

פתרונות מבחן אמת שפורסם – מועד אפריל 2016

הערה: הפתרונות בקובץ זה נכתבו ע"י מדריכי ניב רווח פסיכומטרי. הפתרונות אינם מטעם המרכז הארצי לבחינות ולהערכה, שהינו הבעלים היחיד של זכויות היוצרים במבחן האמת שפורסם.

חשיבה מילולית – פרק ראשון

1. **אורווה** היא המבנה שבו מתגורר ה**סייח**, צאצא של הסוס כשם שלול הוא המבנה בו גר ה**אפרוח**, צאצא התרנגולת.
מחלבה היא המקום בו האדם מפיק תוצר מהפרה, שהצאצא שלה הוא **עגל**.
שובך הוא המקום בו מתגוררת ה**יונה**.
מרעה הוא המקום בו מסתובב ה**טלה**, צאצא של הכבשה.
התשובה הנכונה היא (3).
2. **העוגן** יכול למנוע את הפעולה שה**משוטט** יוצר, כשם שה**מנעול** יכול למנוע את הפעולה שה**ידיית** יוצרת.
המחדד דרוש כדי שה**עיפרון** יעבוד.
מזלג ו**סכין** שניהם כלי אכילה.
בלם משמש כדי לעצור את תנועתה של ה**מכונית**.
התשובה הנכונה היא (4).
3. **אטלס** הינו ספר המאגד ומציג **מפות**, כשם של**קסיקון** הינו ספר שמאגד בתוכו **ערכים** ומציגם.
רומן הינו ספר שמופיעות בו **דמויות**.
יומן הינו ספר שבו כותבים הערות לגבי **פגישות**.
שיחון הוא ספר בו מופיעים משפטים **משפות** שונות.
התשובה הנכונה היא (4).
4. **דומם** הינו דבר-מה הקורה ללא **קול** כשם שמה שקורה ל**אלתר** קורה ללא **עיכוב**.
אליבא הוא מונח שמשמעותו "על פי, על סמך", כאשר **סימוכין** הם על פי משהו.
מה שקורה **בדיעבד** קורה לאחר **זמן** מה.
מה שקורה **בפרהסיה** קורה **בפומביות** (בפומבי, בגלוי).
התשובה הנכונה היא (1).

5. **נעור** הוא מי שנהיה **ער** בעצמו כשם **שחלה** הוא מי שנהיה **חולה** בעצמו.
הרגיז הוא מי שהפך אחר **לכועס**.
מה **שהבשיל** הפסיק להיות **בוטר**.
שימח הוא מי שהפך אחר ללא **עצוב**.
התשובה הנכונה היא (4).
6. **אדם ניגף** כאשר מישהו אחר **מנצח** אותו, כשם שאדם **מופתע** כאשר מישהו אחר **מפתיע** אותו.
מי **שמתפשט** לא עושה זאת כאשר מישהו אחר **מלביש** אותו.
כאשר דבר מה **מושמע** יכול להיות שמישהו **מאזין** לו.
נפסל הוא דבר מה שהפך **לפסול**.
התשובה הנכונה היא (2).
7. **תשובה (1)**: כתבים רבים תיארו את אנטונוב כשליט קנאי ואכזר וכיום באמת ברור ששלטונו היה מלווה במעשי רשע לא מעטים. בניגוד לעמדה הזאת, גרליץ הציג גישה שטענה כי אנטונוב נהג בחסד. זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): הכתבים הציגו את אנטונוב כשליט אכזר למרות שכיום יודעים כי שלט גם בחסד רב. אם דעתו של גרליץ היא בהתאם לדעה המובעת בכתבים (כפי שעולה מהקשר שיוצר "בהתאם ל-"), הוא היה צריך לטעון כי אנטונוב היה אכזרי, לא שנהג בחסד כפי שמופיע בתשובה. התשובה נפסלת.
תשובה (3): הכתבים הציגו את אנטונוב כעריץ (שליט אכזר וכוחני), למרות שכיום מוכר כי גם היה נדיב. אם דעתו של גרליץ מנוגדת לדעה המובעת בכתבים, כפי שעולה מהקישור, הוא היה צריך להציג את אנטונוב כנדיב. התשובה נפסלת.
תשובה (4): הכתבים העתיקים והדעות המודרניות מסכימות כי אנטונוב היה שליט רחמן. דעתו של גרליץ אמורה להיות מנוגדת לדעה זו, אך היא טוענת שאנטונוב נהג תמיד בחסד ("מעולם לא נהג אלא בחסד" – שלילה כפולה). התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).
8. **תשובה (1)**: במשפט מופיעה סתירה פנימית. החוקרים נכשלו במשימתם בזמן שכולם היו מעל גיל ארבעים. אם בעקבות זאת אוששה (משמע, הוכחה כנכונה) תאוריה מקובלת, תאוריה זו צריכה להיות שמדענים מעל גיל ארבעים לא מגיעים להישגים, אך לפי המשפט הם מגיעים להישגים רק אחר גיל זה. התשובה נפסלת.
תשובה (2): המשותף לחוקרים הוא ששלושתם תרמו להוכחה של ההשערה וכולם היו מבוגרים מגיל ארבעים. בכך הופרכה תאוריה מקובלת שטוענת כי חוקרים יכולים להגיע להישגים רק לפני גיל 35. למעשה, בכך שהגיעו להישג מדעי (הוכחת ההשערה) הם הראו כי התיאוריה לגבי גיל המדענים היא מוטעית. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): במשפט מופיעה סתירה פנימית. החוקרים תרמו לגילוי כשכולם היו צעירים מגיל עשרים. לכן לא יכול להיות שהפריכו (הוכיחו שהתיאוריה אינה נכונה) את התיאוריה לפיה אנשים צעירים הם אלה המגיעים להישגים, שכן החוקרים תרמו לגילוי כאשר היו צעירים. התשובה נפסלת.

