

פתרונות – מועד אוקטובר 2014

חשיבה מילולית – פרק ראשון

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

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

חשיבה מילולית – פרק שני

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

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

חשיבה כמותית – פרק ראשון

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

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

חשיבה כמותית – פרק שני

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

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

אנגלית – פרק ראשון

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

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

אנגלית – פרק שני

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

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

פתרונות - חשיבה מילולית - פרק ראשון

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

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

1. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **מרבד** הוא דבר שמכסה את הרצפה. בתשובה (3) יש יחס דומה : **מצנפת** היא דבר שמכסה את הפדחת.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
כסיה היא **כפפה**.
מגף הוא דבר שמונע הירטבות **משלולית**.
משענת היא דבר שמספק תמיכה **לגב**.

פירושי מילים וביטויים :

משמעות המילה **מצנפת** היא : כובע בעל קצה מחודד.
 משמעות המילה **מרבד** היא : שטיח.
 משמעות המילה **כסיה** היא : כפפה.

2. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות : **בלתי הפיך** הוא דבר שלא ניתן להחזיר לקדמותו. בתשובה (4) יש יחס דומה : **אקראי** הוא דבר שלא ניתן לחזות.

שאר האפשרויות אינן מתאימות :
מחוסן הוא מישחו שלא יכול לחלות במחלה מסוימת.
להכתים פירושו לגרום לכך שדבר מסוים לא יהיה נקי.
זניח הוא דבר שאין צורך להתייחס אליו.

פירושי מילים וביטויים :

משמעות המילה **אקראי** היא : רנדומלי, שלא ניתן לחזות אותו.
 משמעות המילה **להכתים** היא : ללכלך.
 משמעות המילה **זניח** היא : דבר שאינו משמעותי.

3. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **הוכשל** פירושו שמישהו אחר גרם לכך שהוא **נכשל**. בתשובה (3) יש יחס דומה: **הועלם** פירושו שמישהו אחר גרם לכך שהוא **נעלם**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
נקרא פירושו שמישהו אחר **הקריא** אותו.
הואכל פירושו שמישהו אחר הגיש לו דבר **שנאכל**.
הולבש פירושו שמישהו אחר כיסה אותו במשהו **שנלבש**.

4. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **בדימוס** הוא המצב בו נמצא מישהו **שפרש**. בתשובה (4) יש יחס דומה: **בגילופין** הוא המצב בו נמצא מישהו **שהתבסס**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
בגפו הוא המצב בו נמצא מישהו שאיש לא **התלווה** אליו.
פרסם פירושו גרם לכך שמישהו יהיה ידוע **בפומבי**.
בעיצומו פירושו נמצא במצב שטרם **הסתיים**.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **בדימוס** היא: לשעבר.
 משמעות המילה **בגילופין** היא: במצב של שכרות.
 משמעות המילה **התבסס** היא: השתכר.
 משמעות המילה **בגפו** היא: לבדו.
 משמעות המילה **בפומבי** היא: ברבים, בקרב ציבור רחב.
 משמעות המילה **בעיצומו** היא: במהלך התרחשותו.

5. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **למחוק** פירושו לבטל את מה שנעשה בפעולה **לכתוב**. בתשובה (3) יש יחס דומה: **למצוא** פירושו לבטל את מה שנעשה בפעולה **לאבד**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
לסרב פירושו לא להיענות למי שביצע את הפעולה **לבקש**.
לשער פירושו להניח דבר מסוים מבלי **לדעת** אותו.
לתת פירושו להציע למישהו **לקבל** דבר מסוים.

6. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **נמכר** הוא דבר שה**בעלים** שלו השתנה. בתשובה (4) יש יחס דומה: **נדחה** הוא דבר שה**מועד** שלו השתנה.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
נודה פירושו מישהו שה**חברה** הוקיעה אותו מקרבה.
נרתם פירושו מישהו שהסכים לשאת **בעול**.
פורק פירושו שהפרידו אותו **לחלקים**.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **נודה** היא: הוחרם, הובא לידי בידוד.
משמעות המילה **נרתם** היא: התגייס לעניין מסוים, הסכים לסייע.
משמעות המילה **עול** היא: מטלה, משימה.

7. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזו מבין הטענות שבתשובות עולה מן הפסקה, נבחן את התשובות.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה לא נאמר כי המיעוט הקוריאני מסכן את הסדר החברתי ביפן, אלא נאמר שהתקשורת נוטה לתאר אותו באופן שלילי.

תשובה (2) אינה נכונה. לא נאמר דבר בפסקה על האופן בו נתפס המיעוט הקוריאני בציבור היפני.

תשובה (3) אינה נכונה. לא נאמר דבר בפסקה על אודות תדירות העיסוק של התקשורת היפנית במיעוט הקוריאני.

תשובה (4) נכונה. בפסקה נאמר כי התקשורת היפנית מתארת באופן שלילי את המיעוט הקוריאני, במטרה לשמור על הסדר החברתי הקיים.

8. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא איזה ממסלולי הטיול שבתשובות עשויים להופיע בשני הספרים גם יחד, נבחן את התשובות:

תשובה (1) אינה נכונה. מסלול שאינו כולל הליכה במים לא יכול להופיע בספר "לטייל בנחלי הצפון".

תשובה (2) נכונה. מסלול טיול ברמת קושי בינונית ואורכו שלושה קילומטרים יכול להופיע בספר "המדריך לטיולי משפחות". כיוון שהמסלול כולל גם הליכה במים, הוא יכול להופיע גם בספר "לטייל בנחלי הצפון".

תשובה (3) אינה נכונה. מסלול שאורכו שישה קילומטרים בדרגת קושי בינונית לא יכול להופיע בספר "המדריך לטיולי משפחות".

תשובה (4) אינה נכונה. מסלול שאורכו שמונה קילומטרים לא יכול להופיע בספר "המדריך לטיולי משפחות".

9. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא אילו מן הנתונים שבתשובות עשוי לגרום למורה לחזור בו ממסקנתו, נחפש טענה שתחליש את המסקנה ששיעור החזרה לא סייע לתלמידים להצליח בבחינה.

תשובה (1) אינה נכונה. אם ידוע כי משיעור החזרה נעדרו רק תלמידים ששהו במקרה מחוץ לעיר, הרי שהדבר מעיד כי התלמידים גילו רצון להשתתף בשיעור החזרה, אך הוא אינו שולל את המסקנה לפיה שיעור החזרה לא סייע להצלחה בבחינה.

תשובה (2) אינה נכונה. אילו התלמידים שהשתתפו בשיעור החזרה היו חרוצים ובעלי מוטיבציה יותר מחבריהם, סביר היה להניח כי תלמידים אלו יצליחו יותר מחבריהם. כיוון שהישגי התלמידים שהשתתפו בשיעור החזרה לא היו גבוהים מהישגי התלמידים שנעדרו משיעור זה, המסקנה ששיעור החזרה לא סייע אינה מוחלטת.

תשובה (3) נכונה. אם התלמידים ששלטו היטב בחומר הבחינה העדיפו ללמוד לקראתה בבית ובכוחות עצמם, הרי שסביר היה להניח כי תלמידים אלו יצליחו יותר במבחן. אם הישגי התלמידים שהשתתפו בשיעור היו קרובים להישגי התלמידים שלא השתתפו בשיעור, הרי שיתכן כי שיעור החזרה סייע להצלחתם של התלמידים שהשתתפו בו, ולכן נתון זה מחליש את מסקנתו של המורה.

תשובה (4) אינה נכונה. אם תלמידים שהשתתפו בשיעור החזרה שערכה מורה אחרת לקראת אותה בחינה הצליחו בממוצע פחות מתלמידים שלא השתתפו בו, הרי שהמסקנה ששיעור החזרה שערך המורה אינה מוחלטת, כיוון שיתכן שגם שיעור החזרה שערך המורה לא הועיל לתלמידים שהשתתפו בו.

10. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלמת החסר, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי דעתו של רוזנשטיין על האידיאולוגיה של חברי המפלגה חיובית, ולמרות זאת הוא הגיב באי נוחות כשאלו הביעו את דעתם. אם כך, יש היגיון בכך שבהמשך המשפט מוסבר מדוע הגיב רוזנשטיין באי-נוחות – כיוון שעמדתם לא עלתה בקנה אחד עם עמדת הממשלה.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי דעתו של רוזנשטיין על האידיאולוגיה של חברי המפלגה חיובית. בחלקו השני של המשפט נאמר שרוזנשטיין הגיב בזעם כאשר אלו הביעו עמדה אופיינית להשקפת עולמם. אין היגיון בכך שרוזנשטיין יגיב בזעם לעמדה אופיינית להשקפת עולמם, כיוון שרוזנשטיין מחזיק בדעה חיובית על האידיאולוגיה שלהם.

תשובה (3) אינה נכונה. אם רוזנשטיין הסכים עם דבריהם של חברי המפלגה, אין היגיון בכך שיעשה זאת משום שעמדתם הייתה מנוגדת לחלוטין להשקפותיו שלו.

תשובה (4) אינה נכונה. אם רוזנשטיין הגיב באדישות להבעת דעתם של חברי המפלגה, אין היגיון בכך שיעשה זאת משום שעמדתם קוממה והכעיסה אותו.

11. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלמת החסר, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי שערי גן העדן הקפיטליסטי יישארו סגורים לעד בפני תושבי מזרח אירופה, בשל העצות הגרועות של יועצים מערביים שנשלחו לסייע להם. אם כך, אין היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי למרות זאת כיום ברור כי היועצים לא נתנו תמורה הולמת לשכר הטרחה שגבו, כיוון שאין ניגוד בין שני חלקי המשפט.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי שערי גן העדן הקפיטליסטי הולכים ונפתחים לפני תושבי מזרח אירופה. אין היגיון בהמשך המשפט לפיו הדבר קרה למרות מאמצייהם הכנים של יועצים מערביים שנשלחו לסייע להם, משום שאין ניגוד בין שני חלקי המשפט.

תשובה (3) נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי שערי גן העדן הקפיטליסטי הולכים ונפתחים לפני תושבי מזרח אירופה, בעזרתם של היועצים שנשלחו לסייע להם. בחלקו השני של המשפט נאמר כי למרות זאת, כיום ברור כי יועצים אלה התעניינו רק בשכר הטרחה שגבו, והמפתחות לשערי גן העדן הקפיטליסטי נראים משום כך רחוקים מתמיד. שני חלקי המשפט מנוגדים, ולכן יש היגיון במילת הניגוד שבין שני המשפטים.

תשובה (4) אינה נכונה. בחלקו הראשון של המשפט נאמר כי שערי גן העדן הקפיטליסטי יישארו סגורים לעד בפני תושבי מזרח אירופה, למרות פעולותיהם הנמרצות של יועצים מערביים שנשלחו לסייע להם. אם כך, אין היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי למרות זאת כיום ברור כי היועצים עשו עבודה נאמנה בעבור שכר הטרחה שגבו, כיוון שאין ניגוד בין שני חלקי המשפט.

12. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלמת החסר, נבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי מטרתם העיקרית של שירי הערש היא להרגיע ילדים ולהרדימם. אם כך, יש היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי שיר הערש "נומה" היה מחטיא מטרה זו לולא נוסח בלשון גבוהה, שהיא מעבר להשגתם של ילדים, שכן תוכנו של השיר עצוב ומפחיד. כלומר, השיר מנוסח בלשון גבוהה וכך תוכנו העצוב והמפחיד של השיר לא מובן על ידי הילדים, ולכן הוא יכול להרגיעם.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי מטרתם העיקרית של שירי הערש היא להרגיע ילדים ולהרדימם. אם כך, אין היגיון בהמשך המשפט בו נאמר כי השיר היה משיג (=לא מחטיא) מטרה זו אילו נוסח בצורה פשוטה ומובנת לילדים, שכן תוכנו של השיר עצוב ומפחיד. אם תוכן השיר אינו מתאים לילדים, ניסוחו בצורה פשוטה היה גורם לו להחטיא את מטרתו.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי מטרתם העיקרית של שירי הערש היא להרגיע ילדים ולהרדימם. אם כך, אין היגיון בהמשך המשפט בו נאמר כי השיר היה משיג מטרה זו אילו נוסח בלשון גבוהה שמעבר להשגתם של ילדים, שכן תוכנו של השיר חיובי ונוסף שלוה. אם תוכן השיר מתאים לילדים, ניסוחו בלשון גבוהה היה גורם לו להחטיא את מטרתו.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי מטרתם העיקרית של שירי הערש היא להרגיע ילדים ולהרדימם. אם כך, אין היגיון בהמשך המשפט בו נאמר כי השיר היה משיג מטרה זו לולא נוסח בלשון פשוטה המובנת לילדים, שכן תוכנו של השיר חיובי ונוסף שלוה.

13. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות שבתשובות אינה נכונה, נבין תחילה את כוונותיהם של גדי ושל אסתר. לדבריו של גדי מוטב לאדם לחפור באר מלקנות בקבוק מים. כלומר, גדי טוען כי לעומר כדאי ללמוד צרפתית (לחפור באר) כדי שלא יזדקק בעתיד לפתרונות זמניים כמו מתורגמן, המשול לבקבוק מים. לפיכך תשובה (1) נפסלת.

לדבריה של אסתר "כשאתה צמא, אין זה הזמן המתאים להתחיל לחפור באר". כלומר, אסתר טוענת כי לעומר אין די זמן ללמוד צרפתית, ולכן מוטב שיימצא פתרון אחר באופן זמני. לפיכך תשובה (2) נפסלת.

גם גדי וגם אסתר דימו את לימוד הצרפתית לחפירת באר, ולכן תשובה (4) נפסלת גם היא.

תשובה (3) נכונה, משום שאסתר הציעה פתרון זמני עקב מחסור בזמן, אך אין היא בהכרח חולקת על דעתו של גדי לפיה עדיף לעומר לדעת צרפתית מלהיעזר במתורגמן.

14. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזה מבין המחקרים עשוי לסייע בהכרעה בין שתי הטענות, נבין תחילה את ההבדל בין הטענות השונות:

לטענתו של יוסי, המבוגרים מעודדים בנים ובנות להתנהג על פי מה שנחשב בחברה התנהגות גברית ונשית בהתאמה, כלומר לאחר שהם יודעים את מינו של הילד הם מעודדים אותו להתנהגות התואמת למינו. לטענתה של טלי, המבוגרים רק נענים באופן ספונטני לרצונות השונים של בנים ובנות. כלומר, הילד הוא זה שמתנהג לפי נטיותיו הטבעיות.

תשובה (1) נכונה. כדי להכריע בין שתי הטענות, נדרש לפיכך בו לילד מסוים יתייחסו פעם כבן ופעם כבת. אם נטיותיו הטבעיות של הילד הן שמכתיבות את התנהגות המבוגרים, הרי שבמקרה זה לא יהיה הבדל בין התייחסויותיהם של המבוגרים כיוון שאלו רק יעודדו את נטיותיו הטבעיות. מאידך, אם ההתייחסות של המבוגרים שיחשבו שהילד הוא בן תהיה שונה מהתנהגותם של המבוגרים שיחשבו שהילד הוא בת, הרי שניתן יהיה לומר כי המבוגרים מעודדים התנהגויות מסוימות בהתאם למינו של הילד, כפי שטוען יוסי.

תשובה (2) אינה נכונה. תצפיות על התנהגותם של ילדים בני שני המינים לא ייתנו מושג מהי הסיבה להתנהגות זו – הנטייה הטבעית או התייחסות המבוגרים למין הילד.

תשובה (3) אינה נכונה. השוואה בין סוגי הצעצועים למבוגרים קונים לבנים לבין הצעצועים שמבוגרים קונים לבנות לא תאפשר לדעת האם הצעצועים נקנו בעקבות הנטייה הטבעית של הילד או כיוון שהקונים מעודדים את הילדים להתנהג בהתאם למינם.

תשובה (4) אינה נכונה. עריכת ראיונות עם ילדים בנוגע למודעותם לסטראוטיפים לא תאפשר לדעת האם לילדים יש נטייה טבעית או שמא התנהגות המבוגרים היא זו שיצרה את ההבדלים בין נטיותיהם.

15. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזה מבין המשפטים מתמצת את הרעיון של האטון באופן הטוב ביותר, נבחן במה עוסקת הפסקה הנתונה.
 במשפט הראשון בפסקה מוסבר כי האטון היה הראשון שטען כי התהליכים הגיאולוגיים המתרחשים כיום, התרחשו באותו האופן מאז ומעולם. בהמשך נאמר כי מכך הסיק האטון כי תצורות גיאולוגיות נוצרו בתהליך איטי וממושך לאורך מיליוני שנים. בסיום הפסקה נאמר כי רעיון זה עמד בסתירה לתפיסה שרווחה בימיו לפיה צורתה של היבשה לא השתנתה שינוי של ממש מאז נוצרה.
 אם הרעיון של האטון סותר את הטענה שצורתה של היבשה לא השתנתה מאז נוצרה, ניתן לומר כי האטון טוען למעשה כי עיצוב צורתה של היבשה נעשה על ידי תהליכים גאולוגיים איטיים הנמשכים כבר מיליוני שנים ומתרחשים גם בהווה. רעיון זה מובע בתשובה (1), וזו התשובה הנכונה.

16. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזו מבין האפשרויות המוצעות משלימה את הפסקה בצורה הטובה ביותר, נבחן את המשפט הנתון ונשבץ בו את התשובות השונות.
 במשפט הראשון נאמר שתגובתם של נהגי ארה"ב לעליית מחירי הדלק הייתה הפחתת השימוש בכלי רכב פרטיים. לאחר החלק החסר, המשפט השני אומר "נראה אפוא כי כל עוד לא ימצא תחליף זול לדלק, הוא ימשיך להתייקר". נחפש בתשובות משפט שיכול להסביר מדוע הפחתת השימוש במכוניות פרטיות לא תעצור את עליית מחירי הדלק.
 תשובה (1) נכונה. בתשובה זו מוסבר כי על צמצום השימוש בכלי רכב פרטיים בארה"ב, התרחבות הנהיגה במדינות אחרות עולה על הצטמצמות זו. כלומר, הביקוש לדלק עולה ולכן מחירו מאמיר.
 תשובה (2) אינה נכונה. התשובה מתארת צמצום של התלות בדלק, ולכן אין הוא מסביר מדוע צפוי שמחיר הדלק ימשיך לעלות.
 תשובה (3) אינה נכונה. עידוד המגמה על ידי הממשל האמריקני צפוי היה להפחית עוד יותר את התלות בדלק, ולכן משפט זה אינו מסביר מדוע מחיר הדלק צפוי לעלות.
 תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו מוסבר כי צמצום השימוש ברכב פרטי בפריפריה פוגע משמעותית באיכות החיים. משפט זה לא מסביר מדוע מחיר הדלק צפוי להמשיך לעלות.

17. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא סביב איזו שאלה נסובה המחלוקת בין החוקרים הנזכרים בפסקה ובין הפסיכולוג גיינס, נבין את העמדות השונות המוצגות בפסקה.
 החוקרים סבורים שהביטויים המתמטיים לקולו או ללשונו של פתח כיוונו לאיתני הטבע שנוצרו מדיבורו של פתח. כלומר, הביטוי "קולו של פתח" מייצג איתני טבע.
 לעומתם, הפסיכולוג גיינס טוען כי הביטוי "קולו של פתח" התכוונו המצרים לקולות אותם הם שומעים כחלק מהזיות שהזו.
 כלומר, המחלוקת בין שני הצדדים נוגעת לכוונת המצרים בשימוש בביטוי "קולו של פתח".
 תשובה (1) אינה נכונה. אף לא אחד מהצדדים טוען כי הקולות היו קולות של ממש.

תשובה (2) נכונה. המחלוקת אכן נוגעת לכוונת המצרים אשר הזכירו את "קולו של פתח".

תשובה (3) אינה נכונה. המחלוקת אינה נוגעת בשאלה במה נגעו הזיותיהם של בני האדם.

תשובה (4) אינה נכונה. המחלוקת לא נוגעת לשאלה האם האל פתח יצר קולות או איתני טבע, אלא לכוונת המצרים בשימוש בביטוי מסוים.

18. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא מה משתמע מהפסקה השנייה בנוגע לתנאי שיגרום לחומר לשמש גלאי מוצלח לזיהום מתכתי, נתמקד בשורות 7-8 בפסקה השנייה, בהן נכתב: "מה שהופך את השער ל"גלאי" מוצלח במיוחד הוא העובדה שבניגוד לחלבונים אחרים בגוף, אשר היקשותם למתכות מוציאה אותם מכלל פעולה, חלבון השער אינו ניזוק כלל מהיקשות זו." כלומר, גלאי מוצלח לזיהום מתכתי הוא גלאי שאינו יוצא מכלל פעולה כאשר הוא נקשר למתכת.

19. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא מה השאלה לה לא ניתן לקבל מענה באמצעות בדיקה כימית של דגימה משערו של פלוני, נבחן את התשובות:

תשובה (1) אינה נכונה. בעזרת בדיקה כימית ניתן למצוא האם זיהום מתכתי בסביבתו הוא תופעה חדשה או תופעה נמשכת, כיוון שבשורות 9-10 נאמר כי על פי חלקים שונים של השערה ניתן להפיק מידע על המצב זמן רב לפני מועד הדגימה.

תשובה (2) אינה נכונה. ניתן למצוא האם זיהום מתכתי חלף בעזרת בדיקה כימית. בשורות 9-10 נאמר כי ניתן להפיק מידע (גם) על המצב סמוך למועד הבדיקה, ובשורה 11 נאמר כי ניתן ללמוד על זיהום שהיה וחלף.

תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה הרביעית בקטע (שורות 20-24) נאמר כי מבדיקות השער זוהו רמות ארסן שונות, כלומר ניתן על סמך בדיקה כימית לדעת האם ריכוזה של מתכת מסוימת מצוי במגמת עלייה.

תשובה (4) נכונה. לא נאמר בקטע כי ניתן בעזרת בדיקה כימית למצוא את מקורו של זיהום מתכתי.

20. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא מה יכול להיות הנימוק לכך שהרופאה טענה כי היא אינה יכולה לענות על שאלתה של ציפי, נפנה לשורה 9, בה נאמר כי השער גדל בקצב של ס"מ אחד בחודש. לפיכך, כדי לדעת מה הסיבה לכאבי הבטן החזקים מהם סבלה ציפי לפני שנתיים, שערה של ציפי צריך להיות ארוך למדי. בתשובה (1) נתון כי שערה של ציפי קצר למדי, וזו יכולה להיות הסיבה לכך שלא ניתן למצוא את הסיבה לכאבי הבטן של ציפי.

21. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא ממה נובע אחד מיתרונותיו של השער על פני הדם לצורך אבחון רפואי, נפנה לפסקה השלישית. על פי שורות 12-13, "שלא כמו דגימה של חומרים ביולוגיים אחרים, השער הוא חומר עמיד במיוחד הנשמר ללא שינוי במשך שנים ארוכות". כלומר, שער הוא חומר עמיד יותר מדם, וזהו אחד מיתרונותיו.

22. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא איזו מבין התשובות משלימה את המשפט הנתון בצורה הטובה ביותר, נפנה לפסקה האחרונה. בשורות 25-26 נאמר כי "ואולם שלא כמו בימינו, שבהם יש מודעות לטיבן הרעלי של תרופות שונות ולצורך במעקב אחר הנוק המצטבר עקב שימוש ממושך בהן, בורותם של הרופאים באותם ימים הביאה לידי כך שהתרופה נהפכה לרעל קטלני". כלומר, הרופאים בתחילת המאה ה-19 לא היו ערים לסכנות הטמונות בבליעת ארסן, ולכן הם לא ערכו מעקב אחר השפעתו של חומר זה – כפי שמוצע בתשובה (3).

23. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא על מה לא העידה דגימת השער של נפוליאון, נבחן את התשובות.

תשובה (1) נכונה. דגימת שערן של נפוליאון לא העידה על טיב מחלתו של נפוליאון בעקבותיה טופל בתרופות המכילות ארסן.

תשובה (2) אינה נכונה. כפי שנאמר בפסקה השלישית, התרופה שנטל נפוליאון הכילה ארסן שהביא למותו.

תשובה (3) אינה נכונה. על פי דגימת השער, סיבת מותו של נפוליאון יכולה להיות הארסן שנמצא בתרופות שנטל.

תשובה (4) אינה נכונה. דגימת השער של נפוליאון נערכה על מקטעים שונים בני מילימטר, ומכך ניתן להסיק על משך הטיפול התרופתי שקיבל.

פתרונות - חשיבה מילולית - פרק שני

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

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

1. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **אינסופי** הוא דבר שאין לו גבול. בתשובה (3) יש יחס דומה: **מושלם** הוא דבר שאין בו פגם.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
סוד הוא דבר שאינו **ידוע** ברבים.
מכווץ הוא דבר שהנפח שלו הוקטן.
לוהט הוא דבר בעל **טמפרטורה** גבוהה.

2. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **פענח** פירושו פתר וסיים את התעלומה. בתשובה (3) יש יחס דומה: **יישב** פירושו פתר וסיים את המחלוקת.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
ניחש פירושו הימר על **תשובה** כלשהי.
שאל פירושו העלה **קושיה**.
החביא פירושו הניח דבר מסוים **במסתור**.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **יישב** היא: הביא לפשרה או להסדר.
 משמעות המילה **קושיה** היא: שאלה.

3. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **ניקוד** נועד להקל על הקריאה. בתשובה (4) יש יחס דומה: **שילוט** נועד להקל על ההתמצאות.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
תשלום הוא התמורה הניתנת בעבור **קנייה**.
תיבול נועד לשפר את טעמו של האוכל שמכינים בפעולת הבישול.
נדלוק נעשה על מנת לאפשר (ולא להקל) את הנסיעה.

4. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **מקומם** הוא דבר שמעורר **התנגדות**.
בתשובה (3) יש יחס דומה: **תמוה** הוא דבר שמעורר **תהייה**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
דומה הוא דבר שיש לו **דמיון** לדבר אחר.
דרוך הוא מישוה שנמצא במצב של **דריכות**.
הכחשה נועדה לדחות את הדברים שנאמרים על ידי מי שמאשים.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **מקומם** היא: מרגיז, מטריד, מעורר התנגדות.
משמעות המילה **תמוה** היא: לא ברור, לא צפוי.
משמעות המילה **תהייה** היא: פליאה, השתוממות.
משמעות המילה **הכחשה** היא: שלילה של טענה כלשהי.

5. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **ניחם** הוא מי שהרגיש **חרטה**.
בתשובה (1) יש יחס דומה: **חשק** הוא מי שהרגיש **תאוה**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
שימח הוא מי שגרם לאחר לחוש **גיל**.
פירש הוא מי שהסביר את המשמעות של דבר מסוים.
אכזבה עלול לחוש מי ש**חשק** בדבר מסוים אך לא השיגו.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **ניחם** היא: התחרט.
משמעות המילה **חשק** היא: רצה מאוד.
משמעות המילה **תאוה** היא: רצון עז.
משמעות המילה **גיל** היא: שמחה.

6. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **להתכלות** פירושו להפסיק להיות **קיים**.
בתשובה (3) יש יחס דומה: **להיטמע** פירושו להפסיק להיות **חריג**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
ליישב פירושו לגרום לדבר אחר להפסיק להיות **שומם**.
להיעלב פירושו לחוש עלבון מאדם אחר **שפוגע**.
להתמקצע פירושו להפוך ל**מומחה** בתחום מסוים.

פירושי מילים וביטויים:

משמעות המילה **להיטמע** היא: להשתלב.

7. תשובה (1) נכונה.

