה ביכולתם לבצע הערכת מרחק.

18. תשובה (4) נכונה.

דרך השגת המטרה המוצגת בפסקה היא שהמידע החדש לא ישנה את החלטתם של אנשים, אלא שארגון מסוים יחשוש מכך שאנשים ישנו את התנהגותם עקב המידע החדש, ולכן דאג מראש להתאים את עצמו למידע זה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. בתשובה זו הקונים שינו את הרגלי הקנייה שלהם בשל מידע חדש, ושינוי הרגלי הקנייה גרם לנותני השירותים להוריד את המחירים.
- (2) לא מתאים. בתשובה זו הארגון (בית הספר) הוא שנקט בחוקים חדשים, וכתוצאה מכך שונתה התנהגותם של התלמידים.
- (3) לא מתאים. במקרה זה, פרסום מידע חדש (הצגת משקה כפופולרי) גרמה לשינוי בהתנהגותם של אנשים, ולכן תשובה זו אינה מתאימה.

טיפ: כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

- (4) **במקרה זה, צרכנים לא שינו את הבחירה שלהם בעקבות מסע הפרסום, אלא נותני השירות (טכנאי הגז) התאימו את עצמם למידע החדש (נרשמו לקורסי רישוי) מאחר שחששו מתגובת לקוחותיהם, ולכן תשובה זו מתאימה.**

19. תשובה (4) נכונה.

מודל זיהוי האותיות במקביל אומר שבעת קריאת מילה, כל היחידות של האותיות שמרכיבות אותה יופעלו במקביל. כלומר, בקריאת המילה "מעדן", יופעלו במקביל היחידות של האותיות מ', ע', ד' ו-ן', ובסופו של דבר תופעל המילה שיש בינה לבין תבנית האותיות שזוהו ההתאמה הגדולה ביותר.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. המילים "מדע" ו-"עדן" מכילות כל אחת שלוש אותיות, שכולן כלולות במילה "מעדן" ולכן המילים הללו יקבלו מסרים מאותו מספר יחידות של אותיות בעת קריאת המילה "מעדן". עם זאת, אף אחת מהמילים לא תופעל מאחר שאף אחת מהן אינה מתאימה לתבנית האותיות.
- (2) לא מתאים. למילה "עדן" יש 3 אותיות משתפות עם "מעדן", ואילו ל-"מעקה" שתיים. על כן, המילים הללו לא יקבלו מסרים מאותו מספר יחידות של אותיות בעת קריאת המילה "מעדן".
- (3) לא מתאים. המילים "מעדן" ו-"מדען" מכילות את אותן אותיות בדיוק, וגם את אותה כמות אותיות, ולכן המילים הללו יקבלו מסרים מאותו מספר יחידות של אותיות בעת קריאת המילה "מעדן". עם זאת, בסוף תופעל רק המילה המתאימה ביותר, כלומר רק "מעדן".

טיפ: כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

- (4) **מתאים.** המילים "מעדן" ו-"מדען" מכילות את אותן אותיות בדיוק, וגם את אותה כמות אותיות, ולכן המילים הללו יקבלו מסרים מאותו מספר יחידות של אותיות בעת קריאת המילה "מעדן". עם זאת, בסוף תופעל רק המילה המתאימה ביותר, כלומר רק "מעדן".

20. תשובה (3) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. תופעה זו מוסברת גם באמצעות מודל זיהוי האותיות הסדרתי ומודל זיהוי המילים הישיר.
- (2) לא מתאים. דוגמה זו מוזכרת במסגרת ההסבר על מנת להדגים את האופן שבו מודל זיהוי האותיות במקביל עובד.
- (3) **מתאים.** העובדה שיחידת המילה "מחלבה" אינה מופעלת באה להראות את כך שבעקבות קריאת המילה "חלב", אמנם מופעלות כל היחידות של האותיות ח', ל' ו-ב', אך המידע עובר ליחידות המילים ומפעיל רק את המילה המתאימה ביותר, כלומר רק את "חלב", ולא כל מילה שמכילה את שלושת האותיות הללו.
- (4) לא מתאים. הדוגמה המובאת כדי להבהיר הנחה היא ההבחנה בין "חלב" ל- "בחל".

21. תשובה (3) נכונה.

- (1) לא מתאים. לא נכון להגיד שלא ניתן לזהות אותיות מבלי מילים. נכתב כי כאשר האות הייתה חלק ממילה, היא זוהתה פעמים רבות יותר, אך לא נכתב שכאשר היא לא הייתה חלק ממילה אמיתית היא לא זוהתה כלל.
- (2) לא מתאים. לא נכון להגיד שלא ניתן לזהות אותיות מבלי מילים. נכתב כי כאשר האות הייתה חלק ממילה, היא זוהתה פעמים רבות יותר, אך לא נכתב שכאשר היא לא הייתה חלק ממילה אמיתית היא לא זוהתה כלל.
- (3) **מתאים.** נכתב כי כאשר האות הייתה חלק ממילה, היא זוהתה נכונה פעמים רבות יותר מאשר כאשר הוצגה כאות יחידה או בתוך רצף סתמי של אותיות.
- (4) לא מתאים. אין התייחסות לכך בפסקה.

22. תשובה (1) נכונה.

הביקורת כלפי מודל זיהוי המילים הישיר שמוצגת בפסקה האחרונה היא שמשותפי הניסוי היטיבו לזהות את האות גם כאשר הוצגה בתוך חלק ממילה מדומה, הדומה למילים אמיתיות, כלומר שהמוח מזהה היטב גם מילים מדומות.

נבדוק את התשובות:

(1) **מתאים. מילים שלא ראינו קודם, או מילים עם שגיאות כתיב, הן עבור המוח שלנו "מילים מדומות" משום שהוא לא הכיר אותן קודם. מאחר שאנו יכולים לזהות ולהבין מילים שכאלו, הדבר מרחיב את הביקורת על המודל.**

(2) לא מתאים. זיהוי אותיות יחידות הוא לא חלק ממודל זיהוי המילים הישיר.

(3) לא מתאים. לפי מודל זה, אנחנו מזהים מילים כתובות כיחידה שלמה: מנגנון זיהוי המילים מופעל ישירות, ללא תיווך של מנגנון זיהוי האותיות. כך, המילים "חלב" ו"בחל" מזוהות כיחידה שלמה

ונפרדת, כך שלא צריכה להיות בעיה ביכולתנו להבחין ביניהן, על פי מודל זה.
(4) לא מתאים. ממצאי הניסוי תמכו בזיהוי המילים על פי מודל זה.

23. תשובה (4) נכונה.

בפסקה הראשונה מדברים על התהייה על כיצד מתבצע תהליך הקריאה. לאחר מכן, מציגים שלושה מודלים אפשריים למענה על השאלה: מודל זיהוי האותיות הסדרתי, מודל זיהוי המילים הישיר, ומודל זיהוי האותיות במקביל. בפסקה לאחר מכן, מציגים מחקר שמנסה לבדוק את המודלים השונים, לראות מי מהם נכון, וניסוי המשך המתבסס על מסקנות מהניסוי הראשון.

אנגלית – פרק חמישי (פיילוט - פרק אנגלית 2 דצמבר 2018)

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	2	1	1	2	1	1	1	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	1	4	3	2	4

1. מאחר שצמחים מייצרים חמצן, לו רוב היצורים החיים זקוקים, הם הכרחיים לקיום חיים בכדור הארץ.

- (1) בעלי זכות
- (2) **הכרחיים**
- (3) לכאורה
- (4) נראה

2. נהר סיינט לורנס, שאורכו מעל ל-1,200 ק"מ, זורם מאגם אונטריו דרך קוובק הדרומית ועד מפרץ סיינט לורנס.

- (1) **זורם**
- (2) מחזיק
- (3) מנופף
- (4) מסחרר

3. פולי סויה מהווים מזון חשוב באסיה ומגדלים אותם שם כבר אלפי שנים.

- (1) **מגדלים אותם**
- (2) הועברו בחקיקה
- (3) שופצו
- (4) יועדו

4. ינשופים נסמכים על חוש השמיעה החד שלהם על מנת למקם וללכוד את טרפם.

- (1) ישיר
- (2) **חד**
- (3) לא אחיד
- (4) מתרונן

5. החייתה של השפה הוולשית הינה חלק מהגאייה המחודשת של רגש לאומי שסחפה את וויילס בשנים האחרונות.

- (1) **סחפה**
- (2) פוצצה
- (3) דחפה
- (4) הלוותה

6. בין 1500 ל-1800, צרפת הוכתה שוב ושוב על ידי רעב; אלפי אנשים גוועו למוות.

- (1) רעב
- (2) הסכמה
- (3) בדידות
- (4) איפוק

7. אריות אסייתיים הינם קטנים יותר מ**מקביליהם** האפריקאים ורעמתם קצרה יותר.

- (1) חזרה לסורם
- (2) העמדות פנים
- (3) עוולות
- (4) מקביליהם

8. ברוקולי, ארטישוק ומלפפון היו מבין הירקות שהוגשו פעמים רבות ב**משתים** ברומא העתיקה.

- (1) אָתוּים (אחו ברבים)
- (2) חלקיקים
- (3) סדרות
- (4) משתים

9. נחיצות היא אם ההמצאה. (אפלטון)

- (1) ישנו עולם של הבדלים בין צורך לרצון.
- (2) המרדף אחר חוכמה משכו חיים שלמים.
- (3) פתרונות יצירתיים עולים כמענה לצרכים מסוימים.
- (4) מה שחדשני עבור דור מסוים הוא מיושן עבור הדור הבא.

10. גיבור הצי הבריטי הורשיו נלסון ניצח בקרב טרפלגר, שבמהלכו נפצע אנושות.

- (1) הורשיו נלסון ניצח בקרב טרפלגר אך נפטר כתוצאה מהפגיעות שספג בו (החלפת מילים, תשובה נכונה)
- (2) לאחר שנפצע בקרב טרפלגר, הורשיו נלסון לא היה יכול עוד להוביל גודים אלי קרב. (שינוי מידע, תשובה נפסלת)
- (3) הורשיו נלסון איבד את חייו בקרב טרפלגר, ניצחונה הימי הגדול ביותר של בריטניה. (הוספת מידע, תשובה נפסלת).
- (4) הורשיו נלסון לא זכה לחיות ולראות את ניצחונה של בריטניה בקרב טרפלגר (שינוי מידע, תשובה נפסלת).

11. מעל ממחצית המתבגרים האמריקאים נמנעים אחת לזמן מה משימוש במדיה חברתית על דעת עצמם.

- (1) מעל ממחציתם של המתבגרים האמריקאים אומרים כי השימוש במדיה חברתית הוא הדרך האהובה עליהם להירגע. (הוספת מידע, לא מדובר על הדרך של מתבגרים אמריקאים להירגע, תשובה נפסלת)
- (2) מעל ממחצית המתבגרים האמריקאים חושבים שיתרונות השימוש במדיה חברתית עולים על החסרונות. (הוספת מידע, לא מדובר על דעתם של המתבגרים על מדיה חברתית, תשובה נפסלת).
- (3) מעל ממחצית המתבגרים האמריקאים מסרבים בכל תוקף לקבל כל הגבלות שהן על הגישה שלהם למדיה חברתית (הוספת מידע, לא מדובר על הגבלות ועל כיצד הן מתקבלות, תשובה נפסלת).
- (4) **מעל ממחצית המתבגרים האמריקאים מפסיקים מרצונם החופשי להשתמש במדיה חברתית מעת לעת.**

12. מערת לאסקו, מערה בדרום צרפת, מתפארת באחד ממיצגי האומנות הפרהיסטורית המרשימים ביותר שנתגלו.

- (1) אומנות פרהיסטורית טובה נתגלתה בכל רחבי דרום צרפת, ובאופן בולט במיוחד במערת לאסקו. (סלט מילים, תשובה נפסלת).
- (2) מבקרים נמשכים למערת לאסקו בדרום צרפת בגלל האומנות הפרהיסטורית היחודית שיש בה. (הוספת מידע, לא מדובר על משיכה של מבקרים למקום, תשובה נפסלת).
- (3) **קיימות דוגמאות מעטות לאומנות פרהיסטורית המרשימות באותה מידה כמו אלו שבמערת לאסקו (החלפת חלקי המשפט, תשובה נכונה).**
- (4) אוסף נרחב של אומנות פרהיסטורית מוצג במערת לאסקו. (סלט מילים, תשובה נפסלת)

13. תשובה (2) נכונה.