תשובה (4): התשובה אומרת כי החוקרים נכשלו בהוכחת ההשערה וכי התחילו בניסיונותיהם בגיל צעיר. על כן לא יכול להיות שהם הוכיחו כנכונה תיאוריה שאומרת כי חוקרים מגיעים להישגים לפני גיל 35, שכן החוקרים לא הגיעו להישג מדעי. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

9. **תשובה (1):** במשפט חסר הגיון פנימי. אם לא ידעתי ("לולא ידעתי") שעודד הוא מטפס הרים נלהב, בחירת נושא הדוקטורט שלו לא הייתה אומרת לי דבר על תחביביו, לכן אין סיבה שאחשוב שהוא אדם שמשלב בין תחביביו לבין העיסוק האקדמי שלו. התשובה נפסלת.

תשובה (2): במשפט יש סתירה פנימית. אם ידוע לי שעודד חובב טיפוס הרים, והוא בחר בנוף ההרים כנושא בעבודת הדוקטורט שלו, זה מראה לי שהתחביבים שלו כן משפיעים על הבחירות האקדמיות שלו, בניגוד למה שעולה מהמשפט. התשובה נפסלת.

תשובה (3): ידוע לי שעודד אוהב טיפוס הרים, לכן אני רואה בנושא של עבודת הדוקטורט, שעוסק בנופי הרים, הוכחה לכך שהוא לא מפריד בין תחביבים לעיסוק אקדמי (שימו לב לשלילה הכפולה – "אינו נמנה עם מי שמקפידים להפריד" – הוא לא מפריד). זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): כמו בתשובה (1), במשפט חסר הגיון פנימי. אם לא ידעתי שטיפוס הרים הוא תחביב של עודד, בחירת נושא הדוקטורט שלו לא הייתה אומרת לי דבר על תחביביו, לכן אין סיבה שאחשוב שהוא אדם שלא מפריד בין תחביביו לבין העיסוק האקדמי שלו. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

10. נבחן את כל התשובות אל מול התנאים המוצבים בשאלה ונראה מי מהן מתקיימת בוודאות.

תשובה (1): "לכל היותר אחד מהם", משמע שיש רק צבע אחד שאינו צבע יסוד. ניתן לפסול מצב זה אם בשני מכלים יהיו צבעי יסוד ובשניים צבעים שאינם צבעי יסוד. התשובה נפסלת.

תשובה (2): ניתן לפסול מצב זה אם בשלושה מכלים יהיו צבעי יסוד ובאחד צבע שאינו צבע יסוד, או להפך. התשובה נפסלת.

תשובה (3): ניתן לפסול מצב זה אם בשני מכלים יהיו צבעי יסוד ובשני מכלים יהיו צבעים שאינם צבעי יסוד. התשובה נפסלת.

תשובה (4): גם אם כל צבעי היסוד נמצאים, עדיין יש מיכל אחד שבו ימצא צבע שאינו צבע יסוד, כיוון שיש ארבעה מכלים ורק שלושה צבעי יסוד (ונאמר לנו מראש שהצבעים במכלים הם שונים). זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

11. עלינו לבדוק איזו מבין הטענות נכונה על פי הטקסט.

תשובה (1): בשורה האחרונה נכתב כי "בכך היא [תעשיית הבשר] שנייה במידת הזיהום רק לתחנות הכוח". מכאן שתחנות הכוח במקום הראשון, והן מזהמות יותר מתעשיית הבשר. התשובה נפסלת.