ד"ר סלבה מסביר לחיים באמצעות משל כי שינוי במקום מסוים יכול להשפיע על מקומות נוספים. לדבריו, כאשר נגיד בנק ישראל משנה את שער השקל בירושלים גם שער השקל באילת מושפע. משל זה נועד להמחיש כי להציע הסבר לפער בין מה שמשמע משם המחלה (דלקת גרון) לבין טווח השפעתה במציאות (חולשה בכל הגוף).

8. תשובה (1) נכונה.

כדי לבחון איזה מבין הנתונים אינו מחליש את מסקנת החברה, נבחן את התשובות:

תשובה (1) נכונה. גם אם מפתחי הגלולה אינם יודעים מה המנגנון הביו-כימי העומד בבסיס פעולתה, אין בכך השפעה על המסקנה כי נטילת הגלולה מעלה את יעילות הדיאטה. זאת משום שהמסקנה נגזרה מההבדל בירידה במשקל בין קבוצת הניסוי לקבוצת הביקורת.

תשובה (2) אינה נכונה. אם נדקי קבוצת הניסוי אכן עסקו בפעילות גופנית, ייתכן וזה היה הגורם לירידה במשקל, ולא נטילת הגלולה.

תשובה (3) אינה נכונה. אם משקלם של הנבדקים היה גדול יותר, ייתכן שהגורם לירידה במשקל היה העובדה שקל יותר לרדת במשקל ככל שעודף המשקל גדול יותר.

תשובה (4) אינה נכונה. אם הנבדקים שלא ירדו במשקל פרשו, הרי שיתכן כי הממוצע האמיתי של הירידה במשקל בקבוצת הניסוי היה שווה לממוצע הירידה במשקל בקבוצת הביקורת, ואז ייתכן שלגלולה לא הייתה השפעה.

9. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזו מבין האפשרויות שבתשובות היא המתאימה ביותר למבנה שלוי-שטראוס מתאר, נבין תחילה מה התבנית הקבועה עליה הוא מצביע: עימות בין שני צדדים, לאחריו פתרון באמצעות גורם שלישי, ולבסוף עימות בין הגורם השלישי לאחד הצדדים. תשובה (1) מתארת קשר זה, כאשר שני הצדדים הם האחים הנמצאים בעימות, ואילו הגורם השלישי הוא האחות, שתחילה מצליחה לשכנע את האח הצעיר לסגת, ולבסוף מתעמתת עם האח הבכור.

10. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא איזה מבין היחסים הוא גם סימטרי וגם רפלקסיבי, נבין תחילה מה מייצג כל אחד מהיחסים. על פי הדוגמה הניתנת, יחס סימטרי פירושו שאם א' מקיים יחס כלשהו כלפי ב', הרי בהכרח ב' מקיים יחס זה כלפי א'. יחס רפלקסיבי פירושו שאדם מקיים יחס מסוים כלפי עצמו.

תשובה (1) אינה נכונה. "נשוי ל-" הוא יחס סימטרי, כיוון שאם א' נשוי ל-ב', ב' נשוי ל-א', אך היחס אינו רפלקסיבי, כיוון שאדם לא יכול להיות נשוי לעצמו.

תשובה (2) אינה נכונה. "אביו של" אינו יחס סימטרי, כיוון שאם א' הוא אביו של ב', אז ב' אינו יכול להיות אביו של א'. היחס אינו רפלקסיבי כיוון שא' לא יכול להיות אביו שלו עצמו.

תשובה (3) נכונה. "זהה בגובהו ל-" הוא יחס סימטרי, כיוון שאם א' זהה בגובהו ל-ב', אז בהכרח ב' זהה בגובהו לא'. בנוסף, זהו יחס רפלקסיבי, כיוון שאדם בהכרח זהה בגובהו לעצמו.

תשובה (4) אינה נכונה. "אינו צעיר מ-" אינו יחס סימטרי, כיוון שאם א' אינו צעיר מ-ב', אין פירוש הדבר ש-ב' אינו צעיר מ-א' בהכרח, כיוון שהדבר מתקיים רק אם השניים שווים בגילם, אך לא בכל מקרה.

11. תשובה (3) נכונה.

הפסקה מתארת את אמונתם של אנשי ציבור כי תמונת המציאות המצטיירת בתקשורת חשובה לגיבוש תפיסת המציאות של הציבור, יותר מהמציאות עצמה. בחלקה השני מצביעה הפסקה על כך שאותם אנשי ציבור מתלוננים על סילופי עובדות רק כאשר אלו אינן נוחות להן. מכך משתמע שכאשר העובדות המסולפות נוחות לאנשי ציבור, הם מקבלים סילופי מידע אלו ברצון, כפי שנאמר בתשובה (3).

12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזה מהממצאים תומך בהשערת החוקרים, נבחן את התשובות:

תשובה (1) אינה נכונה. אם נבדקים רבים יותר בקבוצה א' זכרו את שם המסעדה מאשר נבדקים מקבוצה ב', הרי שהשערת החוקרים נחלשת, כיוון שבקבוצה ב' האדם נתפס כאשם יותר, ובכל זאת בקבוצה זו נטו יותר הנבדקים לזכור את עובדות המקרה באופן שגוי.

תשובה (2) אינה נכונה. דעתם של הנבדקים על אודות מחיר הארוחה לא מעידה על נטייתם לזכור פרטים מן הסיפור.

תשובה (3) אינה נכונה. נצפה שהנבדקים מקבוצה א' יזכרו פרטים רבים יותר באופן שגוי, אך בתשובה זו מתואר כי דווקא הנבדקים בקבוצה ב' זכרו יותר את עובדות המקרה באופן שגוי.

תשובה (4) נכונה. חברי קבוצה א' זכרו פרט באופן שגוי יותר מהנבדקים בקבוצה ב', והדבר מתיישב עם הטענה שכאשר האדם נתפס כאשם פחות (כפי שצפוי היה לקרות בקבוצה א') כך עולה הנטייה לזכור את עובדות המקרה באופן שגוי.

13. תשובה (2) נכונה.

הפסקה מתארת את השתנות הטמפרטורה בעשורים האחרונים. בשורה השלישית נאמר כי הטמפרטורה "עלתה עלייה חדה במהלך שנות ה-90, ובסופן הגיעה לרמה גבוהה יותר מרמתה בשנות ה-50". בהמשך נאמר כי יש התאמה כללית בין המצב באזורנו לבין המצב בעולם, אך "ההבדל בין הטמפרטורות בסוף שנות ה-90 לטמפרטורות בשנות ה-50 אינו גדול כבגרף העולמי", כלומר הוא קיים אך קטן יותר. לפיכך, ניתן לומר בודאות כי בסוף שנות ה-90 הייתה הטמפרטורה הממוצעת בעולם גבוהה מן הטמפרטורה הממוצעת בו בשנות ה-50, כפי שנאמר בתשובה (2).

14. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא איזה מבין התעתיקים אינו נכון, נבחן את התשובות:

תשובה (1) מציגה תעתיק נכון, ולכן התשובה נפסלת. ניקוד האות שלפני הה"א אינו שווא או קמץ, ולכן יש להצמיד את שני הסימנים ולהשמיט את הה"א, כך שהתעתיק הנכון אכן יהיה "צְבָנְג".

תשובה (2) מציגה תעתיק שאינו נכון, ולכן זו התשובה הנכונה. האות שלפני הה"א מנוקדת בקמץ, ולכן יש להצמיד את שני הסימנים ולהחליף את הה"א באל"ף, כך שהתעתיק הנכון הוא "גִּינְאֶגְיֶגְי", ולא "גִּינְאֶגְיֶגְי".

15. תשובה (4) נכונה.

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

תשובה (1) אינה נכונה. במשפט הראשון נאמר שדני הצהיר שישוב למקום עבודתו לאחר עזיבתו. בהמשך נאמר כי אף שדני לא היה ידוע בתור אדם שמפזר הצהרות שווא (כלומר, אף שהוא ידוע כעומד במילתו), לא ציפו עמיתיו שהוא יידחה הצעה לשוב למשרתו (כלומר, ציפו שיסכים לחזור). מילת הניגוד "אף ש" אינה מתאימה, כיוון שאם דני ידוע כעומד במילתו, סביר שעמיתיו יצפו שיסכים לחזור לעבודתו.

תשובה (2) אינה נכונה. במשפט הראשון נאמר שדני הצהיר שישוב לעבודתו, וכי הוא ידוע בתור אדם העומד בדיבורו. לפיכך, אין היגיון בכך שבהמשך נאמר כי עמיתיו לא ציפו שיסכים לחזור לעבודתו.

תשובה (3) אינה נכונה. במשפט הראשון נאמר שדני הצהיר כי לא ישוב לעבודתו, ובהמשך נאמר כי הוא ידוע כאדם שעומד בדיבורו. לפיכך, אין היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי עמיתיו לא ציפו שיידחה הצעה לחזור (כלומר, אין היגיון בכך שעמיתיו ציפו שיסכים לחזור).

תשובה (4) נכונה. במשפט הראשון נאמר שדני הצהיר שלא יחזור למקום עבודתו. בהמשך נאמר כי הוא אינו ידוע בתור אדם העומד בדיבורו, כלומר צפוי שיחזור למקום עבודתו. לפיכך, יש היגיון בהמשך המשפט, בו נאמר כי על אף זאת לא ציפו עמיתיו שיחזור בחלוף חודש, כיוון שיש ניגוד בין שני חלקי המשפט.

16. תשובה (2) נכונה.

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

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר שסילווייה מתנגדת למינויו של ניצב לוי. בהמשך נאמר כי יחד עם זאת היא לא הייתה מתנגדת לולא היו לו הכישורים הדרושים. המילה "לולא" אינה מתאימה – אין היגיון שסילווייה תסיר את התנגדותה (כלומר, תתמוך במינויו) אם אין לניצב לוי כישורים.

תשובה (2) נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי סילווייה תומכת במינויו של ניצב לוי. בהמשך נאמר כי יתרה מכך, גם אילו היה אחיו של מפכ"ל המשטרה לא הייתה מתנגדת. המשפט השני מוסיף על המשפט הראשון ומחזק אותו, ולכן מילת הקישור "יתרה מכך" מתאימה.

תשובה (3) אינה נכונה. במשפט הראשון נאמר שסילווייה תומכת במינויו של ניצב לוי. בהמשך נאמר כי היא הייתה מתנגדת גם אילו היו לו הכישורים הדרושים. המשפט השני סותר את הראשון.

תשובה (4) אינה נכונה. במשפט הראשון נאמר שסילווייה מתנגדת למינויו של ניצב לוי. בהמשך נאמר כי בהתאם לכך הייתה מתנגדת רק לולא היו לו הכישורים הדרושים לתפקיד. המשפט השני סותר את המשפט הראשון, כיוון שנאמר בו שסילווייה אינה מתנגדת למינויו.

17. תשובה (4) נכונה.

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

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר שפרשת התפוזים המורעלים מעסיקה את הציבור. לכן אין היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי אף על פי כן הפרשה מופיעה בכל מהדורות החדשות.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילת המשפט נאמר כי פרשת התפוזים המורעלים אינה מעסיקה את הציבור. לפיכך, אין היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי עדות לכך היא שהפרשה מופיעה בכל מהדורות החדשות.

תשובה (3) אינה נכונה. במשפט הראשון נאמר שפרשת התפוזים המורעלים אינה מעסיקה את הציבור. לפיכך, אין היגיון בהמשך המשפט בו נאמר שלמרות זאת הפרשה אינה מוזכרת במהדורות החדשות.

תשובה (4) נכונה. במשפט הראשון נאמר שפרשת התפוזים הורעלים מעסיקה את הציבור. לפיכך, יש היגיון בכך שבהמשך המשפט נאמר כי הדבר בא לידי ביטוי בכך שהפרשה הופיעה במהדורות החדשות.

18. תשובה (4) נכונה.

בתחילת הקטע נאמר כי שאלת הקשר שבין הגוף לנפש עוררה עניין רב משחר ההיסטוריה. לאחר מכן נאמר כי "עם זאת, המחקר המדעי בתחום זה החל רק במאה ה-19". כלומר, הביטוי "עם זאת" נועד להסביר מדוע דבר שעורר עניין רב משחר ההיסטוריה נחקר רק במאה ה-19, דהיינו להצביע על פער הזמנים בין ההתעניינות בנושא לבין ראשית העיסוק המדעי בו.

19. תשובה (2) נכונה.

בשורות 6-7 נאמר כי "ההנחה השנייה הייתה כי אי אפשר ליצור "סרגל תחושת" שיאפשר להשוות בדרך כלשהי בין תחושות מסוגים שונים, שכן סוגי תחושות נבדלים זה מזה באיכותם ולא בעוצמתם". כלומר, חוסר היכולת ליצור סרגל תחושת פירושה שאין יכולת להשוות בין תחושות מסוגים שונים.

20. תשובה (4) נכונה.

על פי המתואר בשורות 11-12, ובר גילה כי היכולת לחוש בין ההבדלים במשקלים תלויה ביחס שבין משקל הקבוצות ולא בגודלו המוחלט של הפרש. כלומר, גודלו המוחלט של הפרש משתנה (למשל – ממטבע אחד לשני מטבעות), אך היחס שבינו לבין משקל המשקולות קבוע.

21. תשובה (1) נכונה.

בפסקה השלישית מתואר החוק שניסח ובר, לפיו ההערכה שלנו בנוגע להבדל בין שני גירויים אינה תלויה בגודל המוחלט, אלא בהפרש היחסי ביניהם. "מנת ובר" היא היחס בין גודל התוספת לגודל הגירוי ההתחלתי. בהמשך נאמר כי חוק זה מסביר מדוע הכוכבים אינם נראים בלילה, ומוסבר כי אור הכוכבים הוא תוספת שאינה גדולה דיה לאור החזק של היום. כלומר, היחס בין כמות האור שהכוכבים מפיצים ("גודל התוספת") לבין כמות האור בשעות היום ("הגירוי ההתחלתי") נמוך ממנת ובר בעבור ראייה, וזו הסיבה שאור הכוכבים אינו נראה ביום.