לרוב, על שאלות כאלו נענה אחרונות, לאחר שנענה על השאלות האחרות בטקסט, ונשתמש במה שלמדנו מהן. עם זאת, ניתן לענות עליה גם דרך קריאת תחילתה של כל פסקה. בתחילת הפסקה הראשונה מסופר על הסופר ז'ול וורן שפרסם את "מסביב לעולם ב-80 יום" בשנת 1872. השורה לאחר מכן מתחילה במילים "The novel", מה שמרמז על כך שהפסקה תעסוק ביצירה ולא בסופר (ייתכן כי זו טעות בשלב זה ולכן נמשיך לפסקה הבאה כמובן). תחילת הפסקה השנייה מספרת על עיתונאית שהחליטה לעשות את מה שנעשה בספר, 15 שנה לאחר מכן. הפסקה השלישית מתחילה בציון העובדה כי העיתונאית, נלי, עשתה הרפתקאות רבות כמו פוג, גיבור הספר. מכאן נובע כי הטקסט עוסק **במסעותיה של נלי ובסיפור "מסביב לעולם ב-80 יום"**.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא נראה שהספר הוא העיקר, כיוון שמסופר רבות על נלי. תשובה זו נפסלת.
- (2) **מהנקודות אותן קראנו, זהו בדיוק העיקר, ההרפתקה של נלי לאור הספר. תשובה נכונה.**
- (3) בנקודות אותן קראנו לא נראה כי נעשית השוואה בין השניים. ייתכן כי זו קיימת רק בפסקה השלישית, מה שמצביע על כך שזהו לא עיקר הטקסט. תשובה זו נפסלת.
- (4) אמנם סיפורה של נלי מסופר בטקסט, אך לא מדברים עליו כלל בפסקה הראשונה, לכן לא סביר כי הוא העיקר. תשובה זו נפסלת.

14. תשובה (4) נכונה.

נחזור לשורה 5 ונבין באיזה הקשר נאמרת בו המילה "רגל". במשפט זה נאמר כי פוג טייל בעיקר באמצעות סוג של סירה (התרגום אינו משמעותי), רכבת, ובחלק אחד של הטיול (one leg) על גבי פיל. ניתן להתבלבל ולחשוב כי הוא טייל ברגל, אך במקרה זה המילה leg באה לייצג חלק, ולא רגל של ממש.

נבדוק את התשובות:

- (1) "סיפור" אינו מתאים בהקשר זה – "בסיפור אחד של המסע". תשובה זו נפסלת.
- (2) "צד" אינו מתאים כיוון שצדדים לרוב באים לתאר מקרה זוגי, כמו שני צדדים למטבע, ופה מדובר על חלק אחד מיני רבים. תשובה זו נפסלת.
- (3) "כוח" לא מתאים בהקשר זה – "בכוח אחד של המסע". תשובה זו נפסלת.
- (4) "חלק" הוא המשמעות אותה מצאנו. תשובה זו נכונה.

15. תשובה (4) נכונה.

נחזור לפסקה השנייה ונחפש מילים המרמזות על הכנה, על מנת לגלות כיצד התכוננה נלי למסע. אין לנו ממש מילים כאלו בפסקה, אך כן אנו מבינים כי מהמשפט השני ואילך נלי מתכוננת למסע, על ידי למידת לויז' הספינות והרכבות. בנוסף, לאחר שהסיקה כי המסע יהיה קצר יותר במקרה שלה, נאמר כי דיברה על המסע עם מנהליה בעיתון, על מנת שישקיעו ברעיון ובסיפור אותו היא מתכננת לכתוב. שנה לאחר מכן, היא הפליגה ללונדון.

- (1) נאמר כי נלי אכן עקבה אחרי מסלול דומה, אך לא כחלק מההכנה למסע. תשובה זו נפסלת.
- (2) לא רק שנלי לא התפטרה, היא רתמה את הבוסים שלה לטובת המסע. תשובה זו נפסלת.
- (3) לא נאמר כי נלי כתבה מאמר על ז'ול וורן. תשובה זו נפסלת.
- (4) כך נאמר בפסקה, כחלק מהכנתה למסע למדה נלי את לויז' הרכבות והשייט. תשובה נכונה.

16. תשובה (3) נכונה.

ניגש לפסקה האחרונה ונחפש תוצאה כלשהי למסעותיה של נלי. עד שורה 16 מסופר על המסע של נלי: היכן עברה, אילו מילים כתבה ועוד. לאחר מכן נאמר כי סיפוריה העלו את מספר הקוראים של העיתון, כך שיתכן שזו התשובה שנחפש. לאחר מכן נאמר כי קיבלה תשואות על כך שסיימה את המסע בזמן שיא, אך לא נראה שלכך השאלה מכוונת.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא נאמר כי בזכות נלי ז'ול וורן הפך מפורסם יותר, זה גם לא סביר כיוון שהוא סופר ידוע בין כה וכה. תשובה זו נפסלת.
- (2) אין התייחסות למכירות הספר בפסקה. תשובה זו נפסלת.
- (3) אכן נאמר כי בעקבות סיפוריה של נלי נוספו לעיתון קוראים רבים. תשובה זו נכונה.
- (4) אין התייחסות לטיולים ברחבי העולם פרט לזה של נלי. תשובה זו נפסלת.

17. תשובה (3) נכונה.

נחזור לשורה 19 ונחפש את המילה "שיא". נאמר כי נלי שברה את "השיא" של פוג. סביר להניח שהמירכאות שם כיוון שפוג הוא דמות בדיונית, שלא קבעה שום שיא. נחפש תשובה מתאימה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא נאמר דבר על אנשים אחרים שעשו את אותו המסע. תשובה זו נפסלת.
- (2) תשובה זו אינה רלוונטית, כיוון שבין אם ז'ול וורן כינה זאת שיא ואם לאו, זהו עדיין שיא בדיוני כלשהו. תשובה זו נפסלת.
- (3) **השיא אכן קיים רק בספר, ולכן אינו שיא כלל. תשובה נכונה.**
- (4) נלי אכן כתבה על כך, אך זהו אינו ציטוט ולכן לא זו הסיבה למירכאות. תשובה זו נפסלת.

18. תשובה (1) נכונה.

לרוב, על שאלות כאלו נענה אחרונות, לאחר שנענה על השאלות האחרות בטקסט, ונשתמש במה שלמדנו מהן. עם זאת, ניתן לענות על שאלה זו גם דרך קריאת תחילתה של כל פסקה. בתחילת הפסקה הראשונה מופיעה השאלה "האם זה בלתי נמנע כי המוח התדרדר בגיל מבוגר?" ולאחר מכן ישנה תשובה, הנוגעת לדמנציה (dementia) ולכך שאנשים מעדיפים שלא לחשוב על זה. הפסקה השנייה מתחילה בכך שעדיין לא ניתן לחזות במדויק אם אדם יסבול מדמנציה או לא. הפסקה השלישית מספרת כי תפיסת המדענים בנוגע למה שקורה למוח כשהוא מתבגר אינה לגמרי פסימית. עד כה, נראה כי הטקסט עוסק בדמנציה, אך לא לגמרי ברור מה הוא הנושא העיקרי בדמנציה. אנו מבינים שזוהי מחלה שפוגעת במוח בגיל מאוחר בשלב זה. נתבונן בתשובות ונבדוק האם אנו יכולים לפסול את חלקן, או לבחור אחת מתאימה. אם לא, נחזור לטקסט.

- (1) **הטקסט עוסק בדמנציה, ובפסקה השלישית אף מציין כי המדענים אינם לגמרי פסימיים בנוגע להתבגרות המוח. בנוסף, אם נחזור לטקסט, נראה כי הפסקה השנייה מספרת במידה מסוימת כיצד ניתן להאט את הדמנציה. תשובה זו נכונה.**
- (2) הטקסט עוסק רבות בדמנציה, לא רק בעבודתו של המוח. תשובה זו נפסלת.
- (3) המדען מוזכר בפסקה השנייה. בנוסף, אין התייחסות של ממש לדמנציה בכותרת זו. תשובה זו נפסלת.
- (4) הטקסט עוסק בעיקר בדמנציה, ולא בגורמים נוספים, לפי נקודות המפתח. תשובה זו נפסלת.

19. תשובה (4) נכונה.

על תשובה זו ננסה לענות דרך נקודות המפתח, תחילת הפסקה וסיומה. במידה ורק אחת מן התשובות תתאים לנקודות אלו נבחר בה, אחרת נחזור לפסקה ונפסול את התשובות המכשילות. בתחילת הפסקה מסופר על כך שאנשים מעדיפים לא לדבר על דמנציה. הפסקה מסתיימת בחשש מדמנציה, כיוון שאנשים מפחדים שמוחם ייפגע למרות שהצליחו להתחמק מאלצהיימר ופגיעות אחרות. על כן, סביר להניח כי הפסקה עוסקת בחשש של אנשים מדמנציה, או בחששם מהזדקנות כיוון שזו הדרך בה המוח סובל מדמנציה.

- (1) אלצהיימר הוא דוגמה למחלה דומה אחרת שאנשים לכאורה מתחמקים ממנה ובכל זאת נדבקים בדמנציה. היא אינה נושא הפסקה. תשובה זו נפסלת.
- (2) הפחד של אנשים הוא מפני המחלה. לא מתוארים אנשים המפחדים וסובלים ממנה במקביל. תשובה זו נפסלת.
- (3) הדוגמאות לאופן בו המוח נחלש ניתנות כהשוואה לדמנציה, שיכולה להכות גם אם הדרכים האחרות לא התרחשו. תשובה זו נפסלת.
- (4) **הפסקה מתארת את חששם של אנשים מהזדקנות, ובכך למעשה מדמנציה. תשובה נכונה.**

20. תשובה (3) נכונה.

נחזור לפסקה השנייה ונחפש את שמו של שיי, ואת מה שזיהה. בשורה 9 נאמר כי שיי הוא פסיכולוג הלומד על תהליך ההזדקנות והוא כי הוא מצא מספר גורמים המתואמים עם יכולות מנטליות חזקות בגיל המבוגר. אם ניגש כעת לתשובות אנו עלולים לטעות. נחפש את שמו של שיי בהמשך ונגלה כי הוא גילה גם גורמים המתואמים עם היחלשות המוח בגיל מבוגר.

נבדוק את התשובות:

- (1) הגורמים שמצא שיי מחזקים את המוח, לא גורמים לדמנציה. תשובה זו נפסלת.
- (2) לא נאמר כי שיי מצא גורמים שיכולים להאט את תהליך ההזדקנות, אלא גורמים הקשורים בחיזוק והחלשה של תפקודים מנטליים בקרב קשישים.
- (3) **שיי אכן מצא גורמים שמתואמים עם התחזקות המוח וגם כאלו שמתואמים עם היחלשותו בגיל מבוגר. תשובה זו נכונה.**
- (4) אין התייחסות להשפעת גורמים אלו בגיל שאינו מבוגר. תשובה זו נפסלת.

21. תשובה (2) נכונה.

נחפש בפסקה השנייה מה נאמר על אנשים המרוצים מחייהם. כיוון שאנו כבר מכירים את הפסקה, סביר להניח שהם משתייכים לאלו המתואמים עם התחזקות המוח או עם היחלשותו. נבדוק האם זהו באמת ההקשר. נראה כי קיים מתאם בין אלו שאינם מרוצים מחייהם לבין היחלשות המוח, לכן נסיק את ההפך כלפי אלו שכן מרוצים מחייהם. נחפש תשובה שתתאים למסקנה זו.

נבדוק את התשובות:

- (1) נאמר כי המתאם הוא בכך שהמוח נחלש או לא נחלש, ולא ביכולתם של אנשים עם ירידה מנטלית לתפקד.. תשובה זו נפסלת.
- (2) **כיוון שדמנציה היא היחלשות המוח (לפי הפסקה הראשונה) והיחלשות המוח מתואמת עם אלו שאינם מרוצים, אז אכן ניתן לומר כי סביר להניח שמי שמרוצה מחייו פחות סביר כי יסבול מדמנציה. תשובה זו נכונה.**
- (3) לא מתואר בפסקה קשר בין מספר שנות חינוך לרמת שביעות רצון מהחיים. תשובה זו נפסלת.
- (4) תשובה זו אפשרית, אך אינה נובעת מן הפסקה. יתכן כי שיי בחר לעסוק באלו המרוצים מחייהם במחקרו, וייתכן שלא יתמקד בהם. תשובה זו נפסלת.

22. תשובה (4) נכונה.