תשובה (2): בקטע נכתב כי "היא [תעשיית הבשר] שנייה במידת הזיהום רק לתחנות הכוח", לכן אנו מבנים כי תחנות הכוח הן הראשונות ברמת הזיהום שהן יוצרות ואחריהן ממוקמת תעשיית הבשר. אם כך, חוץ מתחנות כוח, זו התעשייה המזהמת ביותר. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): על פי טענה זו, תעשיית הבשר כיום פחות מזהמת משהייתה בעבר, אז הייתה המזהמת ביותר. אך זה לא נכתב בשום מקום בקטע המקורי. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אכן נאמר כי תעשיית הבשר אחראית ל-18% מפליטת גזי החממה וכי תחנות הכוח פולטות עוד יותר. אך, לא ניתן להסיק כי כל פליטות גזי החממה ברחבי העולם שלא נגרמות מתעשיית הבשר, נגרמות מתחנות הכוח. שכן, בטקסט לא נאמר כי תחנות הכוח ותעשיית הבשר הם המקורות היחידים בעולם לפליטת גזי חממה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

12. הלקח המופק מהסיפור לא יכול להיות שאין לשפוט אדם על סמך מראהו החיצוני כיוון שבסוף הסיפור "כשהברווזון מתבגר... הוא נערץ על הכל בשל יופיו" – כולם אוהבים אותו בגלל המראה החיצוני. סוף חלופי שכן יעביר את הלקח הזה צריך להיות זה שבו למראה החיצוני של הברווזון אין כל השפעה על הדרך שבה רואים אותו. רק תשובה (2) מספקת סוף חלופי בו הברווזון הופך לאהוב בגלל מעשיו ולא בגלל מראהו החיצוני.

התשובה הנכונה היא (2).

13. סארטר אומר כי אדם הנתלה בגורמים חיצוניים, לא לוקח אחריות על מעשיו ולא מממש את חירותו – אינו אדם אותנטי. לכן, אדם אותנטי יהיה מי שכן לוקח אחריות, ממש את חירותו ואינו תלוי בגורמים חיצוניים.

תשובה (1) נפסלת כיוון שבתחילת הקטע נאמר כי סארטר מגדיר כל אדם כסך בחירותיו, לא אדם אותנטי. **תשובה (3)** נפסלת כיוון שאדם "בעל אידיאולוגיה מוצקה ורגש שייכות" הוא אדם התלוי בגורמים חיצוניים. **תשובה (4)** נפסלת כיוון שפעולה בניגוד לנורמות חברתיות אינה מביעה בהכרח מימוש חירות או לקיחת אחריות, והעובדה שכתוב כי האדם פועל כך "במוצהר" יכולה אף להפוך פעולה זו לסוג של אידיאולוגיה. **תשובה (2)** היא היחידה העונה על הגדרתו של סארטר לאדם אותנטי.
התשובה הנכונה היא (2).

14. השערת המנהלת מבוססת על ההנחה כי שיטת הלימוד היא המשפיעה על הצלחת התלמידים במבחן. השערת הסגנית מבוססת על ההנחה כי הגורם המכריע הוא רמת ההשקעה של התלמידים. על מנת להחליש את שתי ההשערות עלינו למצוא הסבר חלופי או נתון הסותר את שתייהן.
תשובה (1): תשובה זו לא משפיעה על השערת הסגנית, ועשויה לחזק את השערת המנהלת. אם המורה יאיר לימד את כיתות ח2 ו-ח3 ושתיהן קיבלו ציונים נמוכים מאלו של כיתתו של המורה אפרים, ייתכן כי האשמה היא במורה יאיר. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו לא משפיעה על השערת המנהלת, ומחלישה את השערת הסגנית. השערת הסגנית מוחלשת כי מדובר במצב הפוך מזה שעליו הצביעה הסגנית (הפעם תלמידי ח2 הגיעו לתוצאות טובות יותר) אך היא לא משפיעה על השערת המנהלת כיוון ששתי הכיתות למדו עם אותו מורה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו מספקת הסבר חלופי, שאינו תלוי במורים או בהשקעה של התלמידים במבחן אלא בגורם חדש (רקע משפחתי) שתורם להצלחתם של תלמידי ח1 על פני תלמידי ח2. זו התשובה הנכונה.
תשובה (4): תשובה זו לא משפיעה על השערת הסגנית, ומחלישה את השערת המנהלת. אין התייחסות לכמות ההשקעה של התלמידים אך השערת המנהלת כי המורה יאיר פחות מצליח מהמורה אפרים כיוון שלמרות שהוא לימד גם את ח1 היה הבדל בהישגי הכיתות. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

15. על מנת להבין איזה מהמצבים דומה ביותר לבעייתיות שמתאר הפרשן, נבין תחילה מה הוא המצב המתואר.

הפרשן מתאר מצב בו החלו להיחשף מקרים של אוזלת יד (חולשה, חוסר יכולת) של שר מסוים, ומהר מאוד התקשורת עברה לדווח דברים שליליים על יריבו הפוליטי, במה שהפרשן מכנה "תרגיל יחצני". עלינו לחפש תשובה שתשקף קשר זה בין שלושת הגורמים (התקשורת ושני הצדדים היריבים), כאשר צד אחד מבוקר על ידי התקשורת למרות שגם הצד השני פעל שלא כראוי.
תשובה (1): במקרה זה התקשורת מדווחת על המעשה הפסול של הגוף אשר ביצע אותו (רשת החנויות), ולא בוחרת לדווח על סיפור אחר במקומו. התשובה נפסלת.