22. תשובה (1) נכונה.

לפי הנאמר בפסקה הרביעית, "מנת ובר" יכולה לשמש מדד להשוואה בין החושים השונים. לפי שורות 30-31, בממד הכובד "מנת ובר" היא 3% לעומת 14% בממד הטעם ו-24% בממד הריח. כיוון שככל שהאחוז נמוך יותר, כך הממד החושי רגיש יותר, ממד הכובד הוא הרגיש ביותר.

23. תשובה (1) נכונה.

יחסיותה של המערכת התפיסתית באה לידי ביטוי בכך שכאשר ההבדל בין גירויים אינו גדול, קשה לאדם להבחין ביניהם. לעומת זאת, כאשר ההבדל גדול – יכול האדם להבחין בו, והיחס בין גודלם של הגירויים הוא הקובע את היכולת להבחין ביניהם. בתשובה (1) מתוארת תופעה הממחישה זאת: הכוכבים הנראים בלילה מהווים תוספת אור משמעותית ואז ההבדל בין הגירויים גדול. באור יום, לעומת זאת, הכוכבים אינם נראים כיוון שההבדל בין הגירויים קטן.

פתרונות – חשיבה כמותית פרק ראשון

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

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

1. תשובה (1) נכונה.

כדי לחשב את ערכו של x , נבודד אותו במשוואה:

$$\frac{1}{\frac{x}{2}} = 7 \quad / \cdot 2$$

$$\frac{1}{x} = 14 \quad / \cdot x$$

$$1 = 14x \quad / : 14$$

$$\frac{1}{14} = x$$

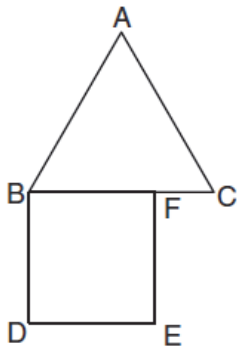
לפיכך, תשובה (1) נכונה.

2. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא מה היחס בין היקף המשולש להיקף הריבוע נשתמש בהצבת מספרים. נניח כי קטע $FC = 1$. במקרה כזה $BF = 2$, כלומר צלע המשולש BC שווה ל-3 ס"מ. היקף המשולש (שווה הצלעות) שווה לשלוש פעמים צלע המשולש, ובסך הכל ל-9 ס"מ. היקף הריבוע שווה לארבע פעמים צלע הריבוע (קטע BF), ובסך הכל ל-8 ס"מ.

לכן היחס בין היקף המשולש להיקף הריבוע שווה ל- $\frac{9}{8}$.

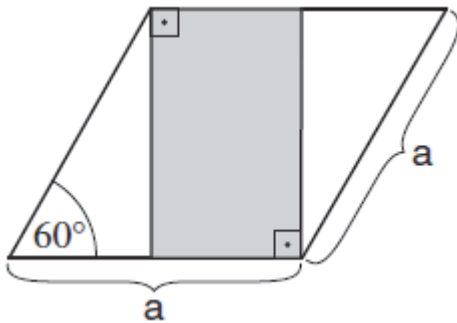
לכן, תשובה (4) נכונה.



3. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את גיל האח הצעיר ביותר נשתמש בהצבת המספרים שבתשובות.
תשובה (1): אם גיל האח הצעיר ביותר הוא 5, שני אחיו בני 6 ו-7. מכפלת הגילים של שני האחים הצעירים שווה ל- $30(=5 \cdot 6)$. מכפלת הגילים של שני האחים המבוגרים שווה ל- $42(=6 \cdot 7)$. ההפרש בין המכפלות הוא 12, ולכן התשובה אינה נכונה.
תשובה (2): אם גיל האח הצעיר ביותר הוא 6, שני אחיו בני 7 ו-8. מכפלת הגילים של שני האחים הצעירים שווה ל- $42(=6 \cdot 7)$. מכפלת הגילים של שני האחים המבוגרים שווה ל- $56(=7 \cdot 8)$. ההפרש בין המכפלות הוא 14, ולכן התשובה אינה נכונה.
תשובה (3): אם גיל האח הצעיר ביותר הוא 3, שני אחיו בני 4 ו-5. מכפלת הגילים של שני האחים הצעירים שווה ל- $12(=3 \cdot 4)$. מכפלת הגילים של שני האחים המבוגרים שווה ל- $20(=4 \cdot 5)$. ההפרש בין המכפלות הוא 8, ולכן התשובה נכונה.

4. תשובה (4) נכונה.



כדי לחשב את גודל השטח הכהה (שטח המלבן), נחשב את אורך המלבן ואת רוחבו. נתמקד במשולש הלבן השמאלי. זהו משולש שזוויותיו הן $(30^\circ, 60^\circ, 90^\circ)$, ולכן אם נתונה צלע אחת ניתן למצוא את יתר הצלעות. אורך היתר במשולש זה שווה לאורך צלע המעוין, כלומר ל- a .

אורך הניצב שווה למחצית אורך היתר, כלומר ל- $\frac{a}{2}$. לפיכך,

$$\frac{a}{2}$$

אורכו של המלבן הוא הניצב הגדול במשולש. כדי למצוא את

אורך המלבן נכפול את אורך הניצב הקטן ב- $\sqrt{3}$ ונקבל שאורכו של המלבן שווה ל- $\frac{a}{2} \cdot \sqrt{3}$.

$$\left(\frac{a}{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \frac{a}{2}\right) \frac{\sqrt{3}}{4} \cdot a^2$$

כעת, נחשב את גודל שטח המלבן על ידי הכפלת אורך המלבן ברוחב המלבן, ונקבל:

5. תשובה (3) נכונה.

כדי לחשב את טווח התשלום ששילמו 8 החברים, נבצע חישוב נפרד לתשלום המינימלי ותשלום נפרד לתשלום המקסימלי.

נמצא תחילה את התשלום המינימלי: אם 4 חברים שילמו 50 שקלים כל אחד, ו-4 שילמו 100 שקלים כל אחד, בסך הכל שילמו 8 החברים 600 שקלים $(4 \cdot 50 + 4 \cdot 100 = 200 + 400 = 600)$.

כעת נמצא את התשלום המקסימלי: אם 4 חברים שילמו 70 שקלים כל אחד, ו-4 שילמו 130 שקלים כל אחד, בסך הכל שילמו 8 החברים 800 שקלים $(4 \cdot 70 + 4 \cdot 130 = 280 + 520 = 800)$.

בסך שילמו 8 החברים בין 600 שקלים ל-800 שקלים.

לכן, תשובה (3) נכונה.

6. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את היחס בין שטחי המשושים, נשתמש ביחס שבין צלעותיהם.
 אורך צלע המשושה הקטן הוא a ס"מ, ואורך צלע המשושה הגדול הוא $3a$ ס"מ.
 לפיכך, יחס הצלעות בין המשושה הקטן למשושה הגדול שווה ל- $(a : 3a)$.
 נצמצם את היחס ב- a ונקבל שיחס הצלעות שווה ל- $(1 : 3)$.
 כעת, כדי למצוא את יחס שטחי המשושים נעלה בריבוע (בחזקה שנייה) את יחס הצלעות, נקבל שיחס השטחים שווה ל- $(1 : 3)^2 = 1 : 9$.
 לכן, תשובה (1) נכונה.

7. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את מספר הבנים בכיתה, נבנה משוואה על סמך נוסחת הממוצע.
 נסמן ב- x את מספר הבנים וב- $(36 - x)$ את מספר הבנות.
 ידוע כי ממוצע הציונים לאחר תוספת של 5 נקודות לכל בן בכיתה ייגדל באותו מספר נקודות שהיה גדל אילו הוסיפו 4 נקודות לציון של כל בת. כלומר, לאחר השינוי היו הממוצעים שווים.
 כיוון שמספר התלמידים לא השתנה, ניתן להסיק שמספר הנקודות שהתווסף לסכום הנקודות הכולל שווה בשני המקרים.
 תוספת הנקודות לציון הבנים שווה ל-5 נקודות כפול מספר הבנים, כלומר ל- $5x$.
 תוספת הנקודות לציון הבנות שווה ל-4 נקודות כפול מספר הבנות, כלומר ל- $4 \cdot (36 - x)$.
 התוספות שוות, ולכן:

$$5x = 4 \cdot (36 - x)$$

$$5x = 4 \cdot 36 - 4x$$

$$9x = 4 \cdot 36$$

$$x = \frac{4 \cdot 36}{9}$$

$$x = 4 \cdot 4$$

$$x = 16$$

כלומר מספר הבנים בכיתה הוא 16, ותשובה (3) נכונה.

8. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא באיזו שנה היחס בין אחוז הלומדים לאחוז הלא לומדים שווה ל-2, נבחן את התשובות:

תשובה (1) אינה נכונה:

בשנת 2001 אחוז הלומדים הוא 80%, ואילו אחוז הלא לומדים הוא 20%, והיחס ביניהם שווה ל-4 $\left(\frac{80\%}{20\%} = 4\right)$.

תשובה (2) נכונה:

בשנת 2002 אחוז הלומדים הוא 60%, ואילו אחוז הלא לומדים הוא 30%, והיחס ביניהם שווה ל-2 $\left(\frac{60\%}{30\%} = 2\right)$.

לכן תשובה (2) היא התשובה הנכונה.

9. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא איזה מהתרשימים שבתשובות מתאר את החלוקה (באחוזים) בין לומדים לבוגרים בכל אחת מהשנים, נבחן את הנתונים בתרשימים: בשנים 2000 ו-2001 ניתן לראות כי אין כלל בוגרים, ולכן נחפש תרשימים בו בשנים אלו יש 0% בוגרים (ו-100% לומדים). רק בתשובה (2) מופיע תרשימים המתאר מצב זה. לכן תשובה (2) נכונה.

10. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את השנה בה בפעם הראשונה היו יותר בוגרים מאשר לומדים, נבחן בגרף את השנים השונות (המופיעות בתשובות) במטרה להשוות בין שתי הקבוצות. בשנת 2002 ניתן לראות כי אחוז הבוגרים הוא 10% ואחוז החומדים הוא 60%. בשנת 2004 ניתן לראות כי אחוז הבוגרים הוא 40% ואילו אחוז הלומדים הוא 15%. לפיכך, תשובה (1) נכונה.

11. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא באיזו שנה נוסף המספר הרב ביותר של בוגרים חדשים, נבחן את התשובות, כך שבכל שנה נבדוק בכמה עלה מספר הבוגרים לעומת השנה הקודמת. תשובה (1): בשנת 2005 אחוז הבוגרים עומד על 45%. בשנה שקדמה לה היה אחוז הבוגרים 40%. כלומר, בשנת 2005 נוספו 5% בוגרים. תשובה (2): בשנת 2002 אחוז הבוגרים עומד על 10%. בשנה שקדמה לה היה אחוז הבוגרים 0%. כלומר, בשנת 2002 נוספו 10% בוגרים. תשובה (3): בשנת 2003 אחוז הבוגרים עומד על 35%. בשנה שקדמה לה היה אחוז הבוגרים 10%. כלומר, בשנת 2003 נוספו 25% בוגרים. תשובה (4): בשנת 2004 אחוז הבוגרים עומד על 40%. בשנה שקדמה לה היה אחוז הבוגרים 35%. כלומר, בשנת 2004 נוספו 5% בוגרים.

כלומר בשנת 2003 נוסף המספר הרב ביותר של בוגרים חדשים. תשובה (3) נכונה.

12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא בכמה שעות ימלאו שני הברזים יחד את הברכה, נמצא את ההספק של כל אחד מהם, ולבסוף נחבר את ההספקים.

אם ברז א' ממלא את הברכה ב-5 שעות, הרי שההספק שלו שווה ל- $\frac{1}{5}$ ברכה בשעה.

אם ברז ב' ממלא את הברכה ב-10 שעות, הרי שההספק שלו שווה ל- $\frac{1}{10}$ ברכה בשעה.

נחבר את ההספקים ונקבל שההספק המשותף של שני הברזים שווה ל- $\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{2}{10} + \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$.

כלומר שני הברזים יחד ממלאים 3 ברכות ב-10 שעות. כדי למצוא בכמה שעות ימלאו שני הברזים יחד ברכה אחת, נחלק את הזמן הדרוש למילוי 3 ברכות ב-3, ונקבל

$$\text{שיחד ממלאים הברזים ברכה אחת ב-} 3 \frac{1}{3} \text{ שעות} \left(\frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3} \right).$$

לכן, תשובה (4) נכונה.

13. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא באיזה מספר מתחלק הביטוי $a + b + c + d$ בהכרח, נבטא את כל הנעלמים שבביטוי בעזרת הנעלם a , באופן הבא:

נתון ש- b שווה ל- $2a$, ולכן במקום b נציב $2a$.

נתון ש- c שווה ל- $2b$, ולכן במקום c נציב $4a$ (כיוון ש- c שווה ל- $2b$, והוא שווה ל- $2 \cdot 2a$).

נתון ש- d שווה ל- $2c$, ולכן במקום d נציב $8a$ (כיוון ש- d שווה ל- $2c$, והוא שווה ל- $4 \cdot 2a$).

$$\text{קיבלנו שהביטוי } a + b + c + d \text{ שווה ל-} a + 2a + 4a + 8a = 15a.$$

$15a$ מתחלק בהכרח ב-15.

לכן, תשובה (4) נכונה.

14. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזה מהיחסים שבתשובות אינו שווה ליחס $\sqrt{2} : 2$, נשתמש בהרחבה וצמצום של היחסים בתשובות במטרה להגיע ליחס המקורי.