על תשובה זו ננסה לענות דרך נקודות המפתח, תחילת הפסקה וסיומה. במקרה שרק אחת מן התשובות תתאים לנקודות אלו נבחר בה, אחרת נחזור לפסקה ונפסול את התשובות המכשילות. הפסקה מתחילה בכך שמדענים לא לגמרי פסימיים בנוגע להזדקנות המוח ומסתיימת בכך שהם מציינים כי למרות שתפקודים מסוימים אכן נחלשים, חלק לא נפגעים ואף מתחזקים. נוכל לבדוק כבר בשלב זה את התשובות, אך כיוון שזו השאלה האחרונה בפרק, אם יש זמן, עדיף לחזור ולקרוא גם את מרכזו. במרכז הפסקה כתוב כי דמנציה אינה הכרח, וכי חוקרים נוספים מציינים כי למוח המבוגר יש יכולות מפתיעות וחוזקות. על כן, נראה כי הרעיון המרכזי בפסקה הוא הסיבות לאופטימיות, החוזקות של המוח בגיל המאוחר, סוג של סתירה לנאמר בטקסט עד כה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא נאמר מי לומד יותר על המוח. תשובה זו נפסלת.
- (2) לא נאמר דבר על יכולות חדשות, רק על אלו הקיימות. תשובה זו נפסלת.
- (3) המדענים אמנם לא לגמרי פסימיים, אך לא נאמר כי הם מצאו דרך למנוע את הזדקנות המוח. תשובה זו נפסלת.
- (4) **הפסקה אכן עוסקת בכל שהמוח לא בהכרח ייפגע משמעותית בהזדקנות. תשובה נכונה.**

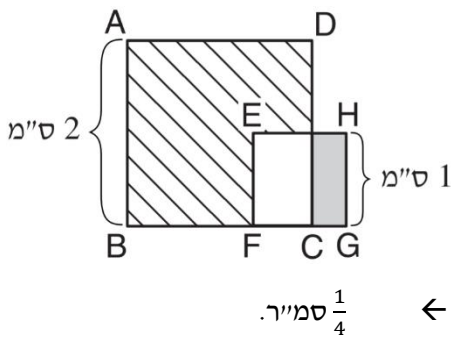
חשיבה כמותית – פרק שישי

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	2	1	3	2	3	3	4	1	4	3	1	4	4	3	3	2	1	4	1	התשובה הנכונה

1. תשובה (1) נכונה.

11 הוא הסכום היחיד שאפשרי. מאחר שזה הסכום של המספר הקטן ביותר (3) והמספר הגדול ביותר (8), רק כך נוכל לסדר גם את שאר המספרים בזוגות שווי ערך, כאשר שכל פעם נגדיל את המספר הקטן בזוג ב-1 ואת הגדול נקטין ב-1. כלומר, הזוגות הנוספים יהיו 4 ו-7, 5 ו-6.

2. תשובה (4) נכונה.



שטח הריבוע הגדול הוא 2 בריבוע, כלומר 4 סמ"ר.
 השטח המקווקו שווה לשטח הריבוע הגדול פחות שטח הלבן, ונתון שהוא שווה ל- $3\frac{1}{4}$ סמ"ר. כלומר, השטח הלבן שווה להפרש בין 4 ל- $3\frac{1}{4}$ ← $\frac{3}{4}$ סמ"ר.
 שטח הריבוע הקטן הוא 1 בריבוע, כלומר 1 סמ"ר.
 השטח האפור שווה להפרש בין שטח הריבוע הקטן לשטח הלבן ← $\frac{1}{4}$ סמ"ר.

3. תשובה (1) נכונה.

דרך א' – פתרון מתמטי

מאחר שבמונה ובמכנה קיימים אותם בסיסים, נחסר בין המעריכים של כל בסיס במונה ובמכנה:

$$\frac{2^{y+1} \cdot 3^x}{2^{y-1} \cdot 3^{x-1}} = 2^{y+1-y+1} \cdot 3^{x-x+1} = 2^2 \cdot 3^1 = 4 \cdot 3 = 12$$

דרך ב' – הצבת מספרים

נציב $x = y = 1$:

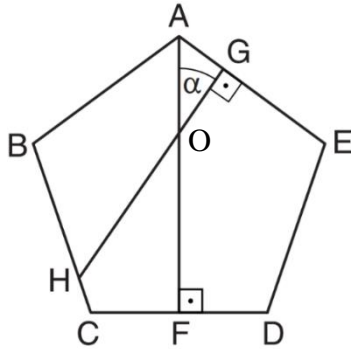
$$\frac{2^{1+1} \cdot 3^1}{2^{1-1} \cdot 3^{1-1}} = \frac{2^2 \cdot 3}{2^0 \cdot 3^0} = \frac{4 \cdot 3}{1 \cdot 1} = \frac{12}{1} = 12$$

4.

תשובה (2) נכונה.

נכנה את נקודת החיתוך של הישרים AF ו-HG כ-O.

דרך א' – פתרון מתמטי + הבנה:



מאחר שהסרטוט הוא של מחומש משוכלל, ניתן להסתמך עליו.

על פי הסרטוט, הישר AF חוצה את הזווית BAE.
זווית מחומש משוכלל שווה ל- 108° , ועל כן יתקיים $\angle BAF = \angle EAF = 54^\circ$.

כעת ניתן למצוא את α באמצעות השלמת זוויות במשולש GOA:

$$\alpha + 54^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - 90^\circ - 54^\circ = 36^\circ$$

דרך ב' – פתרון מתמטי

במחומש GOFDE קיימות שתי זוויות ישרות ושתיים מזוויות המחומש המשוכלל. סכום הזוויות בכל מחומש הוא 540° , וזווית מחומש משוכלל שווה ל- 108° . נשתמש בכך על מנת למצוא את גודל הזוויות GOF:

$$GOF + 90^\circ \cdot 2 + 108^\circ \cdot 2 = 540^\circ$$

$$GOF + 180^\circ + 216^\circ = 540^\circ$$

$$GOF = 540^\circ - 180^\circ - 216^\circ = 144^\circ$$

זווית α משלימה את זווית GOF לזווית שטוחה, ולכן:

$$\alpha + 144^\circ = 180^\circ$$

$$\alpha = 180^\circ - 144^\circ = 36^\circ$$

דרך ג' – קיצור דרך באמצעות ספרת אחדות:

מרגע שהגענו למשוואה הבאה:

$$GOF + 180^\circ + 216^\circ = 540^\circ$$

ניתן להבין כי ספרת האחדות של GOF תהיה 4, על מנת שספרת האחדות תתאפס. מאחר שניתן לראות כי GOF משלימה את α לזווית שטוחה, כלומר ל- 180° , ספרת האחדות של α צריכה להיות כזו שתאפס את 4 (ספרת האחדות של GOF).

על כן, ספרת האחדות של α בהכרח תהיה 6. מאחר שרק בתשובה (2) ספרת האחדות היא 6, זוהי התשובה הנכונה.

5. תשובה (3) נכונה.

ספרת האחדות של המספר $x \cdot 7$ תהיה ספרת האחדות של התוצאה שנקבל אם נכפיל את 7 בספרת האחדות של x . על כן, נכפיל כל אחת מהתשובות ב-7, ונראה מתי נקבל תוצאה עם ספרת אחדות קטנה יותר:

$$(1) \quad 5 \cdot 7 = 35 - \text{ספרת האחדות לא השתנתה, ולכן תשובה זו אינה מתאימה.}$$

$$(2) \quad 14 = 7 \cdot 2 - \text{ספרת האחדות של התוצאה גדולה יותר, ולכן תשובה זו אינה מתאימה.}$$

$$(3) \quad 21 = 3 \cdot 7 - \text{ספרת האחדות של התוצאה קטנה יותר, ולכן תשובה זו מתאימה.}$$

טיפ: מכיוון שהצבנו את התשובות, ברגע שמצאנו תשובה נכונה אין צורך להמשיך לבדוק את שאר התשובות, אך למען שלמות ההסבר נפסול אותן:

$$(4) \quad 28 = 4 \cdot 7 - \text{ספרת האחדות של התוצאה גדולה יותר, ולכן תשובה זו אינה מתאימה.}$$

6. תשובה (3) נכונה.**דרך א' – פתרון מתמטי**

זוהי שאלה מסוג בחירת קבוצה מתוך קבוצה. כאשר בוחרים את סוג הכיכר הראשונה, ישנן 4 אפשרויות (כל אחד מסוגי הלחם). כאשר נבחר את הכיכר השנייה, נשארו רק 3 סוגים אפשריים (כולם חוץ מהסוג שנבחר לכיכר הראשונה). לכן, מספר אפשרויות הבחירה יהיה:

$$3 \cdot 4 = 12$$

כעת עלינו לצמצם את מספר אפשרויות הבחירה השוות שספרנו יותר מפעם אחת – לחלק במספר הסידורים האפשריים של הקבוצה. לדוגמה, אם האופה בחר להכין כיכר שאור ואז כיכר לחם דגנים, או שהוא בחר להכין לחם דגנים ואז לחם שאור, התוצאה הסופית היא זהה. כדי לצמצם כפילויות אלו נחלק במספר הבחירות עצרת:

$$\frac{12}{2!} = \frac{12}{2} = 6$$

דרך ב' – ניסוי וטעייה

ניתן לראות שהתשובות קטנות יחסית, כלומר מספר הצירופים האפשרי אינו גדול מאוד ואפשר לנסות לספור אותם:
נגיד שהאופה יודע להכין לחם דגנים, לחם שאור, לחם שחור ולחם לבן. נמנה את כל הצירופים האפשריים עם לחם שאור: שאור ודגנים, שאור ולבן, שאור ושחור – 3 אפשרויות. כעת נמנה את כל האפשרויות עם לחם דגנים, מלבד אלו שנכללו בספירה הקודמת: דגנים ושחור, דגנים ולבן – 2 אפשרויות. נמנה גם את כל האפשרויות עם לחם שחור מלבד אלו שכבר מנינו: לחם שחור ולחם לבן – אפשרות אחת. אין עוד אפשרויות שניתן למנות עם לחם לבן מלבד אלו שכבר ספרנו, ולכן למעשה מנינו את כל האפשרויות – 6 בסך הכל.

7. תשובה (4) נכונה.

דרך א' – יחסים

השוני היחיד בין החרוטים הוא הרדיוסים שלהם – הרדיוס של החרוט הגדול גדול פי 2 מהרדיוס של החרוט הקטן. מאחר שבנוסחת הנפח של חרוט הרדיוס הוא בחזקת 2, הגידול ברדיוס ישפיע גם הוא בחזקת 2. כלומר, מאחר שהרדיוס גדל פי 2, הנפח יגדל פי 2 בריבוע, כלומר פי 4.

דרך ב' – פתרון מתמטי

נציב: גובה החרוטים h , רדיוס החרוט הקטן הוא r , ורדיוס החרוט הגדול הוא $2r$.

נפח החרוט הקטן:

$$\frac{h \cdot \pi r^2}{3}$$

נפח החרוט הגדול:

$$\frac{h \cdot \pi \cdot (2r)^2}{3} = \frac{h \cdot \pi \cdot 4r^2}{3}$$

נחלק ביניהם:

$$\frac{\frac{h \cdot \pi \cdot 4r^2}{3}}{\frac{h \cdot \pi r^2}{3}} = 4$$

8. תשובה (4) נכונה.

נציב את התשובות, ונראה האם אנו מגיעים לערך הגיוני עבור b . במידה וכן, נפסול את התשובה:

$$(1) 4 \cdot 0 + b^2 = 16$$

$$b^2 = 16 \quad \text{ערך הגיוני, ולכן תשובה זו נפסלת -}$$

$$(2) 4 \cdot \frac{1}{4} + b^2 = 16$$

$$1 + b^2 = 16$$

$$b^2 = 15 \quad \text{ערך הגיוני, ולכן תשובה זו נפסלת -}$$

$$(3) 4 \cdot 4 + b^2 = 16$$

$$16 + b^2 = 16$$

$$b^2 = 0 \quad \text{ערך הגיוני, ולכן תשובה זו נפסלת -}$$

טיפ: כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

$$(4) 4 \cdot 16 + b^2 = 16$$

$$64 + b^2 = 16$$

$$b^2 = -48$$

ערך זה אינו הגיוני מאחר שחזקה שנייה יכולה להיות רק חיובית או שווה ל-0. לכן, ערך זה אינו יכול להיות ערכו של a .

9. תשובה (1) נכונה.

נעבור על התשובות ונפסול:

- (1) אף צורה אינה בעלת ערך X של 57, ולכן אין שום מוצר בחנות שמחירו 57 ₪ - **מתאים**.
- טיפ:** מכיוון שהצבנו את התשובות, ברגע שמצאנו תשובה נכונה אין צורך להמשיך לבדוק את שאר התשובות, אך למען שלמות ההסבר נפסול אותן:
- (2) ישנם מוצרים שערך ה-X שלהם הוא 40, כלומר שמחירם הוא 40 ₪: מוצר B3 כאשר יש במלאי 75 פריטים ממנו, ומוצר A4 כאשר יש במלאי בין 83 ל-85 ממנו – תשובה נפסלת.
- (3) ישנם מוצרים שערך ה-X שלהם הוא 25, כלומר שמחירם הוא 25 ₪: מוצר A2 כאשר יש במלאי בין 40 ל-45 ממנו – תשובה נפסלת.
- (4) ישנם מוצרים שערך ה-X שלהם הוא 13, כלומר שמחירם הוא 13 ₪: מוצר A1 כאשר יש במלאי 20 עד 37 פריטים ממנו, ומוצר C1 כאשר יש במלאי בין 65 ל-70 ממנו – תשובה נפסלת.

10. תשובה (3) נכונה.

ניתן לראות כי הצורה שמייצגת את מוצר C5 היא מקבילה לציר ה-X, ושטוח ערכי ה-Y שלה אחיד. כלומר, עבור כל ערך Y (מספר המוצרים בחנות) קיים אותו טווח ערכי X (מחירים).

11. תשובה (4) נכונה.