תשובה (2): בחברה אחת נחשף מקרה של תפקוד לקוי ובאותו זמן מתפרסמות עובדות שליליות על החברה המתחרה. זה מקביל לתפקודו הלקוי של השר שהתקשורת מתעלמת ממנו עבור דיווח על יריבו. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): העיתונות מנסה להציג באור חיובי את מי שביצע עברות קשות, בניגוד למצב המקורי שהציג הפרשן בו התקשורת הציגה צד אחר באור שלילי. התשובה נפסלת.

תשובה (4): במקרה זה נציג התקשורת הוא זה הנמצא ביריבות עם האדם עליו מתפרסמת הביקורת, בניגוד למקור בו התקשורת היוותה צד שלישי ביריבות נפרדת. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).

16. האירוניה בהקשר זה מתייחסת למצב שנוצר כאשר עלה המשטר הליברלי בארצות הברית, שהיה אמור להדגיש את הפרט ואת ערך הפרטיות, אך גרם למעשה לכך שלפובליציסטים הייתה פחות פרטיות משהייתה להם תחת המשטר השמרני. זאת מכיוון שבעת השלטון השמרני נהגו יותר להשתמש בשמות-עט, כך שזהותם של הפובליציסטים הייתה מוגנת. בתשובות נחפש את התשובה שמשקפת את הסתירה בין משטר שכביכול מדגיש את זכויות הפרט אך בפועל, לפי הטקסט, הוא פחות נוח לאנשים פרטיים. בתשובה (2) מסוכם רעיון זה – השיח השמרני אפשר לכותבים יותר פרטיות מהמשטר הדמוקרטי, למרות שהמשטר הדמוקרטי היה אמור לקדש את הפרט (ולכן את פרטיותו).
התשובה הנכונה היא (2).

17. עלינו לבדוק איזו הנחה לא שירתה את החוקרים בהגעתם למסקנה. מסקנת החוקרים היא שהתחושה כי תיקון עוול חברתי תורמת לשיפור בבריאות. אם כן, לפי רצף הניסוי, האדם שראה כיצד מבוצע עוול חברתי (מעשה רמייה) צריך להרגיש כי תיקן את העוול, על ידי דיווח לאדם אותו רימו מה התרחש (תשובה 1). הצד הבריאותי נמדד לפי המדדים הפיזיים של הנבדקים, ובמקרה זה – קצב פעימות לב חריג לעומת קצב רגיל (תשובה 2). כדי להגיע למסקנה שבקטע היו החוקרים חייבים לקשר בין מעשה הדיווח לבין המדדים הפיזיולוגיים, לכן ניתן להבין כי החוקרים הניחו שעצם הדיווח הוא שהשפיע על קצב הלב (תשובה 4). למעשה תשובה (3) אינה הנחה בכלל, אלא עובדה שהוכחה בניסוי ("בעת שצפו הנבדקים במעשה הרמייה נרשמה עלייה בקצב פעימות הלב שלהם").
התשובה הנכונה היא (3).

18. טדרוס טוען כי "הדבר היחיד שבאמת חשוב מבחינת הצדק הוא שאנשים שעשו דבר רע יכירו בהיותו רע", משמע מה שחשוב הוא ההבנה של האדם כי עשה מעשה רע, לא עצם העובדה שהוא יסבול או לא לאחר מכן. עלינו למצוא טענה הסותרת עמדה זו.
תשובה (1): בשני המצבים הרוצח מכיר בכך שעשה דבר פסול, לכן התנאי של טדרוס מתקיים ולא ניתן לומר כי מצב אחד עדיף על השני. התשובה נפסלת.
תשובה (2): המצב בו הרוצח מכיר בכך שעשה דבר פסול לא טובה יותר ממצב בו הרוצח לא מכיר בחומרת מעשיו. לפי טדרוס זה דווקא **כן** מצב עדיף, לכן טענה זו סותרת את עמדתו. זו התשובה הנכונה.
תשובה (3): בשני המצבים הרוצח אינו מכיר בכך שעשה דבר פסול, לכן התנאי של טדרוס לא מתקיים באף מקרה ולא ניתן לומר כי מצב אחד עדיף על השני. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לפי עמדתו של טדרוס, מצב בו הרוצח לא מכיר בכך שעשה דבר פסול **לא יכול** להיות עדיף על מצב שבו הוא לא מכיר בחומרת המעשה. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).