תשובה (1): היחס $1 : \sqrt{2}$ שווה ליחס $2 : \sqrt{2}$, כיוון שאם נרחיב את שני הגורמים ביחס פי $\sqrt{2}$, נקבל שהיחס

$$\text{החדש שווה ליחס המקורי: } 2 : \sqrt{2} \Rightarrow (1 \cdot \sqrt{2}) : (\sqrt{2} \cdot \sqrt{2})$$

תשובה (2): היחס $2 : \sqrt{8}$ שווה ליחס $2 : \sqrt{2}$, כיוון שאם נצמצם את שני הגורמים ביחס פי $\sqrt{2}$, נקבל שהיחס

$$\text{החדש שווה ליחס המקורי: } 2 : \sqrt{2} \Rightarrow (\sqrt{4}) : \sqrt{2} \Rightarrow \left(\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} \right) : \left(\frac{2}{\sqrt{2}} \right)$$

תשובה (3): היחס $\sqrt{8} : 4$ שווה ליחס $2 : \sqrt{2}$, כיוון שאם נצמצם את שני הגורמים ביחס פי 2, נקבל שהיחס

$$\left(\frac{4}{2}\right) : \left(\frac{\sqrt{8}}{2}\right) \Rightarrow (2) : \frac{2\sqrt{2}}{2} \Rightarrow 2 : \sqrt{2}$$

תשובה (4): היחס $\sqrt{16} : 16$ אינו שווה ליחס $2 : \sqrt{2}$, כיוון שאם נצמצם את שני הגורמים ביחס, נקבל שהיחס

$$\text{החדש שווה ל- } 2 : \frac{1}{2} \Rightarrow 4 : 1 \Rightarrow 16 : 4 \Rightarrow 16 : \sqrt{16}, \text{ ולא ליחס המבוקש.}$$

לפיכך, תשובה (4) נכונה.

15. תשובה (2) נכונה.

כדי לחשב כמה שווה X, נשתמש בהצבת מספרים מהראש. נתון שמספר השמלות של ענת הוא בדיוק 80% ממספר השמלות של דינה. כיוון שמספר השמלות המדויק אינו ידוע ולא ניתן לחשבו, נוכל להציב שלענת 80 שמלות ולדינה 100 שמלות. כעת נשתמש בנתון לפיו אם דינה תיתן לענת X% משמלותיה יהיה לשתיהן מספר שווה של שמלות – כדי שמספר השמלות של השתיים יהיה שווה, דינה צריכה לתת לענת 10 שמלות. 10 שמלות מתוך 100 שמלות הן 10%. תשובה (2) נכונה.

16. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את ערכו של הביטוי המבוקש, נפשט אותו באופן אלגברי. תחילה נוציא גורם משותף a^2 מהביטוי שבסוגריים השמאליים שבמונה, ונציג את הסוגריים הימניים שבמונה כ- $(a-b)(a-b)$:

$$\frac{(a^3 + a^2b)(a-b)^2}{a^2 - b^2} = \frac{a^2(a+b)(a-b)(a-b)}{a^2 - b^2}$$

את הביטוי שבמכנה נציג כ- $(a+b)(a-b)$ בהסתמך על נוסחת הכפל המקוצר השלישית:

$$\frac{a^2(a+b)(a-b)(a-b)}{a^2 - b^2} = \frac{a^2(a+b)(a-b)(a-b)}{(a+b)(a-b)}$$

נצמצם ביטויים זהים במונה ובמכנה ונקבל:

$$\frac{a^2(a+b)(a-b)(a-b)}{(a+b)(a-b)} = \frac{a^2(a-b)}{1} = a^3 - a^2b$$

לכן, תשובה (1) נכונה.

17. תשובה (4) נכונה.

כדי לחשב את נפח הגוף הכהה, נחשב את נפח הגליל כולו ואת התוצאה נחלק ב-3, וזאת כיוון שנפח הגוף הכהה

שווה ל- $\frac{1}{3}$ מנפח הגליל.

נפח הגליל כולו שווה לשטח הבסיס שלו (מעגל שרדיוסו 2 ס"מ) כפול גובה הבסיס,

$$\text{לכן נפח הגליל כולו שווה ל-} \pi \cdot r^2 \cdot h = \pi \cdot 2^2 \cdot 3 = 12\pi$$

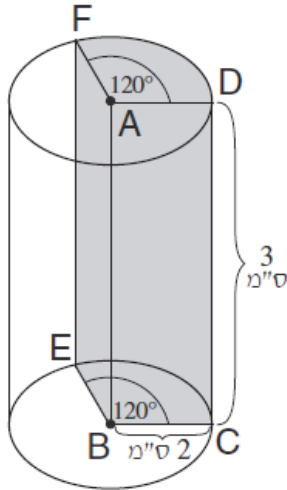
נפח הגוף הכהה שווה ל- $\frac{1}{3}$ מנפח הגליל כיוון שהזווית המרכזית בבסיס

הגוף הכהה שווה ל- 120° , ושטח גזרה שהזווית המרכזית שלה היא 120°

שווה ל- $\frac{1}{3}$ משטח המעגל.

$$\text{נחשב את נפח הגוף הכהה: } \frac{12\pi}{3} = 4\pi$$

לכן, תשובה (4) נכונה.



18. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא כמה אפשרויות שונות יש לסכום הכסף שיהיה בידי יוסי, נשתמש בפירוט שיטתי:

אם יוסי הוציא 4 מטבעות של חצי שקל ומטבע אחד של שקל, יהיו בידיו 3 שקלים:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 = 3$$

אם יוסי הוציא 3 מטבעות של חצי שקל ושני מטבעות של שקל, יהיו בידיו $3\frac{1}{2}$ שקלים:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 + 1 = 3\frac{1}{2}$$

אם יוסי הוציא 2 מטבעות של חצי שקל ושלושה מטבעות של שקל, יהיו בידיו 4 שקלים:

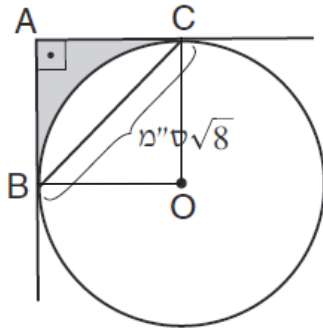
$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1 + 1 + 1 = 4$$

אם יוסי הוציא מטבע אחד של חצי שקל ו-4 מטבעות של שקל, יהיו בידיו $4\frac{1}{2}$ שקלים:

$$\frac{1}{2} + 1 + 1 + 1 + 1 = 4\frac{1}{2}$$

בסך הכל יש 4 אפשרויות שונות לסכום שיהיה בידי יוסי.
לכן, תשובה (4) נכונה.

19. תשובה (4) נכונה.



כדי למצוא את גודל השטח הכהה, נוסיף תחילה לסרטוט בניית עזר – נסרטט שני ישרים CO ו-BO ממרכז המעגל לנקודות ההשקה. שני הישרים שהוספנו יוצרים ריבוע ABOC, כיוון שבנקודות ההשקה הזווית בין המשיק לרדיוס שווה ל- 90° . כעת ניתן לראות כי השטח הכהה שווה לשטח הריבוע ABOC פחות שטח רבע מעגל.

כדי למצוא את שטח הריבוע, נחשב תחילה את אורך צלעו. לשם כך נשתמש במשולש ישר הזווית ושווה השוקיים CBO. נתון כי אורך היתר במשולש זה שווה ל- $\sqrt{8}$. כדי למצוא את CO, נחלק את היתר

$$\text{ב- } \sqrt{2} \text{ ונקבל שאורך צלע הריבוע שווה ל-2 ס"מ} \left(\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = \sqrt{4} = 2 \right).$$

אם אורך צלע הריבוע שווה ל-2 ס"מ, שטח הריבוע שווה ל-4 סמ"ר ($2^2 = 4$).

$$\text{שטח רבע המעגל שווה ל-} \pi \text{ סמ"ר} \left(\frac{\pi \cdot r^2}{4} = \frac{4\pi}{4} = \pi \right).$$

כאמור, גודל השטח הכהה שווה לשטח הריבוע פחות שטח רבע המעגל, כלומר ל- $(4 - \pi)$ סמ"ר.

לכן תשובה (4) נכונה.

20. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזו מבין הטענות שבתשובות נכונה בהכרח, ננתח תחילה את הנתונים. נתון כי $a < b < |a \cdot b \cdot c| < c$.

ניתן לראות כי c הוא נעלם שגדול מביטוי הנמצא בתוך ערך מוחלט $|a \cdot b \cdot c| < c$.

מכך ניתן להסיק כי c הוא מספר חיובי כלשהו.

כיוון ש-c הוא מספר חיובי, הוא אינו משפיע על סימנו של הביטוי שבתוך הערך המוחלט,

וניתן להציג את אי-השוויון כך: $|a \cdot b| \cdot c < c$.

נחלק את שני האגפים ב-c ונקבל: $|a \cdot b| < 1$.

לפיכך, תשובה (1) נכונה.

פתרונות - חשיבה כמותית - פרק שני

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

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

1. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא מה יכול להיות מספר התלמידים בכיתה, נחלק את המספרים שבתשובות ב-4 ונבדוק אם השארית הנותרת היא 3, ולאחר מכן נחלק את המספרים ב-5, ונבדוק אם השארית הנותרת היא 3 גם במקרה זה.

תשובה (1) אינה נכונה. אם נחלק את 28 ב-4, שארית החלוקה תהיה 0. $\left(\frac{28}{4} = 7\right)$

תשובה (2) אינה נכונה. אם נחלק את 25 ב-4 שארית החלוקה תהיה 1. $\left(\frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}\right)$

תשובה (3) נכונה. אם נחלק את 23 ב-4 שארית החלוקה תהיה 3. $\left(\frac{23}{4} = 5\frac{3}{4}\right)$

אם נחלק את 23 ב-5 גם כאן שארית החלוקה תהיה 3. $\left(\frac{23}{5} = 4\frac{3}{5}\right)$

לכן, תשובה (3) נכונה.

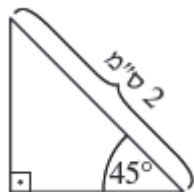
2. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא לאיזו צורה מבין הצורות שבתשובות שטח השווה לשטחו של ריבוע שאורך צלעו 2 ס"מ, נחשב תחילה את שטח הריבוע. שטח ריבוע שווה לאורך הצלע שלו בריבוע, ולכן שטח הריבוע שווה ל-4 ס"מ $(2^2 = 4)$. נבחן כעת את התשובות:

תשובה (1): שטח המשולש שווה השוקיים וישר הזווית שווה למכפלת הניצבים חלקי 2. אורך הניצב קטן פי $\sqrt{2}$ מאורך היתר, ולכן אורך כל אחד מהניצבים שווה ל- $\sqrt{2}$ ס"מ

$$\left(\frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}\right)$$

שטח המשולש, אם כן, שווה ל-1 סמ"ר $\left(\frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}}{2} = \frac{2}{2} = 1\right)$





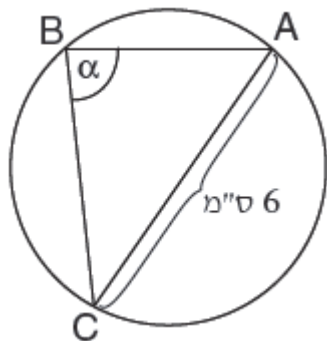
תשובה (2) : שטח מעגל שווה ל- $\pi \cdot r^2$. רדיוס המעגל שבתשובה זו שווה ל- $\frac{\pi}{4}$ ס"מ,

$$\left(\pi \cdot r^2 = \pi \cdot \left(\frac{\pi}{4}\right)^2 = \pi \cdot \frac{\pi^2}{16} = \frac{\pi^3}{16} \right) \text{ סמ"ר } \frac{\pi^3}{16}$$

תשובה (3) : שטח מלבן שווה למכפלת אורכו ברוחבו. לפיכך, שטח המלבן שבתשובה זו שווה ל-4 סמ"ר ($4 \cdot 1 = 4$), וזו התשובה הנכונה.

תשובה (3) נכונה.

3. תשובה (4) נכונה.



כדי למצוא את גודלה של זווית α , נחשב תחילה את אורך רדיוס המעגל. ידוע כי שטח המעגל שווה ל- 9π ס"מ. מכך נובע שאורך רדיוס המעגל שווה ל-3 ס"מ:

$$\pi \cdot r^2 = 9\pi$$

$$r^2 = 9$$

$$r = 3$$

כעת ניתן לראות שהמיתר AC הוא קוטר במעגל. זווית α היא זווית היקפית הנשענת על קוטר, ולכן היא שווה ל- 90° . לכן תשובה (4) נכונה.

4. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא איזה מהסכומים שבתשובות לא יכול להיות מחיר ארוחה של כריך, מרק ומשקה במסעדה, ננסה להרכיב סכומים שונים מן המחירים השונים במטרה לפסול את התשובות. תשובה (1) אינה נכונה. כריך העולה 15 שקלים, מרק העולה 22 שקלים ומשקה העולה 10 שקלים עולים יחד 47 שקלים ($15 + 22 + 10 = 47$). תשובה (2) אינה נכונה. כריך העולה 18 שקלים, מרק העולה 22 שקלים ומשקה העולה 10 שקלים עולים יחד 50 שקלים ($15 + 22 + 10 = 50$). תשובה (3) נכונה. לא ניתן לקנות כריך, מרק ומשקה שסכום מחיריהם יהיה שווה ל-56 שקלים. תשובה (4) אינה נכונה. כריך העולה 18 שקלים, מרק העולה 25 שקלים ומשקה העולה 15 שקלים עולים יחד 58 שקלים ($18 + 25 + 15 = 58$).

תשובה (3) נכונה.

5. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות שבתשובות נכונה בהכרח, נשתמש בתכונות של המספרים. נתון ש- $(x + y)$ הוא מספר זוגי. מצב זה ייתכן בשני מקרים:

- א. אם גם x וגם y הם מספרים זוגיים.
- ב. אם גם x וגם y הם מספרים אי זוגיים.

כעת נבחן את התשובות:

- תשובה (1) אינה נכונה. אם גם x וגם y הם מספרים זוגיים, אז $x \cdot y$ הוא מספר זוגי.
- תשובה (2) אינה נכונה. אם גם x וגם y הם מספרים אי-זוגיים, אז $x \cdot y$ הוא מספר אי-זוגי.
- תשובה (3) אינה נכונה. אם גם x וגם y הם מספרים זוגיים, אז $x - y$ הוא מספר זוגי.
- תשובה (4) נכונה. בשני המקרים $x - y$ הוא מספר זוגי. לפיכך, תשובה (4) נכונה.

6. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את גודלה של זווית β , נשתמש בזוויות הקודקודיות בסרטוט. זווית AOD משלימה את α ואת הזווית 50° ל- 180° . נציג זאת במשוואה הבאה:

$$\begin{aligned} \alpha + 50^\circ + \angle AOD &= 180^\circ \\ \angle AOD &= 180^\circ - 50^\circ - \alpha \\ \angle AOD &= 130^\circ - \alpha \end{aligned}$$

כלומר זווית AOD שווה ל- $(130^\circ - \alpha)$.

כעת נחשב את הזווית הקודקודית COB. זווית COB משלימה את β ואת הזווית 70° ל- 180° . נציג זאת במשוואה הבאה:

$$\begin{aligned} \beta + 70^\circ + \angle COB &= 180^\circ \\ \angle COB &= 180^\circ - 70^\circ - \beta \\ \angle COB &= 110^\circ - \beta \end{aligned}$$

כלומר זווית COB שווה ל- $(110^\circ - \beta)$.

זוויות AOD ו-COB הן זוויות קודקודיות, ולכן הן שוות זו לזו. נציג זאת במשוואה הבאה:

$$130^\circ - \alpha = 110^\circ - \beta$$

נבודד את זווית β במשוואה ונקבל:

$$\begin{aligned} 130^\circ - \alpha &= 110^\circ - \beta \\ 130^\circ - \alpha + \beta &= 110^\circ \\ \beta &= \alpha + 110^\circ - 130^\circ \\ \beta &= \alpha - 20^\circ \end{aligned}$$

לכן תשובה (3) נכונה.

7. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזו מבין הטענות שבתשובות נכונה, נבודד את a באי-שוויון:

$$a + 2 < \frac{a}{2} \quad / \cdot 2$$

$$2a + 4 < a \quad / - a$$

$$a + 4 < 0 \quad / - 4$$

$$a < -4$$

לכן תשובה (4) נכונה.

8. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא בכמה סיבובים הצליח קובי, נשתמש בהצבת התשובות.
 תשובה (1): אם קובי הצליח ב-45 סיבובים מתוך 60, פירוש הדבר שהוא נכשל ב-15.
 עבור 45 הסיבובים בהם הצליח קיבל קובי 90 נקודות (2 נקודות לכל הצלחה).
 עבור 15 הסיבובים בהם נכשל נגרעו ממנו 15 נקודות.
 בסך הכל, אם כן, היו במקרה זה לקובי 75 נקודות, ולכן התשובה אינה נכונה.
 תשובה (2): אם קובי הצליח ב-50 סיבובים מתוך 60, פירוש הדבר שהוא נכשל ב-10.
 עבור 50 הסיבובים בהם הצליח קיבל קובי 100 נקודות (2 נקודות לכל הצלחה).
 עבור 10 הסיבובים בהם נכשל נגרעו ממנו 10 נקודות.
 בסך הכל, אם כן, היו במקרה זה לקובי 90 נקודות, ולכן התשובה נכונה.

לכן תשובה (2) נכונה.

9. תשובה (3) נכונה.

כדי לחשב את ההפרש בין טמפרטורת האוויר הגבוהה ביותר שנמדדה ובין טמפרטורת האוויר הנמוכה ביותר שנמדדה, נחפש בתרשים את העמודה החיובית הגבוהה ביותר ואת העמודה השלילית הנמוכה ביותר.
 על פי התרשים, בשעה 12:00 טמפרטורת האוויר הייתה 7° , וזו טמפרטורת האוויר הגבוהה ביותר שנמדדה.
 טמפרטורת האוויר הנמוכה ביותר נמדדה על פי התרשים בשעה 2:00, וערכה בשעה זו היה $10^{\circ} -$.

$$\text{ההפרש בין הטמפרטורות הוא } 17^{\circ}, \text{ אם כן } (7^{\circ} - (-10^{\circ}) = 7^{\circ} + 10^{\circ} = 17^{\circ}).$$

לכן תשובה (3) נכונה.

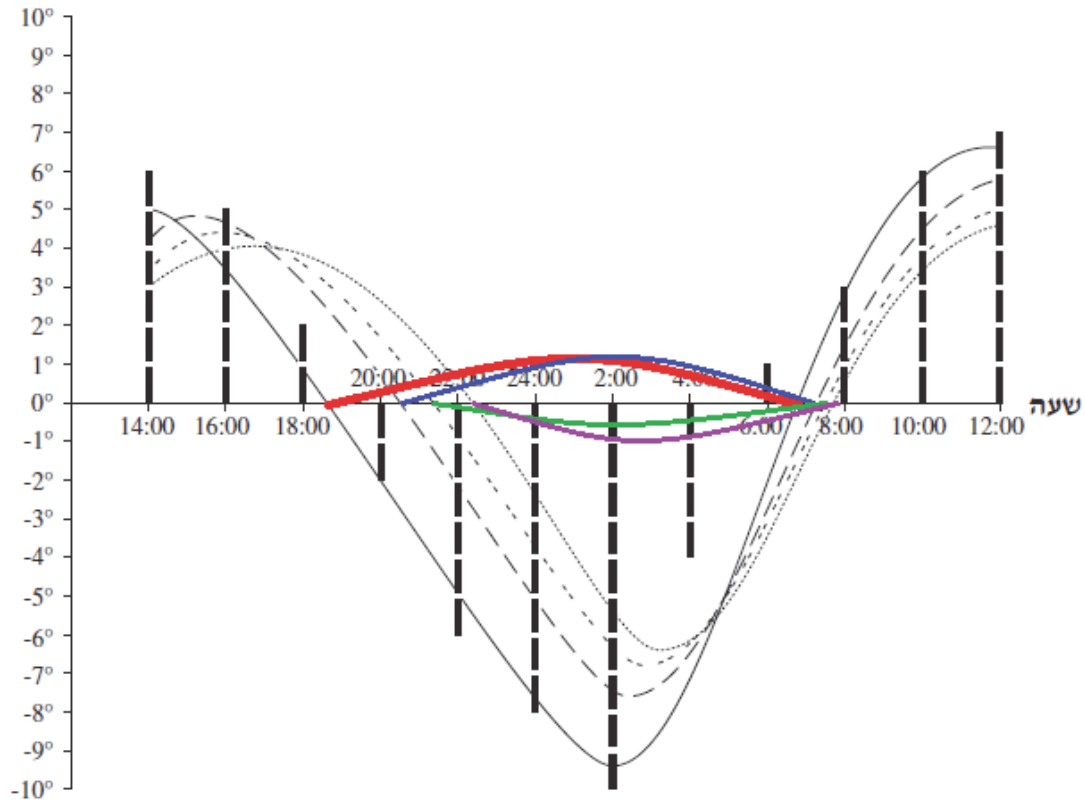
10. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא באיזה עומק השתנתה טמפרטורת הקרקע בין 4:00 ל-10:00 במידה הרבה ביותר, נחפש בתרשים את העקומה התלולה ביותר בתחום השעות הללו. ניתן לראות בתרשים כי בשעה 4:00 הטמפרטורה הנמוכה ביותר נמדדה בעומק 1 מטר, ואילו בשעה 10:00 הטמפרטורה הגבוהה ביותר נמדדה בעומק 1 מטר. כלומר, בעומק 1 מטר השתנתה טמפרטורת הקרקע במידה הרבה ביותר.
 לכן תשובה (1) נכונה.

11. תשובה (1) נכונה.

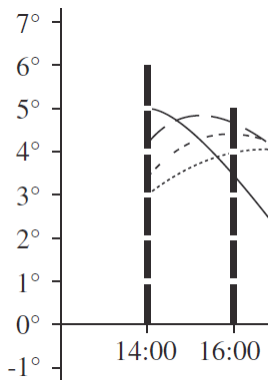
כדי למצוא באיזה עומק קיים פער הזמן הגדול ביותר בין הפעם הראשונה שבה הייתה טמפרטורת הקרקע 0° ובין הפעם השנייה שבה הייתה טמפרטורת הקרקע 0° , נסמן על גבי התרשים עבור כל עומק קרקע את פער הזמנים בין שני המקרים בהם הטמפרטורה שנמדדה הייתה 0° .

טמפרטורה (ב- $^{\circ}\text{C}$)



ניתן לראות בתרשים כי בעומק 1 מטר נמדדה הטמפרטורה 0° במועד המוקדם ביותר (בין 18:00 ל-19:00), וביתר העומקים נמדדה טמפרטורה של 0° יותר משעה מאוחר יותר (אחרי השעה 20:00). הפעם השנייה בה נמדדה טמפרטורה של 0° בכל העומקים הייתה בין 6:00 ל-8:00, כאשר הפרשי הזמנים בין כל העומקים קטנים יחסית. כלומר, בעומק 1 מטר קיים פער הזמן הגדול ביותר בין הפעם הראשונה שבה הייתה טמפרטורת הקרקע 0° ובין הפעם השנייה שבה הייתה טמפרטורת הקרקע 0° . לכן תשובה (1) נכונה.

12. תשובה (1) נכונה.



כדי למצוא בין אילו שעות עלתה טמפרטורת הקרקע בעומק 4 מטרים, אף על פי שטמפרטורת האוויר ירדה, נבחן את התשובות:

תשובה (1): בין 14:00 ל-16:00 אכן עלתה טמפרטורת הקרקע בעומק 4 מטרים, מ- 3° ל- 4° .

בין השעות הללו אכן ירדה טמפרטורת האוויר, מ- 6° ל- 5° .

לכן, תשובה (1) נכונה.

13. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא כמה ילדים יש בגן בסך הכול, נתאים את האחוז לגודל המוחלט הנתון. אם ל-60% מהילדים בגן יש אחים, אז ל-40% מהילדים בגן אין אחים. ידוע כי מספר הילדים בגן שיש להם אחים גדולים שווה למספר הילדים שאין להם אחים כלל, כלומר ל-40% מהילדים בגן יש אחים גדולים. לפיכך, לכל יתר הילדים בגן יש אחים קטנים, וחלקם באחוזים הוא 20%. על פי הנתונים, מספר הילדים שיש להם רק אחים קטנים שווה ל-7. אם 7 ילדים מייצגים 20% מהילדים בגן, הרי ש-100% מהילדי הגן הם 35 ילדים בסך הכול. לפיכך, תשובה (3) נכונה.

14. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את ערכו של a , ננתח את המשוואה הנתונה.

ידוע כי $a^b = -1$.

המצב היחיד בו מספר בעל מעריך כלשהו שווה ל-(-1) הוא במקרה בו הבסיס שווה ל-(-1) והחזקה היא אי זוגית.

לפיכך, תשובה (1) נכונה.

15. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את ערכו של הביטוי $\$(5) - \(-5) , נציב את המספרים הנתונים על פי הנתון,

לפיו $\$(x) = x^4 + 7x^2 + 10x - 8$.

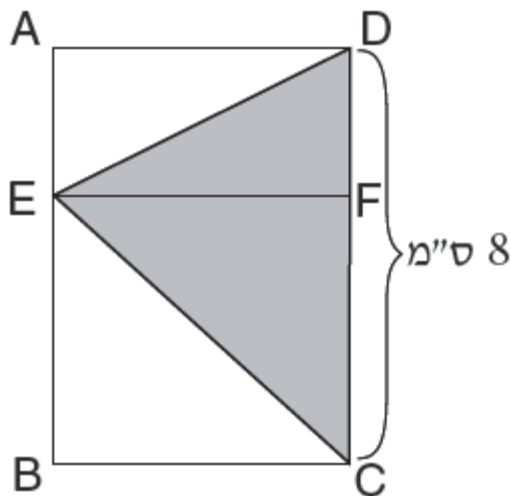
אם נציב את המספרים 5 ו-(-5) במקום x , נקבל:

$$\begin{aligned} \$(5) - \$(-5) &= 5^4 + 7 \cdot 5^2 + 10 \cdot 5 - 8 - ((-5)^4 + 7 \cdot (-5)^2 + 10 \cdot (-5) - 8) = \\ &= 5^4 + 7 \cdot 5^2 + 50 - 8 - (5^4 + 7 \cdot 5^2 - 50 - 8) = \\ &= 5^4 + 7 \cdot 5^2 + 50 - 8 - 5^4 - 7 \cdot 5^2 + 50 + 8 = \\ &= 50 + 50 = \\ &= 100 \end{aligned}$$

לכן תשובה (2) נכונה.

16. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את שטח המשולש הכהה, ננסה למצוא את אורך הקו EF, המייצג גובה לבסיס המשולש ECD. נתון כי סכום היקפי המלבנים AEFD ו-EBCF גדול ב-6 ס"מ מהיקף המלבן ABCD. נציג נתון זה במשוואה:
 $DA + EB + BC + CF + EF = AB + BC + CD + DA + 6$



נחסיר DA ו-BC משני האגפים, ונקבל:
 $AE + EF + FD + EB + CF + EF = AB + CD + 6$
 כיוון ש-(AE + EB) שווים יחד ל-AB, נחסיר משני אגפי המשוואה גדלים שווים ונקבל:
 $EF + FD + CF + EF = CD + 6$
 כיוון ש-(CF + FD) שווים יחד ל-CD, נחסיר משני אגפי המשוואה גדלים שווים ונקבל:
 $EF + EF = 6$
 $2 \cdot EF = 6$
 $EF = 3$
 קיבלנו, אם כן:

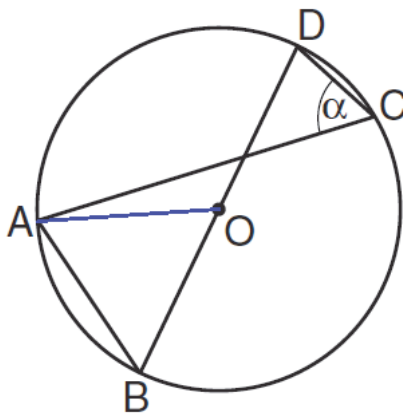
לכן גובהו של המשולש ECD שווה ל-3 ס"מ, ואורכו של הבסיס שווה ל-8 ס"מ.

$$\left(\frac{3 \cdot 8}{2} = 3 \cdot 4 = 12 \right) \text{ לפיכך שטח המשולש הכהה שווה ל-12 סמ"ר}$$

לכן תשובה (1) נכונה.