ישנם 3 מוצרים שיכולים לעלות 38 ₪ (=שערך ה-X שלהם יכול להיות 38): C3, B3 ו-A4. מאחר שמוצר A1 כלל אינו יכול לעלות 38 ₪, ניתן כבר לפסול את תשובה (3).

מבין המוצרים שמחיר זה אפשרי עבורם, רק עבור מוצר C3 מחיר זה אפשרי עבור ערך Y (כמות פריטים) אחת בלבד. כלומר, רק עבורו ניתן לדעת מה כמות הפריטים שבחנות בהינתן המחיר. עבור המוצרים B3 ו-A4 קיים טווח אפשרי לכמות המוצרים עבור מחיר זה.

12. תשובה (1) נכונה.

ישנו רק מוצר אחד שהטווח של מספר הפריטים במלאי עבורו כולל ערך הגדול פי 2 מערך אפשרי אחר, וזהו מוצר A1: הטווח שלו נע בין 20 ל-45, כלומר הגבול העליון גדול ביותר מפי 2 מהגבול התחתון.

לכן, תשובה (1) נכונה.

13. תשובה (4) נכונה.**דרך א' – פתרון מתמטי**

ניצור מכנה משותף עבור השברים שבמכנה, ונפתור:

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

נחלק ע"י כפל בהופכי:

$$(x+y) \cdot \frac{xy}{y+x} = xy$$

דרך ב' – הצבת מספרים

נציב: $x = 3, y = 1$:

$$\frac{3+1}{\frac{1}{3} + \frac{1}{1}} = \frac{4}{\frac{4}{3}} = \frac{4 \cdot 3}{4 \cdot 1} = 3$$

כעת, נציב גם בתשובות $x = 3, y = 1$ ונחפש תשובה השווה ל-3. נשים לב שמכיוון שהצבנו מספרים במקום הנעלמים, עלינו לפסול 3 תשובות בטרם נוכל לסמן תשובה נכונה.

(1) – תשובה נפסלת.

$$(2) \quad (3+1)^2 = 4^2 = 16 \quad \text{– תשובה נפסלת.}$$

(3) – תשובה נפסלת. $\frac{3^2+1^2}{2} = \frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = 5$

(4) – מתאים. $3 = 1 \cdot 3$

פסלנו 3 תשובות ועל כן תשובה (4) נכונה.

14. תשובה (3) נכונה.

(1) הערך המקסימלי של הביטוי $b + a$ יתקבל כאשר שני הנעלמים הם בערכם המקסימלי. ל- a יש גבול עליון, אך ל- b לא, ולכן למעשה אין הגבלה לערך הביטוי.

לדוגמה, יכול להיות מצב ש- $b = 100$ ו- $a = -2$. התשובה נפסלת.

(2) הערך המינימלי של הביטוי $b + a$ יתקבל כאשר שני הערכים הם בערכם המינימלי. ל- b יש גבול תחתון, אבל ל- a לא, ולכן למעשה אין הגבלה לערך הביטוי.

לדוגמה, יכול להיות מצב ש- $b = 11$ ו- $a = -10$. התשובה נפסלת.

(3) הערך המקסימלי של הביטוי $a - b$ יתקבל כאשר a יהיה מקסימלי, ו- b מינימלי. אנו יודעים מה ההגבלות הרלוונטיות עבור כל משתנה על פי הנתונים, ולכן יכולים גם לדעת מה הגבול העליון של הביטוי. a חייב להיות קטן מ-1, אך לא יכול להיות שווה לו. b בהכרח גדול מ-10, אך לא יכול להיות שווה לו. לכן, תוצאת החיסור של $a - b$ בהכרח תהיה קטנה מתוצאת החיסור של 1- פחות 10 – כלומר קטנה מ-11. **מתאים.**

(4) הערך המינימלי של הביטוי $a - b$ יתקבל כאשר a יהיה מינימלי, ו- b מקסימלי. מאחר שאין הגבלה לכמה קטן a יכול להיות, או כמה גדול b יכול להיות, אין הגבלת מינימום לערך ביטוי זה. התשובה נפסלת.

15. תשובה (3) נכונה.

כדי לגלות כמה שולחנות צובע רובוט A ב-24 שעות, נכפיל את הספקו בשעתיים ב-12 \leftarrow 72 שולחנות ביממה.

כדי לגלות כמה שולחנות יצבעו שני רובוטים מסוג A ב-24 שעות, נכפיל את הספקו של רובוט אחד בכמות זמן זו ב-2 \leftarrow 144 שולחנות ביממה.

כדי לגלות כמה שולחנות צובע רובוט B ב-24 שעות, נכפיל את הספקו ב-3 שעות ב-8 \leftarrow 64 שולחנות ביממה.

נחבר את ההספקים של שלושת הרובוטים כדי לגלות כמה שולחנות יצבעו יחד ביממה בסך הכל \leftarrow 208 שולחנות.

16. תשובה (2) נכונה.**דרך א' – הצבת מספרים**

נציב: מחיר השעון לפני ההנחה היה $10x$, ומחיר הספר לפני ההנחה היה $5y$. נכתוב משוואה בין סך ההנחות למחיר הספר לפני ההנחה:

$$x + y = 5y$$

$$x = 4y$$

$$10x = 40y$$

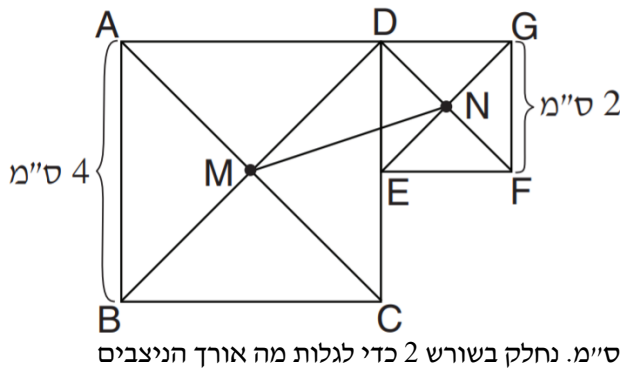
ניתן להגיד כי מחיר השעון לפני ההנחה היה $40y$, כלומר פי 8 ממחיר הספר לפני ההנחה.

דרך ב' – הבנת יחסים

סך ההנחות שקיבלה אריאלה מורכב מההנחה על השעון וההנחה על הספר. ההנחה על הספר הייתה שווה ל-20% ממחירו המקורי. מאחר שאנו יודעים כי סך ההנחות שווה למחיר הספר המקורי, ניתן להגיד כי ההנחה על השעון שווה ל-80% ממחירו המקורי של הספר. כלומר, 10% ממחיר השעון המקורי שווים ל-80% ממחיר הספר המקורי. נכפיל ב-10, ונראה כי 100% ממחיר השעון המקורי שווה ל-800% ממחיר הספר המקורי, כלומר מחיר השעון המקורי גדול פי 8 ממחיר הספר המקורי.

17.

תשובה (3) נכונה.



האלכסונים מחלקים כל אחד מהריבועים ל-4 משולשי כסף חופפים, שהיתר שלהם הוא צלע הריבוע.

במשולש הקטן, אורך היתר של המשולשים הוא 2 ס"מ. נחלק בשורש 2 כדי לגלות מה אורך הניצבני שלהם $\leftarrow \sqrt{2}$ ס"מ.

במשולש הגדול, אורך היתר של המשולשים הוא 4 ס"מ. נחלק בשורש 2 כדי לגלות מה אורך הניצבנים שלהם $\leftarrow 2\sqrt{2}$ ס"מ.

בנוסף, האלכסונים חוצים גם את זוויות הריבועים. לכן, משולש DMN שנוצר הוא משולש ישר זווית. אנו יודעים מה אורך הניצבנים שלו, DN ו-DM, מאחר שכל אחד מהם הוא ניצב של משולש כסף שאת אורכם חישבנו מקודם. כעת, נוכל לחשב באמצעות כך את אורך היתר MN:

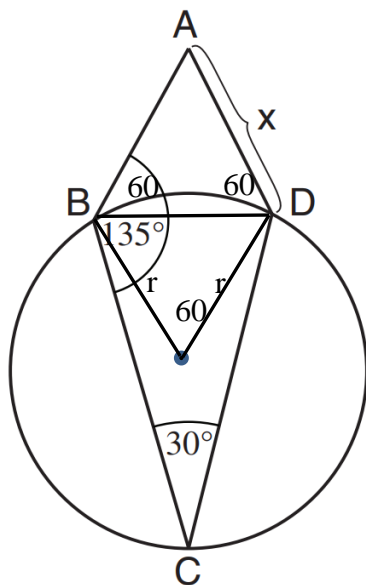
$$MN^2 = (\sqrt{2})^2 + (2\sqrt{2})^2$$

$$MN^2 = 2 + 8 = 10$$

$$MN = \sqrt{10}$$

18.

תשובה (1) נכונה.



נעביר קו ישר המחבר בין הנקודות B ו-D. בכך חילקנו את הדלתון לשני משולשים שווים שוקיים. לאחר מכן נוציא רדיוסים אל הנקודות B ו-D, ויצרנו משולש שווה שוקיים נוסף. נתון כי הזווית ההיקפית הנשענת על BD שווה ל- 30° , ומכאן שהזווית המרכזית שתשען עליו תהיה שווה ל- 60° . כלומר, באמצעות הזווית המרכזית הנשענת על BD והרדיוסים שיצאו אל קצותיו, נוצר משולש שווה צלעות שאורך כל צלע בו היא r. לפיכך, $BD=r$. במשולש BDC, ידוע כי זווית הראש היא 30° . אזי ניתן לחשב את גודל זוויות הבסיס:

$$\angle DBC = \angle BDC = \frac{180^\circ - 30^\circ}{2} = \frac{150^\circ}{2} = 75^\circ$$

זווית ABC ו-ADC בדתון שוות, והן מורכבות משני משני זוגות של זוויות בסיס במשולשים שווים שוקיים. כבר גילינו שזוויות BDC ו-DBC שוות ל- 75° , ועל כן נוכל לגלות את גודלן של זוויות הבסיס במשולש ABD:

$$75^\circ = 60^\circ - \angle ABD = \angle ADB = 135^\circ$$

מאחר שמשולש ABD הוא שווה שוקיים, וזוויות הבסיס שלו שוות ל- 60° , ניתן להסיק כי הוא משולש שווה צלעות. על כן, $BD = x$. קיבלנו כי BD שווה ל-r ול-x, ולכן המסקנה הנדרשת היא $x=r$.

19. תשובה (2) נכונה.**דרך א' – הצבת מספרים**

נתחיל מלהציב $a = 100$, מאחר שכל אחוז שניקח מ-100 יהיה מספר שלם. הצבה זו פוסלת את תשובות (3) ו-(4).

ניתן להבין כי a יכול להיות שווה לכל כפולה של 100, אך כל כפולה של 100 תתחלק גם ב-20 וגם ב-25.

לכן, ננסה להציב 50, מאחר שהוא בדיוק מחצית מ-100, אך מתחלק רק ב-25 ולא ב-20. 6% מ-50 הם אכן מספר שלם (=3), ולכן ניתן לפסול את תשובה (1).

פסלנו 3 תשובות ועל כן תשובה (2) נכונה.

דרך ב' – הבנה:

6% הם כמו השבר $\frac{6}{100}$, שניתן לצמצם לשבר $\frac{3}{50}$. מאחר שזהו הצמצום המקסימלי, ניתן להבין כי 50 הוא הערך המינימלי ל- a : לא ניתן לצמצם את השבר כך שהמכנה יהיה קטן יותר.

כלומר 6% מתוך כל מספר הקטן מ-50 כבר לא יהיו מספר שלם. 50 לא מתחלק באף תשובה מלבד (2), ולכן כל התשובות נפסלות מלבדה וניתן לסמנה.

.20

תשובה (4) נכונה.

דרך א' – בניית משוואה

נציב: $x =$ מספר העובדים לא כולל המנהל; $y =$ סכום הכנסותיהם של כל העובדים מלבד המנהל.
 נבנה משוואה המייצגת את ממוצע המשכורות של כל העובדים, כולל המנהל. על כן, יש להגדיל את x באחת
 (מספר העובדים ועוד המנהל) ואת y ב-8000 (משכורתו של המנהל):

$$(1) \frac{y + 8000}{x + 1} = 1800$$

נבנה משוואה שנייה המייצגת את ממוצע המשכורות של העובדים לא כולל המנהל:

$$(2) \frac{y}{x} = 1700$$

נבטא את y באמצעות כל אחת מהמשוואות, ונשווה בין הערכים שקיבלנו ל- y כדי למצוא את x :

$$(1) y + 8000 = 1800x + 1800$$

$$y = 1800x - 6200$$

$$(2) y = 1700x$$

$$1800x - 6200 = 1700x$$

$$100x = 6200$$

$$x = 62$$

מאחר שמספר העובדים לא כולל המנהל הוא 62, ניתן להגיד כי מספר העובדים הכולל הוא 63.