19. שורות 3-4: "יש מדענים הסבורים כי המפתח להבנת האופן בו אנו יוצרים תקשורת טמון בפנים, כפי שמעיד מספרם הגדול של המחקרים שנערכו בתחום" – הראיה לסברה היא כמות המחקרים העוסקים בתחום מחקר הפנים (תשובה 4).
התשובה הנכונה היא (4).

20. תיאור מחקרים של אקמן ואיזרד מסוכם במשפט "הצלחו החוקרים להגדיר שש הבעות בסיסיות שהן אוניברסליות" (שורה 11). לפיכך, ממצאי המחקר מחזקים את הטענה כי ישנן הבעות אוניברסליות.
התשובה הנכונה היא (1).

21. על מנת לענות על שאלה זו עלינו לבדק את המשפט שקדם לשורה 20: "... שבמקרים אלו הבעת הפנים של האם לא תאמה במדויק את הוראות החוקרים." מכך, ניתן להבין כי ההבדל הדק הוא בין ההבעה שהורו החוקרים לאם להציג לבין ההבעה שהיא הציגה בפועל.
התשובה הנכונה היא (3).

22. על שאלה זו ניתן לענות על ידי קריאת המשך המשפט: "בתחילה רק רגשותיו של התינוק קובעים את הבעות הפנים שלו. רק מאוחר יותר הוא לומד מסביבתו את הכללים המקובלים לביטוי רגשות". אם כך, התינוק לומד להשתמש בהבעות בהתאם לסביבתו.
התשובה הנכונה היא (3).

23. בטקסט ניתן למצוא תשובות לשאלות הבאות: הבעת פניה של האם משפיעה על התנהגות התינוק (הניסוי בפסקה השלישית), האם תינוק מסוגל לתקשר את רגשותיו לסביבתו (שורה 14) ומדוע מדענים מתעניינים בפנים האנושיים (פסקה ראשונה). השאלה מדוע השינויים החלים בפנים עם הזמן אינם מקשים על זיהוי הפנים לא מקבלת התייחסות בקטע.
התשובה הנכונה היא (2).

חשיבה מילולית – פרק שני

1. אופה הוא מי שמייצר דבר שניתן לאכילה, כשם שסופר מייצר דבר שניתן לקריאה. מנתח משתמש בהרדמה לפני שהוא מתחיל בעבודתו. גנן משתמש בהסקיה כדי לעזור לו בעבודתו. שוטר אחראי לבצע אכיפה. התשובה הנכונה היא (2).
2. באתר ארכיאולוגי מחפשים עתיקות כשם שבבאר נפט מחפשים נפט. מטיל זהב עשוי מזהב. במרתף יין מאכסנים יין. בטחנת קמח מפיקים קמח. התשובה הנכונה היא (3).
3. בחינת דבר מסוים בשבע עיניים אומרת שבוחנים אותו בתשומת לב רבה, כשם שלחכות למשהו בעיניים כלות משמעותו לחכות לו בציפייה רבה. להביט בדבר מסוים בעין חדה זה לתת בו מבט מעמיק. כהרף עין זה בפרק זמן קצר. למראית עין זה לפי רושם ראשוני. התשובה הנכונה היא (3).
4. דבר שנמכר החליף בעלים, כשם שדבר שהוזז החליף מקום. כאשר מכנסים (כונס בהטיית גוף וזמן) מספר אנשים הם נהפכים לקהל. דבר שצולם הופיע בתמונה. דבר ששופץ הוא דבר שתוקן הפגם שהיה בו. התשובה הנכונה היא (2).