17. תשובה (4) נכונה.

כדי לחשב את גודלה של זווית α , נשתמש בבניית עזר.



נמתח רדיוס ממרכז המעגל O לנקודה A. הישר OB הוא גם רדיוס במעגל, ונתון שהישר AB שווה באורכו לרדיוס המעגל. לפיכך, המשולש AOB הוא משולש שווה צלעות. במשולש שווה צלעות כל הזוויות שוות ל- 60° , ולכן זווית ABO שווה ל- 60° .

קעת נשים לב שזווית ABO היא זווית היקפית הנשענת על הקשת הקצרה AD. גם זווית α היא זווית היקפית הנשענת על אותה הקשת AD, ולכן היא שווה בגודלה לזווית ABO, כלומר גם היא שווה ל- 60° .

לפיכך, תשובה (4) נכונה.

18. תשובה (3) נכונה.

כדי לחשב את ערכו של הביטוי $(a - c)$, נבנה משוואה המייצגת את הנתונים:
 הממוצע של המספרים a, b ו-12 גדול ב-2 מהממוצע של המספרים b, c ו-15. נציג זאת כך:

$$\frac{a + b + 12}{3} = \frac{b + c + 15}{3} + 2 \quad / \cdot 3$$

$$a + b + 12 = b + c + 15 + 6 \quad / - b$$

$$a + 12 = c + 21 \quad / - c$$

$$a - c + 12 = 21 \quad / - 12$$

$$a - c = 9$$

לפיכך, תשובה (3) נכונה.

19. תשובה (4) נכונה.

כדי לחשב את ערכו של הביטוי $(A + B)$, נחפש מספרים המקיימים את הנתונים.
 ידוע כי סכום הספרות של AB גדול פי 5 מספרת האחדות שלו. לפיכך, $(A + B)$ חייב להתחלק ב-5.
 בשלב זה ניתן לפסול את תשובות (1) ו-(3), שהמספרים בהן אינם מתחלקים ב-5.
 נבחן את תשובה (2): אם 10 הוא סכום הספרות של $(A + B)$, וסכום זה גדול פי 5 מספרת האחדות של המספר AB , אז ספרת האחדות של AB שווה ל-2, ואז לא ייתכן שהמספר AB הוא מספר ראשוני. לכן גם תשובה (2) נפסלת.
 לשם הלימוד נבחן את תשובה (4), שהיא התשובה היחידה שלא נפסלה:
 אם סכום הספרות של $(A + B)$ שווה ל-5, וסכום זה גדול פי 5 מספרת האחדות של AB , אז ספרת האחדות במספר AB שווה ל-1, ואז ספרת העשרות שווה ל-4.
 כלומר, AB שווה ל-41, ומספר זה הוא אכן מספר ראשוני.
 לכן תשובה (4) נכונה.

20. תשובה (4) נכונה.

כדי לחשב מה הסיכוי שעל כל הקלפים שהוציא דני רשום המספר 1, נשתמש בתכונות ההסתברות.
 הסיכוי להוציא קלף עליו רשום המספר 1 משק מסוים שווה למספר האפשרויות הרצויות (קלף אחד) חלקי

מספר האפשרויות הקיימות בסך הכל (n קלפים), כלומר ל- $\left(\frac{1}{n}\right)$.

הסיכוי להוציא את הקלף שמספרו 1 ב-2 שקים שווה ל- $\left(\frac{1}{n} \cdot \frac{1}{n} = \frac{1}{n^2}\right)$.

כלומר, מספר השקים שווה לחזקה של n.

לפיכך, הסיכוי להוציא את הקלף שמספרו 1 מ-p שקים שווה ל- $\left(\frac{1}{n^p}\right)$.

לכן תשובה (4) נכונה.

פתרונות - אנגלית - פרק ראשון

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

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

1. תשובה (2) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בחשיבותה של התזונה בקרב ילדים:
 "בעוד שתזונה טובה חיונית לילדים בכל הגילים, היא חשובה במיוחד במהלך השנה הראשונה לחייהם."
 תשובה (1) : personally = באופן אישי
 תשובה (2) : particularly = במיוחד, באופן ספציפי
 תשובה (3) : mutually = באופן הדדי
 תשובה (4) : mercifully = באופן רחום, מלא רחמים

2. תשובה (1) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בהשוואה בין תנאי העבודה של בני נוער לבין אלו של מבוגרים:
 "בני נוער עובדים מרוויחים בדרך כלל רק מחצית ממה שמשולם למבוגרים."
 תשובה (1) : earn = מרוויחים, להרוויח
 תשובה (2) : omit = משמיטים, להשמיט
 תשובה (3) : wrap = עוטפים, לעטוף
 תשובה (4) : leak = דולפים, דליפה

3. תשובה (4) נכונה.

המשפט הנתון עוסק במאפייניו הייחודיים של כדור הפוטבול האמריקאי:
 "בעוד שרוב הכדורים עגולים, לכדור הפוטבול האמריקאי צורה סגלגלה (אליפטית)."
 תשובה (1) : smell = ריח
 תשובה (2) : sense = חוש
 תשובה (3) : score = ניקוד
 תשובה (4) : shape = צורה

4. תשובה (4) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בהגדרת חירות :
 "המונח "חירות" מתייחס לטווח של נזקים, מקושי בשמיעת רעשים מסוימים ועד להיעדרות מוחלטת של יכולת השמיעה".
 תשובה (1) : solution = פתרון
 תשובה (2) : principle = עיקרון
 תשובה (3) : interest = עניין
 תשובה (4) : absence = היעדרות

5. תשובה (3) נכונה.

המשפט הנתון עוסק ביריבות שבין בריטניה לספרד במאה ה-16 :
 "במהלך המאה ה-16, בריטניה וספרד היו יריבות מרות; מאבק האיתנים ביניהן הוביל בסופו של דבר למלחמה".
 תשובה (1) : foreigners = זרים
 תשובה (2) : spectacles = מראות, מחזות
 תשובה (3) : rivals = יריבים
 תשובה (4) : reminders = תזכורות

6. תשובה (2) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בניו גינאה :
 "על אף הנוף המפואר שלה, ניו גינאה אינה גן עדן טרופי".
 תשובה (1) : whether = בין אם
 תשובה (2) : despite = על אף, למרות
 תשובה (3) : before = לפני
 תשובה (4) : since = מאז, כיוון ש

7. תשובה (4) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בגילוי הקווארק :
 "פיזיקאים עונים סוף סוף על השאלה שהייתה חידה עבורם מאז שהתגלה הקווארק, כמעט לפני 40 שנה".
 תשובה (1) : arranged = אירגן
 תשובה (2) : defined = הגדיר
 תשובה (3) : measured = מדד
 תשובה (4) : puzzled = היווה חידה

8. תשובה (3) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בפרנץ שוברט :
 "פרנץ שוברט היה מלחין רב גוני שכתב סימפוניות, אופרות, רביעיות מיתר, שירים ויצירות לפסנתר".
 תשובה (1) : malicious = זדוני, מרושע
 תשובה (2) : hilarious = משעשע
 תשובה (3) : versatile = רב גוני
 תשובה (4) : maternal = אימהי

9. תשובה (3) נכונה.

במשפט המקורי נאמר:

"ב-1805 כתב ג'ון אדאמס: 'אני בספק אם יש אדם כלשהו בעולם שהייתה לו השפעה גדולה יותר על תושביו (של העולם) או על העניינים שלו מאשר זו שהייתה לטום פיין'".

- תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שג'ון אדאמס הושפע מטום פיין, כמו גם מאנשים אחרים.
 תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שג'ון אדאמס הטיל ספק ביכולתו של טום פיין להשפיע על אנשים.
 תשובה (3) נכונה. בתשובה זו נאמר שלפי ג'ון אדאמס, טום פיין ככל הנראה השפיע על אנשים ועל עניינים עולמיים יותר מאשר כל אדם אחר בין השנים 1775 עד 1805.
 תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שרק ב-1775 הבין ג'ון אדאמס כמה השפיע טום פיין.

10. תשובה (1) נכונה.

במשפט המקורי נאמר:

"כמה היסטוריוני אומנות טוענים שהביקורות על תערוכת פיקאסו שנערכה לאחרונה בניו יורק לא היו מוצדקות כלל".

- תשובה (1) נכונה. בתשובה זו נאמר שהביקורת על תערוכת פיקאסו שנערכה לאחרונה בניו יורק אינה מוצדקת כלל, לפי חלק מהיסטוריוני האומנות.
 תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שמרבית היסטוריוני האומנות מתחו ביקורת על תערוכת פיקאסו, בעוד שהיתר היללו אותה.
 תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שכמה היסטוריוני אומנות התלוננו על כך שתערוכת פיקאסו שנערכה לאחרונה בניו יורק תוכננה בצורה לא טובה.
 תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שבניגוד לרוב המבקרים, היסטוריוני אומנות כתבו ביקורות חיוביות על תערוכת פיקאסו שנערכה לאחרונה בניו יורק.

11. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר:

"איך יכול מישהו לסכם את התרשמותו מספרו המוזר ביותר של ג'ון אירווינג?".

- תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר: כיצד כלל ג'ון אירווינג כל כך הרבה תיאורים בלתי רגילים בספר אחד?
 תשובה (2) נכונה. בתשובה זו נאמר: קשה לסכם את מחשבותיו של מישהו על ספרו המוזר של ג'ון אירווינג.
 תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר: מה הדבר בנוגע לספרו של ג'ון אירווינג שגורם לו להיראות מוזר?
 תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר: כל מי שקורא את ספרו המוזר של ג'ון אירווינג מתרשם ממנו.

12. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "לפורצלן, הן כחומר קשה והן כעיסה רכה, יש כמה מאפיינים – כמו שקיפות וגימור חלק, שהופכים אותו לחומר מועדף על קדרות חרס".

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שעיסת פורצלן קשה ורכה, כמו גם קדרות חרס, מתאפיינת בגימור חלק ושקוף.
תשובה (2) נכונה. בתשובה זו נאמר ששקיפות וגימור חלק הם חלק מן התכונות שגורמות לפורצלן כעיסה רכה או קשה לחומר טוב יותר מקדרות חרס.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שקיים ביקוש לקדרות חרס כיוון שהגימור החלק והשקיפות שלה דומים לאלו של הפורצלן כעיסה רכה או קשה.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שהמאפיינים העיקריים של עיסת הפורצלן הקשה והרכה ושל החרס הם שקיפות וגימור חלק.

13. תשובה (3) נכונה.

בשורה 5 נאמר: "ראשית, שמות לילדים צריכים להיבחר על ידי שני ההורים". כלומר המילה First מתייחסת להנחייה הראשונה בבחירת שמות.

14. תשובה (4) נכונה.

בשורה 10 נאמר שבעלה של מישל בריידי חשב שהשמות שהציעה היו מוזרים מדי. כלומר, היא רצתה לתת לילד שלה שם לא שגרתי, כפי שנאמר בתשובה (4).

15. תשובה (3) נכונה.

שאלה זו עוסקת בנושא המרכזי של הפסקה השלישית. בפסקה זו מתואר כי הורים רבים מבקשים לתת לילדיהם שמות אופנתיים, והם יכולים לדעת מהם שמות אופנתיים על ידי שיחות עם הורים אחרים או על ידי שמיעת השמות של הילדים במגרש המשחקים. בהמשך הפסקה נאמר שילדים מעדיפים בדרך כלל שמות פופולריים. כלומר, הפסקה עוסקת בעיקר באופן שבו ניתן למצוא שמות אופנתיים לילדים.

16. תשובה (1) נכונה.

בפסקה האחרונה נאמר כי ניסיון להיות מקורי במציאת איות לא שגרתי לשמות עלול לגרום לבעיות בקרב הילדים. בהמשך הפסקה נאמר כי מחקר הראה שילדים בעלי שמות שמאיתיים באופן מסורתי נחשבים מצליחים ופופולריים יותר. כלומר, מחבר המאמר מאמין כי הורים לא צריכים לנסות ולמצוא איות לא רגיל לשמותיהם של ילדיהם.

17. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא מה יכולה להיות כותרת טובה לקטע, נסכם את הפסקאות השונות: בפסקה הראשונה מתוארת הבעייתיות בבחירת השמות לילד. בפסקה השנייה מוסבר כיצד ניתן למצוא שמות לילד, והפסקה האחרונה עוסקת בהשפעות האיות על שם הילד. הקטע, אם כן, עוסק במציאת שמות לילדים, כפי שמציעה הכותרת בתשובה (2): "מציאת שם לילדך".

18. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה כללית העוסקת במטרתו של הטקסט. ניתן היה לפתור שאלה זו לאחר פתרון של השאלות הממוקדות יותר. כדי למצוא את מטרתו העיקרית של הטקסט, נסכם את הפסקאות השונות: הפסקה הראשונה עוסקת בדיונון – היצור הימי המסתורי. הפסקה השנייה עוסקת בסופר שכתב את הספר על אודות יצור זה, בפסקה האחרונה עוסק הקטע בפרק מהספר ובבסיס העובדתי לו. כלומר, מטרתו העיקרית של הקטע היא לדון ביצור הימי ובספר שנכתב על אודותיו.

19. תשובה (1) נכונה.

נשאלנו מה ניתן להסיק על אודות המלחים (sailors) המוזכרים בשורה 6. בשורות 5-7 נאמר כי היצור הענקי גרר את מלחים וספינות לתוך המוות ביס. כלומר, ניתן להסיק שהמלחים נהרגו על ידי דיונון ענק, כפי שמוצע בתשובה (1).

20. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו על המטרה העיקרית של הפסקה השנייה. בתחילת פסקה זו מסופר על הספר שכתב ריצ'ארד אליס. לאחר מכן מסופר על הסופר ועל פרסום נוסף שלו. בסוף הפסקה מתואר כיצד ריצ'ארד אליס עסק בנושא היצורים הימיים באופן אובססיבי. כלומר, מטרת הפסקה היא לספק מידע רקע על ריצ'ארד אליס ועל הספר החדש שלו, כפי שמוצע בתשובה (2).

21. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו מה משמעות המילה "subsequently" בשורה 16. בשורות 14-16 נאמר "בשנת 1995, הוא פרסם את "מפלצות הים", אשר חקר סיפורים ואגדות על כרישים, לווייתנים, בתולות-ים, דינון, ויצורים ימיים מוזרים אחרים, הן אמיתיים והן בדיוניים." לאחר משפא זה מופיעה המילה "subsequently", ואז מסופר כי מאוחר יותר נעשה הסופר אובססיבי לגבי הדיונון הענק. כלומר, המילה "subsequently" משמעותה **לאחר** עבודתו על "מפלצות הים".

22. תשובה (1) נכונה.

נשאלנו על המידע המסופק בשורות 21-24. הטקסט בשורות אלו עוסק בכמויות הגדולות של דיונונים הנאכלים על ידי הלווייתנים. כלומר, מידע זה תומך בהשערה כי הלווייתנים והדיונונים נלחמים אלה באלה, כפי שמוצע בתשובה (1).

פתרונות - אנגלית - פרק שני

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

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

1. תשובה (1) נכונה.

המשפט הנתון עוסק במיקומה של העיר יריחו :
 "ממוקמת 244 מטרים מתחת לפני הים, יריחו היא אחת הערים הנמוכות ביותר בעולם."
 תשובה (1) : lowest = הנמוך ביותר
 תשובה (2) : flattest = השטוח ביותר
 תשובה (3) : heaviest = הכבד ביותר
 תשובה (4) : smallest = הכבד ביותר

2. תשובה (2) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בצבעי הדגל ההודי :
 "שלושת הצבעים בדגל ההודי מייצגים את שלוש קבוצות הדת העיקריות במדינה."
 תשובה (1) : construct = בונים
 תשובה (2) : represent = מייצגים
 תשובה (3) : surround = מקיפים
 תשובה (4) : determine = מגדירים

3. תשובה (2) נכונה.

המשפט הנתון עוסק ביצירת וודקה מדגן :
 "בעוד שוודקה יכולה להיות מופקת מכמעט כל חומר שיכול לתסוס, דגן מניב וודקה באיכות החלקה והטהורה ביותר."
 תשובה (1) : amount = כמות
 תשובה (2) : quality = איכות
 תשובה (3) : space = חלל
 תשובה (4) : route = כביש, דרך

4. תשובה (1) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בחומרים שמספקים היערות :
 "יערות מספקים מגוון של חומרים חשובים **מלבד** עץ, כמו שמנים, שעווה ולייטקס."
 תשובה (1) : besides = מלבד
 תשובה (2) : without = בלי
 תשובה (3) : inside = בתוך
 תשובה (4) : around = מסביב

5. תשובה (1) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בהשראה שסיפקו הגנים בגייברני לציוריו של קלוד מונה :
 "הגנים של גייברני, המקום בו חי קלוד מונה בין 1833 ו-1926, היו השראה לרבים מציוריו היפים ביותר."
 תשובה (1) : inspired = היווה השראה
 תשובה (2) : resented = כעס
 תשובה (3) : defined = הגדיר
 תשובה (4) : excluded = הוצא מהכלל

6. תשובה (2) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בדמויות בספרו של ג'ון דוס פאסוס :
 "בספר ההמשך של ג'ון דוס פאסוס לספר " המקביל הארבעים ושניים", כמה דמויות מוכרות מופיעות שוב וכמה חדשות **מוצגות**."
 תשובה (1) : insulted = נעלב
 תשובה (2) : introduced = מוצג
 תשובה (3) : instructed = מודרך
 תשובה (4) : informed = מיודע

7. תשובה (3) נכונה.

המשפט הנתון עוסק במחקר של משרד החינוך האמריקאי :
 "דו"ח שהוצא לאחרונה על ידי משרד החינוך של ארצות הברית על **אנאלפבתיות** מגלה שמיליוני אמקאים אינם יודעים לקרוא."
 תשובה (1) : administration = מנהל
 תשובה (2) : persuasion = שכנוע
 תשובה (3) : illiteracy = אנאלפבתיות
 תשובה (4) : generosity = נדיבות

8. תשובה (4) נכונה.

המשפט הנתון עוסק בתקציב השנתי של ברית המועצות :
 "כיוון שכל כך הרבה מהתקציב השנתי של ברית המועצות הוקדש לתעשיות צבאיות, תקציבים **בלתי מספיקים** היו זמינים למחקר ולפיתוח אזרחי."
 תשובה (1) : inevitable = בלתי נמנע
 תשובה (2) : intolerable = בלתי נסבל
 תשובה (3) : indifferent = אדיש
 תשובה (4) : insufficient = בלתי מספיק

9. תשובה (3) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "בימי הביניים, יכולתן של המיילדות לעזור לנשים בהריון הייתה גדולה מיכולתם של הרופאים." תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר: בימי הביניים, רופאים למדו רבות ממיילדות, אשר היו מנוסות יותר בעזרה לנשים בהריון. תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שבימי הביניים רופאים היו אלו שאחראים לעזור לנשים בהריון, ולא מיילדות. תשובה (3) נכונה. בתשובה זו נאמר שבימי הביניים, רופאים יכלו פחות לעזור לנשים בהריון ממיילדות. תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שבימי הביניים גם רופאים וגם מיילדות התקשו לעזור לנשים בהריון.

10. תשובה (3) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "הוואנה הייתה יעד פופולרי לתיירים במחצית הראשונה של המאה ה-20, אבל התיירות שם פחתה אחרי שפידל קסטרו עלה לשלטון בקובה בשנת 1959." תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שהתיירות להוואנה פחתה במחצית הראשונה של המאה ה-20. תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שפידל קסטרו עודד אנשים לנפוש בהוואנה. תשובה (3) נכונה. בתשובה זו נאמר שאחרי שפידל קסטרו עלה לשלטון בשנת 1959 בקובה, פחות אנשים נפשו בהוואנה לעומת המחצית השנייה של המאה ה-20, כאשר תיירים רבים ביקרו בעיר. תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שגם לפני שפידל קסטרו עלה לשלטון ב-1959 בקובה, הייתה ירידה במספר האנשים שביקרו בהוואנה.

11. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "מנהיגי הקולוניות האמריקאיות היו איטיים מדי להכיר (כלומר, הכירו באיחור) שהפערים ביניהם לבין הפרלמנט הבריטי היו בלתי ניתנים לגישור." תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שהמנהיגים של הקולוניות האמריקאיות הבינו בהדרגה שהם צריכים צורת ממשל שונה מזו של הפרלמנט הבריטי. תשובה (2) נכונה. בתשובה זו נאמר שמנהיגי הקולוניות האמריקאיות לא הבינו בתחילה שהעומות שלהם עם הפרלמנט הבריטי בלתי ניתן לפתרון. תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שמנהיגי הפרלמנט הבריטי הכירו באיחור בקולוניות האמריקאיות כאומה עצמאית. תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שמנהיגי הפרלמנט הבריטי התחילו להבין באיטיות שההבדלים ביניהם לבין הקולוניות האמריקאיות היו בלתי ניתנים לגישור.

12. תשובה (1) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: " בשנים האחרונות, השימוש חסר האבחנה במונח "מעצב פנים" הפך אותו לכמעט חסר משמעות." תשובה (1) נכונה. בתשובה זו נאמר שהמונח "מעצב פנים" כמעט איבד את משמעותו בשנים האחרונות כיוון שנעשה בו שימוש בצורה משוחררת. תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שאנשים רבים בימינו משתמשים במונח "מעצב פנים", אבל מעטים מהם מבינים את משמעותו האמיתית. תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שלאחרונה, גם אלו שמכנים עצמם "מעצבי פנים" החלו להרגיש שהעיסוק שלהם אינו מלא משמעות. תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה זו נאמר שאנשים רבים מכונים לאחרונה מעצבי פנים, ולכן העיסוק שלהם איבד את האטרקטיביות שלו.

13. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו מה המטרה העיקרית של הקטע. בפסקה הראשונה מוצג הספר "התג האדום של האומץ", בפסקה השנייה מסופר על חייו של הסופר שכתב את הספר – סטפן קריין, הפסקה השלישית מציגה את הקשר הלא שגרתי בין יצירותיו של קריין לבין חייו האישיים, בפסקה הרביעית מוזכרת משפחתו של קריין, ובפסקה האחרונה מדובר על אופיו של קריין. לפיכך, מטרת הקטע היא לתאר את חייו של הסופר האמריקאי המפורסם, כפי שמוצע בתשובה (2).

14. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו על המטרה העיקרית של הפסקה השנייה. בפסקה זו מסופר על כך שסטפן קריין נהיה מפורסם בן לילה, הכיר סופרים מפורסמים אחרים, כתב ספרים רבים ונפטר בגיל 28 ממחלה. כלומר, מטרת הפסקה היא לסכם בקצרה את חייו הקצרים והדרמטיים של סטפן קריין.

15. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו על המטרה העיקרית של הפסקה השלישית. בפסקה זו מוסבר מה היה היחס בין בין עבודותיו של קריין לבין חייו הפרטיים. בפסקה מסופר כי בניגוד לסופרים רבים, קריין לא כתב על חייו אלא תחילה כתב את הספרים ורק לאחר מכן חווה את הדברים. כלומר, מטרת הפסקה היא להראות את היחס הלא שגרתי שמתקיים בין חייו של סטפן קריין לבין כתיבתו, כפי שמוצע בתשובה (2).

16. תשובה (1) נכונה.

נשאלנו מה ניתן להבין מהפסקה הרביעית על אודות חשיבותה של אגנס עבור סטפן קריין. בפסקה זו נאמר שאגנס הייתה אחותו של קריין, והיא אשר עודדה אותו לעסוק בספרות. אגנס נפטרה כאשר קריין היה בן 12, לאחר שקודם לכן הוא איבד את חלק מאחיו ואת אביו. חשיבותה של אגנס, אם כן, נוגעת לכך שהיא עודדה אותו לעסוק בספרות, כפי שמוצע בתשובה (1).

17. תשובה (3) נכונה.

נשאלנו מה ניתן להבין מהפסקה האחרונה. בפסקה זו מתואר שקריין התמרד כנגד החוקים הנוקשים בהם תמכה משפחתו, ואף קנה ושתה בירה בגיל צעיר. כלומר משפחתו לא תמכה בשתיית הבירה, כפי שמוצע בתשובה (3).

18. תשובה (4) נכונה.

נשאלנו מה המטרה עיקרית של הקטע. כדי לענות על כך, נסכם בקצרה את הפסקאות השונות. הפסקה הראשונה עוסקת בכך שרווחי חברות הסיגריות האמריקאיות גדלים עקב הגידול בעישון בארצות מזרח אסיה. בפסקה השנייה מוסבר כי הממשל האמריקאי הפעיל לחץ על מדינות מזרח אסיה לאפשר ייבוא סיגריות אמריקאיות, וזאת בשעה שאותו ממשל מזהיר את תושבי ארצות הברית מנוקי העישון. בפסקה השלישית מתואר כיצד פעילים מוחים על צעדי הממשל האמריקאי. כלומר, המטרה העיקרית של הקטע היא לדון בתפקיד הממשל האמריקאי בעידוד תושבי מדינות זרות לעשן סיגריות אמריקאיות.

19. תשובה (3) נכונה.

נשאלנו מה הדבר המפתיע המוזכר בפסקה הראשונה. בפסקה זו מוסבר כי על אף הירידה בעישון בארצות הברית, רווחי חברות הסיגריות עלו. כלומר, הדבר המפתיע הוא שחברות הסיגריות האמריקאיות אינן סופגות הפסדים כבדים, כפי שמוצע בתשובה (3).

20. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו מה ניתן להסיק מהפסקה השנייה בנוגע למיסים ולמכסים על ייבוא סיגריות. בפסקה זו מוזכר שהממשל האמריקאי הפעיל לחץ ניכר על מדינות מסוימות להפחית מיסים ומכסים כדי להגדיל את ייבוא הסיגריות האמריקאיות בארצות אלה. כלומר, ניתן להסיק שבעבר המיסים והמכסים במדינות מזרח אסיה היו כה גבוהים עד שרוב אזרחי המדינות הללו לא יכלו להרשות לעצמם לקנות סיגריות אמריקאיות, כפי שמוצע בתשובה (2).

21. תשובה (2) נכונה.

נשאלנו מה למה מתייחסת המילה "another" בשורה 15. בשורות 13-15 נאמר כי בעוד סוכנות ממשלתית אחת מזהירה מנזקי העישון, **האחרת** מסייעת לתעשיית הסיגריות לעודד אחזרחים זרים לעשן. כלומר, המילה "another" מתייחסת לסוכנות ממשלתית אחרת, כפי שמוצע בתשובה (2).

22. תשובה (4) נכונה.

נשאלנו מה מטרת הפסקה האחרונה. בפסקה זו מוזכרת המחאה של פעילים אמריקאים נגד צעדי הממשל האמריקאי המסייע לחברות הסיגריות לייצא את הסיגריות ואת נזקייהן למדינות אחרות. כלומר המטרה העיקרית של הפסקה האחרונה היא להציג את הביקורת על מאמצי הממשל האמריקאי לסייע לתעשיית הסיגריות האמריקאיות, כפי שמוצע בתשובה (4).