דרך ב' – נוסחת שינוי ממוצע

כאשר הוספנו לשקלול את המנהל ומשכורתו, הממוצע גדל ב-100 ₪. השינוי בממוצע שווה להפרש של
 האיבר החדש (משכורתו של המנהל) מהממוצע הישן, חלקי מספר הפריטים החדש.
 x - מספר העובדים לא כולל המנהל:

$$1700 + \frac{8000 - 1700}{x + 1} = 1800$$

$$\frac{6300}{x + 1} = 100$$

$$6300 = 100x + 100$$

$$6200 = 100x$$

$$x = 62$$

מאחר שמספר העובדים לא כולל המנהל הוא 62, ניתן להגיד כי מספר העובדים הכולל הוא 63.

דרך ג' – הברקה (הבנת השינוי)

לפני שנוסף המנהל לממוצע, הממוצע היה 1700, ולאחר שנוסף הממוצע היה 1800. כלומר, ניתן להסתכל
 על משכורתו של המנהל כאילו התפצלה בין העובדים בצורה הבאה: ראשית, המנהל קיבל חלק השווה
 לממוצע הקודם – 1700 – ולאחר מכן היתרה (6300) התחלקה שווה בשווה בין כל עובדי החברה כולל
 המנהל. בפועל, אנו יודעים כי לכל אחד "התווספו" 100 ₪, כי הממוצע גדל ב-100 ₪. כלומר, אם 6300 ₪
 התחלקו בין מספר אנשים כך שכל אחד קיבל 100 ₪, הרי שמדובר ב-63 אנשים.

אנגלית – פרק שביעי

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
התשובה הנכונה	2	2	4	4	1	4	4	1	4	2	3	2	3	4	2	4	3	1	4	1	3	3	2

1. הגאונות הקומית של אריסטופאנס היא **נצחית** ; המחזות שחיבר לפני יותר מ-2,000 עדיין משעשעים כיום.

- (1) נתונה בספק
- (2) **נצחית**
- (3) מלאה בשמחה
- (4) חסרת פחד

2. קוראים מסביב לעולם **התאבלו** על מותו של הסופר האנגלי צ'ארלס דיקנס ביוני 1870.

- (1) התחייבו
- (2) **התאבלו**
- (3) וידאו
- (4) לכדו

3. רוב הנפט הגולמי הנשאב מהאדמה **מעובד** לבנזין ודלקים אחרים.

- (1) מקודם
- (2) ממושך
- (3) נחזה
- (4) **מעובד**

4. המעבר מאכילת מזון **נא** לאכילת מזון מבושל היווה צעד חשוב בהתפתחותן של חברות אנושיות.

- (1) שקרי
- (2) טהור
- (3) קהה
- (4) **נא**

5. ב-1907, נשיא ארה"ב תאודור רוזוולט שלח **צי** של 16 אוניות מלחמה לסיור בעולם על מנת להפגין את העוצמה הימית האמריקאית.

- (1) **צי**
- (2) שבת
- (3) ניצוץ
- (4) פריחה

6. התבניות על הלבוש המסורתי של תרבות המאיה אינן דקורטיביות בלבד אלא גם **מביעות** מידע אישי על הלבוש.

- (1) ממזגות
- (2) מפקידות
- (3) מחויבות
- (4) **מביעות**

7. המשוררת האמריקאית אלה וילר וילקוקס פרסמה **כרכי** שירה רבים במהלך חייה.

- (1) גורמי
- (2) מזלות
- (3) חזיונות
- (4) **כרכי**

8. הריכוז הגבוה של ברזל במימיו של ריו טינטו נותנים לנהר זה בדרום ספרד את **גוון** הכתום – אדמדם.

- (1) **גוון**
- (2) שנינות
- (3) כפה
- (4) מוט

9. "מכלול התאולוגיה" מאת הפילוסוף מימי הביניים תומאס אקווינס הוא מיזוג של לוגיקה אריסטוטלית ותאולוגיה נוצרית.

- (1) "מכלול התאולוגיה" של אקווינס טוען כי תאולוגיה נוצרית החליפה את הלוגיקה האריסטוטלית. (סלט מילים. נכתב כי הספר הוא מיזוג של שתי התורות. התשובה נפסלת)
- (2) ביצירתו "מכלול התאולוגיה", אקווינס מראה את הלוגיקה האריסטוטלית שמאחורי התאולוגיה הנוצרית. (לא מדובר על כך שהתאולוגיה הנוצרית מתבססת על הלוגיקה האריסטוטלית, אלא על דבר שהוא תוצר של שני הדברים. התשובה נפסלת)
- (3) ביצירתו "מכלול התאולוגיה", אקווינס משווה בין הלוגיקה האריסטוטלית לתאולוגיה הנוצרית. (מדובר על תוצר שהינו שילוב של שתי התורות, ולא על השוואה ביניהן – התשובה נפסלת)

טיפ: כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:

(4) "מכלול התאולוגיה" של אקווינס משלב תאולוגיה נוצרית עם לוגיקה אריסטוטלית. (החלפת סדר חלקי המשפט והחלפת מילים, התשובה הנכונה)

10. במהלך מלחמת העולם השנייה, יפן כבשה לזמן קצר את כל דרום-מזרח אסיה.

- (1) בתחילת מלחמת העולם השנייה, היפנים כבשו חלק נרחב מדרום-מזרח אסיה. (לא נכתב באיזה חלק במהלך המלחמה הכיבוש המדובר קרה, התשובה נפסלת)
- (2) **יפן כבשה את כל דרום-מזרח אסיה לזמן קצר במהלך מלחמת העולם השנייה.** (החלפת סדר חלקי המשפט, תשובה נכונה.)
- (3) כל דרום-מזרח אסיה הייתה תחת שליטה יפנית במשך רוב מלחמת העולם השנייה. (במשפט המקורי מדובר על זמן קצר, ולכן הפירוש כאן הוא הפוך בדיוק. התשובה נפסלת)
- (4) במהלך מלחמת העולם השנייה, יפן פלשה לרוב דרום-מזרח אסיה. (מדובר על כיבוש ולא רק פלישה, התשובה נפסלת)

11. בין 1840 ל-1875, בריטניה חוותה עלייה תלולה בסלילת מסילות רכבת.

- (1) בין 1840 ל-1875, מסילות רכבת רבות בבריטניה נהרסו. (משמעות הפוכה למשפט המקורי, התשובה נפסלת)
- (2) בריטניה השקיעה הרבה בסלילת מסילות רכבת בין 1840 ל-1875. (לא מדובר על ההשקעה של בריטניה, אלא רק על כך שנבנו מסילות רבות. התשובה נפסלת)
- (3) **מספר רב של מסילות רכבת נבנו בבריטניה בין 1840 ל-1875. (החלפת מילים, תשובה נכונה)**
- (4) סלילת מסילות הרכבת בבריטניה החלה בין 1840 ל-1875. (לא מדובר על התחלת הסלילה אלא על ריבוי סלילה, התשובה נפסלת)

12. בביצות יש שפע של צמחייה.

- (1) צמחים גדלים הכי מהר בביצה. (לא מדובר על מהירות הצמיחה של צמחים בביצה לעומת בתי גידול אחרים, התשובה נפסלת)
- (2) **צמחים משגשגים בביצות. (שני המשפטים פירושים שצמחים רבים יכולים לחיות ולשגשג בביצות, התשובה הנכונה)**
- (3) צמחים מתאימים את עצמם בקלות לתנאי המחיה בביצה. (לא מדובר על התאמתם של צמחים לתנאי מחייה שונים, התשובה נפסלת)
- (4) צמחים חיים זמן רב יותר בביצות מאשר בכל מקום אחר. (לא מדובר על אורך החיים של צמחים בבתי גידול שונים בהשוואה לביצה, התשובה נפסלת)

13. תשובה (3) נכונה.

לרוב, על שאלות כאלו נענה אחרונות, לאחר שנענה על השאלות האחרות בטקסט, ונשתמש במה שלמדנו מהן. עם זאת, ניתן לענות עליהן גם דרך קריאת תחילתה של כל פסקה. בתחילת הפסקה הראשונה מתוארת לנו פגישה בה ארבעה עשר סופרים מרחבי העולם החליטו לשתף פעולה ולכתוב רומן שחלקיו ייכתבו בזה אחר זה על ידי כל אחד מהסופרים השונים. בתחילת הפסקה השנייה מתוארת השונוות הרבה בין הכותבים. הפסקה השלישית והאחרונה נפתחת בציטוט של אחד המשתתפים על אודות הפגישה והציפיות שלו מכתובת הספר. מכאן אנו יכולים להבין שהטקסט מתרכז בעיקר במהלך הכתיבה המשותפת והייחודיות של זו.

נבדוק את התשובות:

- (1) דמות הגיבור בסיפור אינה העיקר. התשובה נפסלת.
- (2) בנקודות המפתח אותן קראנו לא הוצגו דעות בנושא. התשובה נפסלת.
- (3) **הטקסט אכן עוסק בעיקר בתיאור הכתיבה המשותפת. התשובה הנכונה.**
- (4) באף אחד מן החלקים שקראנו לא הושם דגש על היתרונות של שיתוף הפעולה. התשובה נפסלת.

14. תשובה (4) נכונה.

על פי הפסקה הראשונה, מריה תרזה אלמנדרוס היא הגיבורה של הספר הגלובלי. בפסקה הראשונה נכתב כי הספר הגלובלי מבוסס על ה"אודיסאה" של הומרוס, אך שה"אודיסאוס" של הספר המדובר היא למעשה מריה תרזה אלמנדרוס. כלומר, היא הגיבורה של ספר זה כמו שאודיסאוס הוא הגיבור של האודיסאה.

נבדוק את התשובות:

- (1) מריה אינה אחת מהכותבים, אלא גיבורת הסיפור ולכן לא יכלה להציע לגביו הצעות. התשובה נפסלת.
- (2) תשובה זו מבלבלת מכיוון שהאלים היוונים אכן מוזכרים בפסקה, אך ההקשר מנוגד לבעיות הארציות שמעסיקות את מריה. התשובה נפסלת.
- (3) כאמור, מריה אינה אחת מן הכותבים. התשובה נפסלת.
- (4) **מריה היא גיבורת הרומן הגלובלי שנכתב. התשובה הנכונה.**

15. תשובה (2) נכונה.

בשורה 7, משמעות המילה "מסע" היא חיפוש. נכתב שם כי מריה יוצאת מדרום אמריקה ל-quest על מנת למצוא את אביה. כלומר יוצאת לחיפוש, למסע, אחר אביה. נבדוק אילו מן התשובות היא המתאימה ביותר למשמעות זו.

נבדוק את התשובות:

- (1) "תעלומה" לא מסתדרת עם ההקשר המוצג. התשובה נפסלת.
- (2) "חיפוש" אכן יכולה להחליף את המילה מסע, כיוון שמריה מחפשת אחר אביה. התשובה הנכונה.
- (3) "הצלחה" אינה מסתדרת עם ההקשר כיוון שמריה יוצאת מדרום אמריקה ל-quest, ול"הצלחה" לא יתאים בהקשר זה. התשובה נפסלת.
- (4) "ניסיון" זו התשובה המבלבלת מבין השלוש האחרות, אך כיוון שהמילים to find מופיעות מיד אחרי quest, תשובה 2 תתאים יותר. התשובה נפסלת.

16. תשובה (4) נכונה.

משמעות המילה army היא צבא, נחזור לשורה 13 על מנת להבין באיזה הקשר היא נאמרת. במקרה זה מדובר בצבא של מתורגמנים, ולכן ניתן להחליף את המילה גם בקבוצה גדולה, או מילה אחרת בסגנון. נבדוק אלו מן התשובות מסתדרות.

נבדוק את התשובות:

- (1) אמנם צבא הוא גוף מאורגן, אך לרוב כשהוא נאמר בהקשר כזה לא זו הכוונה. התשובה נפסלת.
- (2) אמנם לצבא יש לוי"ז ברור ומאורגן, אך גם זה לא מתאים בהקשר זה. התשובה נפסלת.
- (3) לרוב השימוש בצבא לא בא לתאר את המשמעת, אלא את הגודל. התשובה נפסלת.
- (4) ואכן, קבוצה גדולה של מתורגמנים עבדה על הספר. התשובה הנכונה.

17. תשובה (3) נכונה.

נחזור לפסקה האחרונה ונחפש את שמו של מישל פבר. שמו מופיע מיד לאחר הציטוט שבשורה הראשונה, בו הוא מתאר איך הייתה הפגישה באתונה. נציין רק כי נשמע שהוא נהנה ממנה מאוד. בשלב זה נעיף מבט בשאר הפסקה ונבין האם מישל הוא עדיין העיקר, ואכן אנו רואים כי הפסקה ממשיכה בתיאור שלו ובתחושותיו מן התוצאה הסופית. (אכזבה. בתום הציטוטים האלו של מישל, אנו כבר יכולים לקרוא את כל הפסקה כי נשאר מעט, או לגשת לתשובות ולחזור לפסקה לאחר מכן.