5. דבר שהתחוור כבר אינו **סתום** כפי שדבר שהתרוּפף כבר אינו **הדוק**.
מי שה**שתובב** לא בהכרח היה **רציני** מלכתחילה.
אדם שה**תנגב** עשה פעולה כדי להפוך את עצמו ללא **רטוב**.
דבר שה**תמלא** הפך ל**גדוש**.
התשובה הנכונה היא (1).
6. **קרב אגרוף** הוא **תגרה** מאורגנת כפי **שמדורה** היא **שרפה** מאורגנת.
הרתחה היא **חימום** של נוזל.
מפלה היא **הפסד** נחרץ.
מגפה היא **מחלה** מדבקת שפוגעת במספר גדול של אנשים.
התשובה הנכונה היא (1).
7. דבריו של יוגב מקבילים לדבריו של אורי. עלינו לזהות לאיזה קטע בסיפורו של אורי מתאימה הטעימה הראשונה של יוגב מהתבשיל.
אורי הלך למכון הרזיה כי רצה לרדת במשקל, ראה כי לאחר זמן קצר לא התקדם ולכן הוא רוצה לפרוש. יוגב טעם מהתבשיל כי רצה לאכול, אך עשה זאת לפני שהתבשיל היה מוכן, ולכן אמר לסבו שאינו יודע לבשל.
אם כן, ניתן לראות כי הטעימה הראשונה של יוגב מקבילה לשקילה הראשונה של אורי – בשני המקרים ניסו לקבל את התוצאות הרצויות לפני שעבר מספיק זמן.
התשובה הנכונה היא (3).
8. הניסוי מורכב משלושה שלבים – הראשון, בירור עמדת הנבדק במספר נושאים. השני, הצגת דעות של אחרים ביחס לעמדת הנבדק. האחרון, בדיקת מצב הרוח של הנבדק. לפי סדר הפעולות בניסוי אנו יכולים להבין כי הניסוי ניסה לבדוק איזה שינוי נוצר במצב הרוח לאחר שנאמר למועמד משהו על מקומו ביחס לאנשים אחרים. כעת נבדוק מסקנה זו ביחס לתשובות.
תשובה (1): מצב הרוח הוא מה שנבדק בסוף הניסוי, לכן הוא אינו משפיע אלא מושפע בעצמו מגורמים אחרים. התשובה נפסלת.
תשובה (2): אם מצב הרוח של הנבדקים ישתנה לאחר שנאמר להם כי הם דומים או שונים בעמדתם מאחרים, יצביע הדבר על כך שאנשים מעדיפים לחוש בדרך מסוימת כלפי עמדותיהם ביחס לאחרים. זוהי התשובה הנכונה.
תשובה (3): הנבדקים גילו אם דעתם "מקובלת" או לא רק לאחר שהביעו אותה, לכן לא ייתכן כי הניסוי בדק אם אנשים משנים את דעתם בהתאם לדעת הקהל. התשובה נפסלת.
תשובה (4): אם רצו החוקרים לבדוק רק כיצד הבעת דעה משפיעה על מצב הרוח, לא היה צורך בשלב השני בניסוי. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).

9. אנו מחפשים תשובה שלא מציגה הסבר חלופי להבדלים במכירות בין הספרים, אשר לפי הטקסט נבעו מהמחיר בו נמכר.
- על פי **תשובה (2)** ההבדלים במכירות מבוססים על מראה הספר ולא על מחירו, לפי **תשובה (3)** ההבדלים מבוססים על תוכן הספר ולפי **תשובה (4)** ההבדלים מבוססים על מועד פרסומו של הספר. רק **בתשובה (1)** מספקים לנו עובדה שעוסקת בספר נוסף ומחזקת את ההשערה כי מחיר נמוך מוביל למכירות גבוהות יותר ממחיר גבוה.
- התשובה הנכונה היא (1).**
10. על פי המשפט המקורי ממטרים חזקים בחורף מובילים לתוצרת חקלאית מעטה יותר, דבר שמוביל לכך שמחיר התוצרת בשווקים עולה. מקרה שסותר משפט זה הנו מקרה בו ירדו ממטרים חזקים בחורף, אך מחירי התוצרת החקלאית בשווקים לא עלו. נשים לב כי **תשובה (2)** מציגה מקרה שכזה, ולכן היא התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (2).**
11. על מנת להבין את הטענה העולה מדברי השופט עלינו לפשט את דבריו: השופט מסכים שיכול להיות שהמעסיק לא התכוון להפלות (להתייחס באופן לא שוויוני, בדרך כלל שלילי) את העובד. אבל המשפט לא עוסק בכוונה של המעסיק אלא בתוצאות האובייקטיביות (משמע, מה שקורה בפועל, במציאות) ולא בנתונים הסובייקטיביים (הדעות, הכוונות או הרגשות של האנשים המעורבים). כדי לראות אם יש אפליה צריך לבחון את מה שקורה בשטח, ולא את מה שאנשים התכוונו אליו.
- כעת, נבחן את התשובות: **תשובות (1)** ו-**(3)** עוסקות בתחושות העובד, ועל כן הן נפסלות. **תשובה (4)** עוסקת בניסיון להוכיח מה הייתה כוונת המעסיק ("אפשר להסתפק בקיומה של אפליה כדי להסיק שהייתה גם כוונה") ועל כן נפסלת גם היא. **תשובה (2)** מדברת על השוואה אובייקטיבית של מצבם של העובד אל מול העובדים האחרים (התוצאות בשטח), כאשר הכוונה אינה משפיעה על העניין.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 12.** הטקסט עוסק באמונותיו הייחודיות של מסדר ה"נקשבנדיה".
- תשובה (1):** בפסקה נכתב כי לפי תפיסת המסדר "פעילות פוליטית...[נכסים חומריים הם לגיטימיים". התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** לפי תשובה זו ניתן לחשוב שעיקר האמונה של המסדר עסקה בצורך להחזיק בנכסים חומריים ולהשתתף בפעילות פוליטית ("אל לא לאדם" = אסור לו), אך לפי הטקסט דברים אלה פשוט לא היו אסורים. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** האדם לא צריך לנתק את עצמו מהחברה לחלוטין ("התפיסה שללה פרישה מענייני העולם הזה"), אבל האמינה בניתוק רוחני מעניינים גשמיים ("נכסים חומריים הם לגיטימיים... כל עוד האדם מנותק מהם ברוחו"). זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** הגישה של המסדר אומרת כי מותב לעסוק בפוליטיקה ולצבור נכסים במקביל לאמונה באל, אך אין היא טוענת כי האמונה היא תנאי הכרחי עבור קיום דברים האלו. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 13.** לפי הציטוט של הסגור ניתן להבין כי לא משנה מה יענה הנאשם, שאלת התובע תגרום לו או לשקר או להודות באשמה. עלינו למצוא את השאלה שלפחות אחת מהתשובות שלה ('כן'/'לא') לא תגרום לנאשם להפליל את עצמו מבלי לשקר.
- תשובה (1):** אם יענה הנאשם 'כן', הוא מודה כי הבריח סחורה בעבר. אם יענה 'לא' הוא מודה כי הוא מבריח סחורות כעת. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** אם יענה הנאשם 'כן', הוא אינו מודה כי באמת שדד את הבנק, אלא כי חובותיו היו עשויים לגרום לו לשדוד את הבנק, מכך לא ניתן להסיק שהוא בהכרח ביצע את הפעולה ושדד את הבנק. החובות שלו היו עשויים לגרום לו לשדוד את הבנק, אבל זה לא קרה בהכרח. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** גם אם יענה הנאשם 'כן' וגם אם יענה 'לא', הוא מודה כי מעל בכספים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** גם אם יענה הנאשם 'כן' וגם אם יענה 'לא', הוא מודה כי העלים מס. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 14.** תחילה נפשט את הרעיון שבבסיס המשפט: לאורך מאה השנים האחרונות האסטרונומים הבינו שהם יכולים למצוא חוקיות בעולם, אבל רק אם הם יתחשבו בכך שכל מרכיביו משתנים כל הזמן.
- תשובה (1):** תשובה זו הופכת את סדר הדברים במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** בקטע לא נאמר כי האסטרונומים גילו מה הם החוקים הפועלים בעולם, הם רק הוכיחו שכדי לגלות את החוקים צריך להתחשב בהשתנות התמידית של היקום. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** בדומה לתשובה (1), תשובה זו הפוכה לאמירה המקורית. הם לא הניחו שהעולם משתנה כל הזמן, אלא הבינו שזה הבסיס להבנת החוקים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** המשפט משנה את סדר הדברים אך שומר על המשמעות המקורית – האסטרונומים הגיעו להבנה שצריך להתחשב בהשתנות התמידית של העולם ומשם להגיע למסקנות על חוקיו. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**