נבדוק את התשובות:

- (1) מישל לא מתייחס לסגנון הכתיבה הדומה או שונה של הכותבים. התשובה נפסלת.
- (2) המתיחות הפוליטית נאמרת בהקשר אחר, כדי להדגים מה לא היה בפרויקט זה. התשובה נפסלת.
- (3) מישל, על אף אכזבתו מן הרומן, מציין לחיוב את העובדה שהם הצליחו לכתוב אותו. התשובה הנכונה.
- (4) מישל אומר את ההפך, מבנה הרומן לא היה טוב. התשובה נפסלת.

18. תשובה (1) נכונה.

ניגש לפסקה הראשונה ונראה אם על סמך נקודות המפתח שלה, ההתחלה והסוף, אנו מצליחים למצוא את התשובה הנכונה. בתחילת הפסקה נאמר כי היציאה למסע אחרי אוצר טבוע לא תמיד חייב להיות נורא. המשפט הבא מתאר, כנראה, מציאה של ספינה כזו (אין צורך לקרוא את כולו). המשפט האחרון, וחצי המשפט שלפניו, מתארים את מה שנמצא כנראה באותה הקופסה.

נבדוק את התשובות:

- (1) **תשובה זו מבלבלת, כיוון שנראה כי הפסקה לא באה לתאר את האוצר, אלא את עצם המציאה שלו. אך כאשר נעבור על התשובות הבאות נבין כי זו התשובה המתאימה ביותר. בחזרה לפסקה, לאמצע שלה, נבין כי זה העיקר - האוצר. התשובה הנכונה.**
- (2) הפסקה לא באה לתאר את הספינה בת ה-2000, אלא את מציאתה ואת האוצר שלה. התשובה נפסלת.
- (3) לא נאמר כי הציוד הרפואי שנמצא הוא העתיק בעולם. התשובה נפסלת.
- (4) מוזכרת בקצרה תיבה של מטבעות עתיקים, אך ההרחבה היא על הציוד הרפואי. התשובה נפסלת.

19. תשובה (4) נכונה.

טואידה מופיע כבר בתחילת הפסקה, שם נאמר כי הוא זיהה את חשיבותו של האוצר. נחפש בפסקה ניגוד כלשהו על מנת להבין מה חשב בניגוד לאחרים. בשורה ה-12 אכן נמצא הביטוי *Unlike some other scholars*, וזו בדיוק הנקודה הרלוונטית. נכתב כי טואידה חשב שהכתבים לא היו בעיקר תיאורטיים, אלא שימשו כמחברות פרקטיות לפיזיקאים.

- (1) לא נאמר כי טואידה לא מעוניין בתיאוריה. התשובה נפסלת.
- (2) לא נאמר דבר על הידע של טואידה בתרבות העתיקות ביחס לחוקרים אחרים. התשובה נפסלת.
- (3) נחזור לפסקה כדי למצוא את המילים *Hippocratic Corpus*, שם נאמר כי טואידה חקר אותם, אך זה נאמר לפני הביטוי *Unlike* ולכן לא רלוונטי לשאלה. התשובה נפסלת.
- (4) **אכן, כאמור, הטקסט מציין כי טואידה ראה את הערך בכתבים העתיקים. התשובה הנכונה.**

20. תשובה (1) נכונה.

נקרא את נקודות המפתח בפסקה השלישית וננסה להסיק מהן. היא מתחילה בכך שטואידה, יחד עם קבוצת גניטיקאים, חקרו את הגלולות. היא מסתיימת במסקנה שלו לגבי הגלולות.

- (1) **הפסקה אכן עוסקת בלימוד הגלולות ובמסקנות לגביהם, לפי נקודות המפתח. נפסול את התשובות האחרות ונמצא כי התשובה הנכונה.**
- (2) המסקנה בסוף, והבחינה בהתחלה, לא מתאימות למטרה זו. התשובה נפסלת.
- (3) בתחילה נאמר כי הגלולות נחקרו עם צוות של גניטיקאים, ולכן סביר להניח כי לא הכתבים הם שנחקרו. התשובה נפסלת.
- (4) אכן מצוין בהתחלה כי בוצעה בדיקת DNA, אך כיוון שגם ניתנת מסקנה לבדיקה זו תשובה 1 תתאים יותר. התשובה נפסלת.

21. תשובה (3) נכונה.

נחזור לשורה 21 ונמצא את הביטוי המדובר. הביטוי נכתב ומיד אחריו נקודתיים, כך שאין ברירה אלא לחזור לתחילת המשפט ולהבין את ההקשר בו נאמר. המשפט הוא על טואידה שחזר לכתבים העתיקים וחיפש הקשרים לצמחים שהרכיבו את הגלולות, שם הוא ראה כי יש להם a common denominator. הם כולם שימשו למחלה מסוימת (נניח ואיננו מבינים את המילה gastrointestinal). על כן, המסקנה היא כי היה להם שימוש דומה כלשהו וזה מה שנחפש בתשובות.

- (1) ההקשר של תכונות לא רגילות לא רלוונטי, בייחוד כי זה מתנגש עם המילה common. התשובה נפסלת.
- (2) השפעה יוצאת דופן גם היא לא תתאים. היא גם מתנגשת עם המילה common וגם לא מצדיקה את המילה all שמגיעה בהמשך המשפט. התשובה נפסלת.
- (3) **ביטוי זה מתאים כי הוא מתאר מאפיינים משותפים. הוא היחיד שמסתדר עם ה-common שבביטוי, וזאת מבלי לדעת מה denominator בכלל אומרת. התשובה הנכונה.**
- (4) אם הגלולות היו בעייתיות, מדוע הן סייעו בסוג מחלה מסוים? התשובה נפסלת.

22. תשובה (2) נכונה.

הפסקה האחרונה קצרה, ואם נשאר זמן אפשר לנסות לקרוא את כולה. אם אין זמן, נחפש את המילה excited או מילה דומה לה כדי למצוא את התשובה. המילה כתובה כבר בתחילה הפסקה ולאחריה ציטוט של טואידה, לפיו כשטואידה התחיל את עבודתו באקדמיה, אנשים לא ראו ערך בטקסטים רפואיים עתיקים. ייתכן שזו הסיבה בגללה הוא מתרגש, כיוון שהוכיח שיש להם ערך.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא נאמר כי טואידה התרגש מפיתוח תרופה חדשה, זה לא מוזכר בציטוט. התשובה נפסלת.
- (2) **הציטוט הוא בדיוק על כך שטואידה הוכיח את התיאוריה שלו לחוקרים שזלזלו בה. התשובה הנכונה.**
- (3) טואידה אמנם חשף כתבים עתיקים, אך לא נראה שזה מה שריגש אותו, אלא השימוש בהם. התשובה נפסלת.
- (4) אמנם נאמר לאחר מכן כי נמצאו דוגמאות לתרופות עתיקות, אך לא ברור אם נמצאו נוספות אחרות, וזה גם לא נאמר בציטוט. התשובה נפסלת.

חשיבה מילולית – פרק שמיני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
התשובה הנכונה	2	4	4	1	4	1	4	2	2	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	4	2	3	1	4

1. מחשבון : חישוב - מחשבון הוא כלי לחישוב חישובים שקשה לחשב.

- (1) נקודה : פיסוק - נקודה היא אחד מסימני הפיסוק.
- (2) מנוף : הרמה - מנוף הוא כלי להרמה של דברים שקשה להרימם.
- (3) מחבת : אכילה - מחבת היא כלי המשמש להכנת אוכל, שאותו אוכלים.
- (4) בגד : לבישה - בגד הוא מה שעושים עליו פעולת לבישה.

2. כבשה : עדר - כבשה היא פרט אחד המרכיב את העדר, עדר זה כמה כבשים.

- (1) ענף : עץ - ענף הוא אחד ממרכיבי העץ (בנוסף לגזע, עלים וכו').
- (2) שולחן : ריהוט - שולחן הוא דוגמה לריהוט.
- (3) קטר : רכבת - קטר הוא הקרון הקדמי ביותר ברכבת.
- (4) נגן : תזמורת - נגן הוא פרט אחד המרכיב את התזמורת, תזמורת זה כמה נגנים.

3. להלשין : לדווח - להלשין זה כמו לדווח, רק בהקשר שלילי.

- (1) להקשיב : לשמוע - להקשיב זה לשמוע בתשומת לב.
- (2) לקחת : לקבל - לקחת זה בעצמך, ולקבל זה שמישהו אחר נותן לך משהו.
- (3) להשמיץ : להחמיא - להשמיץ ולהחמיא הן פעולות הפוכות.
- (4) להפקיר : להשאיר - להפקיר זה כמו להשאיר, רק בהקשר שלילי.

4. לקלף : קליפה - לקלף זה להסיר את הקליפה ממהו.

- (1) לאבק : אבק - לאבק זה להסיר את האבק ממהו.
- (2) להשריש : שורש - להשריש זה לגרום לצמח לגדל שורש.
- (3) לסייד : סיד - לסייד זה לכסות משהו בסיד.
- (4) למחוק : מחק - למחוק זו הפעולה שעושים עם מחק.

5. חטוורת : גיבן - גיבן הוא מי שיש לו חטוורת.

- (1) קול : זמר - זמר הוא מי שיש לו קול יפה.
- (2) מחלה : חולני - חולני הוא מי שיש לו הרבה מחלות.
- (3) פשע : עברייני - עברייני הוא מי שביצע פשע.
- (4) אמונה : מאמין - מאמין הוא מי שיש לו אמונה.

6. קצרה ידו מהושיע : עזר - קצרה ידו מהושיע זה שלא היה יכול לעזור.

- (1) ידו לא הייתה משגת : רכש - ידו לא הייתה משגת זה שלא היה יכול לרכוש.
- (2) לא הייתה לו יד בדבר : השתתף לא הייתה לו יד בדבר זה לא השתתף.
- (3) לא טמן את ידו בצלחת : פעל - לא טמן את ידו בצלחת זה פעל.
- (4) העלה חרס בידו : ניסה - העלה חרס בידו זה ניסה ולא הצליח.

.7 תשובה (4) נכונה.

'בית הנסף' מובא כדוגמה לטיפול נכון בנקודת חולשה בעיר. המקום היה נקודת חולשה בשל עברו כבית חולים למצורעים, מה שגרם לתושבי העיר להימנע מלבקר בו. ואולם, לאחר שהוקם במקום מרכז לאומנויות, החלו תושבי העיר לפקוד אותו.

.8 תשובה (2) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. טענה זו מסבירה את ההבדל מאחר שניתן לראות שאכילת השוקולד (=רמה גבוהה של סוכר בדם) שיפרה את הביצועים בתנ"ך, אך לא בחשבון. כלומר, מתאים להגיד שהרמה הגבוהה של סוכר בדם פוגעת בחשיבה מתמטית, אך בתחומים אחרים, כמו לדוגמה תנ"ך, היא דווקא מסייעת.
- (2) **מתאים. טענה זו לא יכולה להסביר את השוני בין התוצאות מאחר שהיא רלוונטית לשני המבחנים. שניהם נפתרו כחלק מניסוי, ולכן הפגיעה במוטיבציה התקיימה בשניהם, ולא מסבירה את ההבדל ביניהם.**
- (3) לא מתאים. טענה זו יכולה להסביר את ההבדל מאחר שהתוצאות במבחן הראשון היו טובות מאשר במבחן השני. על כן, אם התלמידים במבחן הראשון היו תלמידים טובים יותר, הדבר יסביר את הצלחתם הגבוהה יותר.
- (4) לא מתאים. טענה זו יכולה להסביר את ההבדל בתוצאות המבחנים מאחר שלפני המבחן הראשון אכלו הנבדקים חפיסת שוקולד **קטנה**, ולפני המבחן השני – חפיסה **גדולה**. כלומר, ניתן להגיד כי רמת הסוכר בדם של הנבחנים במבחן הראשון היו בינוניות, ובמבחן השני גבוהות. הטענה כי רמות בינוניות תורמות לשיפור החשיבה, ואילו רמות גבוהות פוגעות בה, מתאימה לדפוס הצלחה במבחנים.

9. תשובה (2) נכונה.

(2) למרות הירידה החדה במחיר האבוקדו בחנות הירקות של אריאל, אפשר לומר כי בעבור רוב הצרכנים, הקנייה בה משתלמת פחות מהקנייה בחנותו של דוד. זאת מפני שהשינוי במחירו של האבוקדו בחנותו של אריאל אין בו כדי להעיד על רמת מחיריהם של הירקות הנמכרים בחנות, ובחנותו של דוד מחירי רוב הירקות עדיין נמוכים יותר.

(אם אין בירידת מחיר האבוקדו כדי להעיד על מחירי הירקות האחרים בחנותו של אריאל, משמע שמחירי הירקות האחרים בחנותו של אריאל לא ירדו במחירם כמו האבוקדו, ולכן בחנותו של דוד מחירי הירקות עדיין נמוכים יותר. לכן, בעבור רוב הצרכנים עדיין יותר משתלם לקנות אצל דוד, שכן מחיריו זולים יותר).

פסילת תשובות:

הקושי העיקרי בשאלה הזו היא המשפט האחרון, בו כתוב שהמחירים בחנותו של דוד עדיין זולים יותר, כלומר הם היו זולים יותר לפני השינוי, ונשארו כאלה גם אחריו. לכן, כל תשובה הגורמת למחירים בחנות של אריאל להיות זולים יותר אינה הגיונית.

(1) בעקבות הירידה החדה במחיר האבוקדו בחנות הירקות של אריאל, כבר אי אפשר לומר כי בעבור רוב הצרכנים, הקנייה בה משתלמת פחות מהקנייה בחנותו של דוד. זאת מפני שהשינוי במחירו של האבוקדו בחנותו של אריאל יש בו כדי להעיד על רמת מחיריהם של הירקות הנמכרים בחנות, ובחנותו של דוד מחירי רוב הירקות עדיין נמוכים יותר. (אם לאחר הירידה במחיר ניתן לומר כי הקנייה בחנות של אריאל משתלמת לא פחות מקנייה בחנותו של דוד, והיא מעידה גם על מחיריהם של שאר הירקות הנמכרים בחנות, משמע שהמחירים בחנותו של אריאל זולים. לא הגיוני שיגידו שהמחירים בחנותו של דוד עדיין נמוכים יותר, אם נאמר שהקנייה אצל אריאל משתלמת לא פחות מאשר הקנייה אצל דוד).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

בעקבות הירידה ← למרות הירידה

כבר אי אפשר ← עדיין אפשר

יש בו כדי להעיד ← אין בו כדי להעיד

(3) רק מאז העלייה החדה במחיר האבוקדו בחנות הירקות של אריאל, אפשר לומר כי בעבור רוב הצרכנים, הקנייה בה משתלמת יותר מהקנייה בחנותו של דוד. זאת מפני שהשינוי במחירו של האבוקדו בחנותו של אריאל משקף את רמת מחיריהם של הירקות הנמכרים בחנות, ובחנותו של דוד מחירי רוב הירקות עדיין נמוכים יותר. (אם מחיר האבוקדו עלה, והוא משקף את רמת המחירים של הירקות האחרים בחנות, משמע שהחנות של אריאל התייקרה. על כן, לא הגיוני שיגידו שבשל כך הקנייה אצל אריאל משתלמת יותר מאשר אצל דוד).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

רק מאז העלייה ← למרות הירידה

אפשר ← אי אפשר

משקף את ← אינו משקף את

(4) חרף העלייה החדה במחיר האבוקדו בחנות הירקות של אריאל, עדיין אפשר לומר כי בעבור רוב הצרכנים, הקנייה בה משתלמת יותר מהקנייה בחנותו של דוד. זאת מפני שהשינוי במחירו של האבוקדו בחנותו של אריאל משקף נאמנה את רמת מחיריהם של הירקות הנמכרים בחנות, ובחנותו של דוד מחירי רוב הירקות עדיין נמוכים יותר. (אם השינוי במחיר האבוקדו, שעלה, היה משקף נאמנה את המחירים האחרים בחנות, משמע שכל המחירים היו גבוהים יחסית. מידע זה לא מסתדר עם כך שהקנייה אצל אריאל משתלמת יותר)

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

חרף העלייה ← חרף הירידה

עדיין אפשר ← עדיין אי אפשר

משקף נאמנה את ← לא משקף נאמנה את

10. תשובה (3) נכונה.

(3) ניסוי שנערך באירופה, ובו הוקרנו לנבדקים סרטים בשפות שונות בלוויית כתוביות בשפת אימם, חיזק את הטענה כי יש אנשים שאינם מסוגלים שלא לקרוא כל מילה שהם רואים: הנבדקים התבקשו שלא לקרוא את הכתוביות, והנה היו מי שקראו את כל הכתוביות, אף כאשר הסרט שצפו בו היה בשפת אימם, והם לא הזדקקו להן כדי להבין את המתרחש בו.

(הניסוי הראה שיש אנשים שחייבים לקרוא את כל מה שהוא רואים. ההוכחה היא מתוך כך שלמרות שביקשו מהנבדקים לא לקרוא את הכתוביות, היו כאלו שקראו אותן גם כשהיו יכולים להביא את הסרט מבלי הכתוביות).

פסילת תשובות:

(1) ניסוי שנערך באירופה, ובו הוקרנו לנבדקים סרטים בשפות שונות בלוויית כתוביות בשפת אימם, אישש את הטענה כי אין אנשים המסוגלים שלא לקרוא כל מילה שהם רואים: הנבדקים התבקשו שלא לקרוא את הכתוביות, והנה אף נבדק לא קרא אותן, אף כאשר הסרט שצפו בו היה בשפה זרה, והם הזדקקו להן כדי להבין את המתרחש בו. (אם אין אנשים המסוגלים שלא לקרוא כל מילה שהם רואים, משמע שכל האנשים חייבים לקרוא כל מילה שהם רואים. מידע זה אינו מתיישב עם כך שאף נבדק לא קרא את הכתוביות).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

אין ← יש

(2) ניסוי שנערך באירופה, ובו הוקרנו לנבדקים סרטים בשפות שונות בלוויית כתוביות בשפת אימם, הפריך את הטענה כי אין אנשים קוראים כל מילה שהם רואים: הנבדקים התבקשו שלא לקרוא את הכתוביות, והנה אף נבדק לא קרא את כולן, אף כאשר הסרט שצפו בו היה בשפת אימם של הנבדקים, והם לא הזדקקו להן כדי להבין את המתרחש בו. (על מנת שהמחקר יפריך את הטענה כי אין אנשים הקוראים כל מילה שהם רואים, עליו להביא דוגמה סותרת – אנשים שקוראים כל מילה שהוא רואים, גם אם אין להם צורך בכך. לכן, דוגמה מתאימה לתוצאה זו תהיה נבדקים שקראו את כל הכתוביות על אף שהסרט היה בשפה שאותה הם מדברים).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

אף נבדק לא קרא את כולן ← היו נבדקים שקראו את כל הכתוביות

(4) ניסוי שנערך באירופה, ובו הוקרנו לנבדקים סרטים בשפות שונות בלוויית כתוביות בשפת אימם, החליש את הטענה כי יש אנשים שאינם קוראים כל מילה שהם רואים: הנבדקים התבקשו שלא לקרוא את הכתוביות, והנה כולם קראו אותן, אף כאשר הסרט שצפו בו היה בשפה זרה, והם הזדקקו להן כדי להבין את המתרחש בו. (אם הניסוי החליש את הסברה כי יש אנשים שאינם קוראים כל מילה שהם רואים, משמע שהוא הוכיח שכולם כן קוראים כל מילה שהם רואים. הוכחה לכך יכולה להיות העובדה שאנשים קראו את הכתוביות למרות שהתבקשו לא לקרוא אותן, וגם לא היה להם צורך לקרוא את הכתוביות כדי להבין את הסרט).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

בשפה זרה, והם ← בשפת אימם, והם לא

11. תשובה (3) נכונה.

(3) מחקר חדש מצא ששיטת "ניצן" למיון מועמדים לתפקיד כלשהו מיטיבה לנבא עד כמה יצליחו בתפקיד זה. המחקר מצטרף לשורה ארוכה של מחקרים שבאו גם הם למסקנה ש למרות המוניטין המפוקפקים של שיטת "ניצן", יש לה תוקף מדעי. אף על פי כן, מאחר שמחקר זה אינו עומד בקריטריונים המדעיים המתבקשים, הרי אי אפשר לראות בו חיזוק ל- מסקנה העולה מהמחקרים האחרים.

(המחקר מראה ששיטת "ניצן" היא טובה, כמו מחקרים רבים אחרים שהראו זאת. עם זאת, המחקר הזה לא עומד בקריטריונים מדעיים, ולכן אי אפשר להתייחס לתוצאות שלו, ולראות בו חיזוק למסקנה ששיטת "ניצן" היא טובה).

פסילת תשובות:

(1) מחקר חדש מצא ששיטת "ניצן" למיון מועמדים לתפקיד כלשהו אין בה כדי לנבא עד כמה יצליחו בתפקיד זה. המחקר מצטרף לשורה ארוכה של מחקרים שבאו גם הם למסקנה שאין לה כל תוקף מדעי. אף על פי כן, מאחר שמחקר זה אינו עומד בקריטריונים המדעיים המתבקשים, הרי הוא למעשה מפריך את ה- מסקנה העולה מהמחקרים האחרים. (מחקר שלא עומד בקריטריונים המדעיים, אין לו תוקף. לכן הוא לא יכול להפריך מסקנות של מחקרים אחרים).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

הוא למעשה מפריך אתה ה- ← אין בו כדי להפריך את ה-

(2) מחקר חדש מצא ששיטת "ניצן" למיון מועמדים לתפקיד כלשהו מצליחה במידת מה לנבא עד כמה יצליחו בתפקיד זה. המחקר מצטרף לשורה ארוכה של מחקרים שבאו גם הם למסקנה ש אין לה שום תוקף מדעי. אף על פי כן, מאחר שמחקר זה נרחב הרבה יותר מהמחקרים שנעשו עד כה, ועומד בקריטריונים המדעיים המתבקשים, הרי הוא מחזק את ה- מסקנה העולה מהמחקרים האחרים. (אם השיטה כן מצליחה במידת מה, היא אינה מניבה את אותה המסקנה שמביעים המחקרים הטוענים כי אין לה תוקף מדעי כלל).

תיקונים אפשריים להפיכת המשפט להגיוני:

מצליחה במידת מה ← אינה מצליחה

נרחב הרבה יותר מהמחקרים שנעשו עד כה, ועומד ← אינו עומד

הוא מחזק את ה- ← אין בו כדי לחזק את ה-

(4) מחקר חדש מצא ששיטת "ניצן" למיון מועמדים לתפקיד כלשהו אינה מסוגלת לנבא עד כמה יצליחו בתפקיד זה. המחקר מצטרף לשורה ארוכה של מחקרים שבאו גם הם למסקנה שאין לה כל תוקף מדעי. אף על פי כן, מאחר שמחקר זה עומד רק בדוחק בקריטריונים המדעיים המתבקשים, הרי יש בו בכל זאת כדי לחזק את ה- מסקנה העולה מהמחקרים האחרים. (העובדה שהמחקר בקושי עומד בקריטריונים מעלה את מהימנותו בספק, ולכן מורידה מיכולתו לחזק את המסקנה של המחקרים האחרים).

תיקון אפשרי להפיכת המשפט להגיוני:

יש בו בכל זאת כדי לחזק את ה- ← אי אפשר לראות בו חיזוק ל-

12. תשובה (3) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) **השופטת הסבירה כי מכיוון שהנאשם הביע חרטה, ואף שעדים רבים העידו לטובתו, היא החליטה להקל בעונשו מכיוון שהשתכנעה שפעל ממניעים פסולים** – לא הגיוני שהשופטת תקל בעונשו של הנאשם אם השתכנעה שמניעיו היו פסולים. כמו כן, הניגוד הנובע מהמילה "אף" אינו מתאים לקשר בין כך שעדים העידו לטובתו של הנאשם, ולכך שהשופטת החליטה להקל בעונשו.
- (2) **השופטת הסבירה כי הגם שהנאשם הביע חרטה, ומכיוון שעדים רבים העידו נגדו, היא החליטה להקל בעונשו מכיוון שהשתכנעה שפעל ממניעים מוצדקים** – משמעות המילה "הגם" היא "למרות". קשר הניגוד שנובע מכך לא מתאים לקשר בין העובדה שהנאשם הביע חרטה לבין כך שהשופטת החלה להקל בעונשו. כמו כן, הקשר ניגוד של "אף" אינו מתאים לקשר בין כך שעדים העידו לטובתו לכך שהשופטת החלה להקל בעונשו.
- (3) **השופטת הסבירה כי הגם שהנאשם הביע חרטה, ואף שעדים רבים העידו לטובתו, היא החליטה להחמיר בעונשו מכיוון שהשתכנעה שפעל ממניעים פסולים – למרות שני דברים שהיו אמורים להקל על העונש – הבעת החרטה והעדויות החיוביות – השופטת החמירה בעונש. זאת מכיוון שהאמינה שהמניעים של הנאשם היו פסולים.**
- (4) **השופטת הסבירה כי הגם שהנאשם הביע חרטה, ואף שעדים רבים העידו נגדו, היא החליטה להחמיר בעונשו מכיוון שהשתכנעה שפעל ממניעים מוצדקים** – לא הגיוני שהשופטת תבחר להחמיר בעונשו של הנאשם אם היא מאמינה שמניעיו היו מוצדקים. כמו כן, קשר הניגוד שמביעה המילה "אף" לא מתאים לקשר בין העדויות נגד הנאשם לבין העובדה שהוחלט להחמיר את עונשו.