- 15.** **תשובה (1):** במשפט חסר הגיון פנימי. אם החליט הדובר לרכוש הקלטה על גבי תקליטי ויניל בגלל ערכם הנוסטלגי, אז זה אומר שאינו חושב שהם יותר איכותיים. אבל לפי החלק השני במשפט הוא לא רכש אותם כי לדעתו הם פחות איכותיים מתקליטורים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** במשפט חסר הגיון פנימי. אם החליט הדובר לרכוש תקליטורים ולא תקליטי ויניל למרות הערך הנוסטלגי, לא הגיוני שעשה זאת בגלל שלדעתו תקליטורים פחות איכותיים מתקליטי ויניל. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** החלטת הדובר לרכוש תקליט מוויניל לא נבעה מערכו הנוסטלגי אלא בגלל אמונת הדובר כי לתקליטי הוויניל איכות גבוהה יותר. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** במשפט חסר הגיון פנימי. אם החליט הדובר לרכוש תקליטורים למרות הערך הנוסטלגי של תקליטי ויניל, הוא כנראה עשה את זה כי כן חשב שאיכותם נופלת מזו של התקליטורים. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 16.** **תשובה (1):** אם מנהיגי האיגודים המקצועיים נוטים להישחק לאחר זמן רב, לא הגיוני שהם מתחלפים בקצב מהיר. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** אם מנהיגי האיגודים המקצועיים מסרבים לשאת באחריות לאורך זמן, לא הגיוני שהם נשארים בתפקיד זמן רב. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** אם מנהיגי האיגודים המקצועיים לא רוצים לוותר על הסמכות שכרוכה בתפקיד, לא הגיוני שהם מתחלפים בקצב מהיר. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** הגיוני שמנהיגי איגודים מקצועיים מתחלפים בקצב מהיר כי הם לא מעוניינים להתנתק לאורך זמן מעיסוק ישיר במקצועם. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 17.** כאשר נאמר כי "נחרץ דינה לכף חובה", משמעות הדבר היא שעל פי פסק הדין היא אשמה.
- תשובה (1):** המשפט בעל הגיון שגוי. התובע הצליח לגרום לכך שלא יהיה ספק באשמתה של רחל, לכן זה לא מוזר שהיא נמצאה אשמה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** המשפט בעל הגיון שגוי. התובע לא הצליח להסיר את הספק בדבר אשמתה של רחל, לכן זה כן מפתיע שהיא נמצאה אשמה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** התובע הצליח להוכיח שרחל אשמה, לכן מפתיע כי בפסק הדין היא נמצאה זכאית. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** המשפט בעל הגיון שגוי. התובע הצליח לגרום לכך שלא יהיה ספק באשמתה של רחל, לכן זה כן מפתיע שהיא נמצאה זכאית. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**