13. תשובה (3) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) **לא מתאים. החוקר אינו אומר שתזונתו של האדם בתקופת האבן הייתה יותר מהצומח מאשר מהחי, אלא רק כי הוא מאמין כי הערכת החוקרים לגבי שיעור המרכיבים מהחי בתזונתו היא מוגזמת.**
- (2) **לא מתאים. לא נכתב כי החוקרים מנסים לשחזר רק את מרכיבי התזונה מן החי, אלא שאלו המרכיבים המשתמרים יותר, בעוד שהמרכיבים מן הצומח אינם משתמרים בצורה טובה.**
- (3) **מתאים. הדובר אומר שהחוקרים לא הביאו בחשבון את העובדה כי שרידי צמחים אינם משתמרים בצורה טובה, ושבשל כך הערכת החוקרים לשיעור המרכיבים מן החי בתזונת האדם בתקופת האבן היא מוגזמת. כלומר, הוא אומר כי העובדה שמצאו בעיקר שרידים מן החי אינה אומרת כי אכן עיקר התזונה היה מן החי, אלא שההטיה נגרמת מחוסר השרידות של הצמחים.**
- (4) **לא מתאים. הדובר אומר כי שיעור השרידים של מזונות מן החי שהתגלו באתרי החפירות אינו משקף בהכרח את שיעורים בתזונת האדם בתקופת האבן. לא מדובר על התזונה השונה במקומות שונים בהם האדם חי בתקופת האבן.**

14. תשובה (2) נכונה.

באומרה כי "הציפייה שפילוסוף העוסק באתיקה יהיה מוסרי, כמוה כציפייה שמתמטיקאי יהיה משולש" אומרת ד"ר לבנסון כי אין לצפות שאדם יהיה תחום העיסוק שלו – אי אפשר לצפות שאדם העוסק באתיקה יהיה אתי, כמו שאי אפשר לצפות שאדם העוסק במתמטיקה יהיה משהו מתמטי (לדוגמה, משולש). מאחר שאמרה זאת כתגובה לדבריו של ד"ר גדעון, ניתן להבין כי ד"ר גדעון טען שסנקה לא היה מוסרי, למרות שעסק במוסר.

ד"ר שמיר אמרה כתגובה "המשל שבחרת בעייתי, שכן נובע ממנו שמתמטיקאי עשוי להיות משולש!". אדם כמובן אינו יכול להיות משולש. אולם, אדם כן יכול להיות מוסרי. כלומר, משמעות דבריה היא שלא ניתן לצפות ממתמטיקאי שיהיה משולש כיוון שזה דבר שאינו אפשרי עבור כל אדם. לעומת זאת, אם אדם עוסק באיזשהו תחום שכן יכול לאפיין אותו – כמו לדוגמה מוסר – הוא כן צריך להתאפיין בו – כלומר להיות מוסרי. כלומר, שמיר טוענת כי ניתן לצפות מפילוסוף העוסק באתיקה שיהיה מוסרי.

נבדוק את התשובות:

- (1) **לא מתאים. ד"ר לבנסון הגיבה לד"ר גבעון, ואמרה כי אי אפשר לצפות שפילוסוף העוסק באתיקה יהיה מוסרי. ניתן להסיק מכך כי ד"ר גבעון טען שסנקה לא היה מוסרי, למרות שעסק באתיקה.**
- (2) **מתאים. ד"ר גבעון טען שסנקה לא היה מוסרי, ואילו ד"ר שמיר טוענת כי בניגוד למתמטיקאי, ממנו אי אפשר לצפות שיהיה מוסרי, מפרופסור לאתיקה ניתן לצפות שיהיה מוסרי.**
- (3) **לא מתאים. אין בדבריה של שמיר כדי לבטל את השאיפה להיות מוסרי. שמיר טוענת כי לא ניתן לצפות לכך, אך לא אומרת שזה דבר מיותר לשאוף אליו. כמו כן, הפסקה דנה בציפיות החברתיות בנוגע למוסר, ולא בשאיפות אישיות.**
- (4) **לא מתאים. שמיר לא תיארה את המציאות, ולא התייחסה למה שקורה בפועל, אלא החוותה דעה על הציפייה החברתית, וטענה כי לשיטתה, אין הצדקה לציפייה זו.**

15. תשובה (4) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. מצב זה אפשרי לפי התנאי הראשון – יכול להיות שנעמה היא בוגרת חוג השחייה למתחילים ממתנ"ס זה.
 - (2) לא מתאים. מצב זה אפשרי לפי התנאי השלישי – יכול להיות שנעמה היא בוגרת חוג השחייה למתחילים ממתנ"ס זה.
 - (3) לא מתאים. מצב זה אפשרי לפי התנאי השלישי – יכול להיות שאחיה של נעמה משתתף כעת בחוג השחייה למתחילים במתנ"ס זה.
- טיפ:** כיוון שפסלנו 3 תשובות, ניתן לסמן את תשובה (4) מבלי לבדוק אותה. למען שלמות ההסבר, נבדוק את נכונותה:
- (4) **מתאים. מצב זה אינו אפשרי לפי התנאי השני – מי שאינו בוגר קורס השחייה למתחילים במתנ"ס הזה יכול להתקבל רק מגיל 7.**

16. תשובה (4) נכונה.

המשפטנית טוענת שאם בתום הבירור הבסיסי של העובדות אי אפשר לומר שהיה מישהו שהתרשל ובמה התרשל, אין להאשים אף אחד ברשלנות. בידיעה שהיא נותנת לדוגמה נכתב כי מחפשים את הגורם שהתרשל באירוע הזה **לאחר שנודעו כל פרטי המקרה.**

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. טענתה של המשפטנית אינה שברוב המקרים אין גורם אשם, אלא שאם יש אשם, הוא יתגלה באופן ברור בתום בירור בסיסי של העובדות.
- (2) לא מתאים. אין בפסקה אזכור לכך שמנהל החקירה נוטה לשחרר את האשים האמיתיים ולהטיל אשמה על החפים מפשע.
- (3) לא מתאים. לדבריה, עצם התנהלות החקירה לא מעידה על כך שמהות ההתרשלות ברורה, אלא על הנטייה לראות בכל נזק תולדה של מעשה שיש בו אשמה.
- (4) **מתאים. על פי דברי המשפטנית, במידה והייתה רשלנות, היא הייתה אמורה כבר להיות ידועה בשלב זה – כיוון שפרטי המקרה בוררו. על כן, אם עדיין מחפשים את הגורם שהתרשל, מבחינתה אין הדבר מעיד על רשלנות אמיתית אלא על כך שמנסים "להדביק" לגורם כלשהו רשלנות שאינו אשם בה.**

17. תשובה (4) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. פקטורי קרישה באופן טבעי מופעלים רק במקרים של פגיעה. ורפרין מורידה את פעילותם במקרים אלו.
- (2) לא מתאים. ורפרין משפיעה על פקטורי קרישה דרך ויטמין K, האחראי על הייצור הסדיר שלהם. ניתן להסיק כי אופן פעולתה אינו מקשה על הגוף להפעיל אותם במצב רדום, אלא לייצר אותם מלכתחילה.
- (3) לא מתאים. ורפרין אכן מפחיתה את פעילותו של ויטמין K, אך לא מתואר בפסקה שהיא משתתפת בתהליך פירוק הקריש, כמו כן לא מתואר שויטמין K שותף לתהליך זה. ניתן להסיק כי פעילותה מוגבלת למניעת היווצרות הקריש.
- (4) **מתאים. בסוף הפסקה נכתב כי הורפרין מורידה את פעולתו של הויטמין K. בתחילת הפסקה נכתב כי הויטמין הזה נחוץ לגוף לצורך ייצור של חלבוני קרישה. כלומר, הדרך שבה ורפרין מורידה את קרישת הדם אצל האנשים שנמצאים בקבוצת סיכון, היא באמצעות הורדת הפעילות של ויטמין K, שגורמת לירידה בנוכחותם של חלבוני הקרישה, ובכך מורידה את ייצור קרישי הדם.**

18. תשובה (3) נכונה.

בשורה 3 נכתב כי חמישית מהסוכרים בחלב האם אינם ניתנים לעיכול אצל תינוקות, ובהקשר לכך מובא הציטוט של גרמן שאומר ש"שנים האמינו שסוכרים אלו אינם מביאים כל תועלת לתינוק". כלומר, חשבו שאם הסוכרים אינם מתעכלים, הם אינם מביאים לתינוק תועלת, משמע שזוהי הדרך היחידה בה החומרים בחלב האם יכולים להועיל לתינוק.

19. תשובה (4) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. הסוכרים לא מקבלים דבר מן החיידק, כך שאינם יכולים להיות צד בעסקת החליפין.
- (2) לא מתאים. החיידק ביפידובקטריום לונגוס מגן על התינוק מפני החיידקים המזיקים, אולם אין "עסקת חליפין" בינו לביניהם.
- (3) לא מתאים. התינוק לא מעכל חמישית מהסוכרים בחלב אם, כך שהם כשלעצמם אינם מועילים לו.
- (4) **מתאים. עסקת החליפין המתוארת היא שחלב האם שהתינוק שותה מכיל סוכרים שהתינוק עצמו אינו יכול לעכל, אך החיידק ביפידובקטריום לונגוס כן יכול, והוא החיידק היחיד שמסוגל לפרק את הסוכר הזה. כלומר, באוכל של התינוק יש מזון ייעודי לחיידק הזה, ואילו החיידק בתורו מגן על התינוק מפני התיישבות של חיידקים אחרים.**

20. תשובה (2) נכונה.

תחילת הפסקה השנייה מתארת את הממצא כי זבובים זכרים נמשכים יותר לנקבות שניזונות מאותו סוג שהם עצמם ניזונים ממנו מאשר לנקבות שניזונות ממזון אחר. לכך מתייחסות המילים "ברם, הסיבה לכך נותרה עלומה", שמשמעותן היא שלמרות שגילו את דפוס ההתנהגות הזה, עדיין לא יודעים מה ההסבר לכך.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. בשלב זה עוד לא בוסס הקשר בין הימצאות החיידקים לתופעה זו, ועדיין לא נחקרה השפעתם.
- (2) **מתאים. נטייתם של הזבובים להימשך לנקבות שניזונו מאותו סוג מזון הייתה ידועה, אך עדיין לא ידעו מה גורם לכך.**
- (3) לא מתאים. המחקר שקדם למשפט עליו נשאלנו, בדק את המשיכה המינית של הזבובים, ולא את משיכתם למזונות מסוימים.
- (4) לא מתאים. במחקר נבדקה משיכתם של הזבובים לזבובות, ולא נבדקה משיכה מהכיוון השני.

21. תשובה (3) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. נכתב כי "החוקרים שחזרו את הניסוי של דוד" – כלומר, בניסוי המקורי, פרופסור דוד איחדה גם היא את קבוצות הזבובים לאחר שהוחזקו בנפרד.
- (2) לא מתאים. המשיכה המינית לא התבססה על טעם המזון, שלא בהכרח ניתן בסמיכות למפגש. כמו כן הזבובים והנקבות אכלו אותו עוד בעת ששהו בקבוצות נפרדות. רק לאחר מכך אוחדו הקבוצות והם הזדווגו.
- (3) **מתאים. בשל העובדה שהאנטיביוטיקה מחקה את ההעדפות של הזבובים, החוקרים שיערו שהחיידקים הם אלו שגורמים להעדפות הללו. זאת מפני שאנטיביוטיקה היא חומר קוטל חיידקים, ומכאן שלאחר שהזבובים קיבלו אנטיביוטיקה, כמות החיידקים בגופן פחתה, ואיתם השפעה על התנהגות הזבובים.**
- (4) לא מתאים. אנטיביוטיקה היא חומר קוטל לחיידקים. כמו כן, החיידק שואף להתרבות תמידית, באופן אבולוציוני.

22. תשובה (1) נכונה.

בשורה 27 נשאלת השאלה "כיצד חיידקים מצליחים לתאם פעולות מורכבות המצריכות שיתוף פעולה של חיידקים מזנים שונים?". דוגמה לתיאום פעולות שכזה הוא מחלת העששת. התשובה של פרופסור בסלר היא שלחיידקים יש שפה כימית נוספת ושונה, שאותה כל החיידקים מסוגלים להבין, וכך מתאפשרת תקשורת בין זנים שונים של חיידקים.

23. תשובה (4) נכונה.

נבדוק את התשובות:

- (1) לא מתאים. תגליותיה של פרופסור בסלר עוסקות בתקשורת בין החיידקים ולא בתחרות על מרחבי המחיה שלהם.
- (2) לא מתאים. בסלר לא חקרה אנטיביוטיקות ומנגנוני הריגה של חיידקים, אלא את התקשורת המתקיימת ביניהם.
- (3) לא מתאים. זו דוגמה לפעילות הפיזית של החיידקים, ומחקריה לא עסקו בשיבוש פעילותם המוכרת.
- (4) **מתאים. תגליותיה של פרופסור בסלר הן שחיידקים מתקשרים ביניהם בשפה כימית, גם בתוך מינם וגם בין מינים שונים של חיידקים. לכן, אם ירצו למנוע מחיידקים להתרבות או לתפקד כראוי כטיפול רפואי בהתבסס על תגליותיה של פרופסור בסלר, השיטה תתבסס על שיבוש היכולת שלהם לתקשר.**