18. הטיוול מתואר בשתי דרכים שונות אך נכונות על ידי שני אנשים שונים, כפי שבדוגמה בטקסט העיר מתוארת בשתי דרכים שונות על ידי שני אנשים שונים.
התשובה הנכונה היא (1).
19. הפסקה הראשונה מסבירה כי הדרישה מאנשים לומר את האמת אינה פשוטה כפי שנדמה מכיוון שהאמת יכולה להתבטא במספר דרכים שונות, כמו במקרה בו שני אנשים מספקים תיאורים שונים אך נכונים של אותו הדבר (שורות 1-2), כמתואר בתשובה (4).
תשובה (1) טוענת כי לדרישה שאנשים יאמרו אמת אין חשיבות, אך זה לא נאמר בפסקה, מה שנאמר הוא שזה מצב מורכב משנדמה. **תשובה (2)** מדברת על אמונת הדובר, אליה לא מתייחסים בפסקה. **תשובה (3)** מציגה מצב שבו שני אנשים מדברים ואחד מהם משקר בהכרח, בניגוד למה שנאמר בפסקה.
התשובה הנכונה היא (4).
20. "האמת של מתווך הדירות" היא תיאור נכון של משהו, אשר אנשים בכל זאת עשויים לפקפק באמינותו (שורות 6-8), כמתואר בתשובה (3). לא מדובר פה בשילוב בין עובדות חשובות ולא חשובות כפי שמתואר בתשובה (1), או בתיעוד המכיל פרטים לא נכונים כפי שמתואר בתשובה (2) או באמונת הדובר באמינות דבריו כפי שמתואר בתשובה (4).
התשובה הנכונה היא (3).
21. על שאלה זו ניתן לענות על די קריאת המשפט כולו: "יש פרטים רבים שהיעדרם לא יפגע בדיוק של התיאור", כלומר, צבע האמבטיה הוא פרט נכון אך לא רלוונטי.
התשובה הנכונה היא (1).
22. הפסקה השלישית עוסקת בגישה הדוגלת במדדים נוספים להגדרת אמירה מסוימת כאמת, כמו הדיוק והכנות של אותה אמירה. לכן אמירה שמוגדרת כאמת רק בגלל שאינה מכילה פרטים לא נכונים לא תיחשב בהכרח כאמת על פי גישה זו, כיוון שהיא עשויה להיות לא מדויקת וחסרת כנות.
התשובה הנכונה היא (1).
23. תשובה (1): מקרה זה מתאים למצב בו אדם משקר כדי לעודד את חברו להעלות טיעון משכנע יותר (שורות 28-29). התשובה נפסלת.
תשובה (2): המקרה מתאים לשקר שנועד למנוע פגיעה ברגשות הזולת (שורה 25). התשובה נפסלת.
תשובה (3): במקרה זה השקר נועד להגן על פרטיותו של האדם (שורה 25-26). התשובה נפסלת.
תשובה (4): שקר זה נובע מרצונו של אדם להתחמק מעונש, מקרה שאין לו הצדקה בפסקה הרביעית. זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה כמותית – פרק ראשון

1. נתון כי כל אחד מהמשולשים הינו משולש שווה שוקיים וכי כל המשולשים חופפים זה לזה. בהתאם לסרטוט,

בו ניתן לראות כי אחת מזוויות הבסיס של המשולש היא בת 72° נסיק כי כל זוויות הבסיס הן בנות 72° (זוויות בסיס במשולש שווה שוקיים שוות זו לזו) ועל כן זווית הראש בכל אחד מארבעת המשולשים היא בת $180^\circ - 2 \cdot 72^\circ = 180^\circ - 144^\circ = 36^\circ$.

סכום זוויות של זווית עגולה הוא 360° ולכן מתקיים $\alpha + 36^\circ + \beta + 36^\circ + \gamma + 36^\circ + \delta + 36^\circ = 360^\circ$. נחשב ונראה כי: $\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ - 4 \cdot 36^\circ = 360^\circ - 144^\circ = 216^\circ$.

התשובה הנכונה היא (2).

2. המעגל הנתון משיק הן לציר ה- x והן לציר ה- y . לפי המשפט האומר כי משיק למעגל מאונך לרדיוס בנקודת

ההשקה אנו יכולים להסיק כי שיעור ה- x של נקודת מרכז המעגל שווה לשיעור ה- x של נקודת ההשקה בין ציר ה- x לרדיוס המעגל, ובאופן דומה שיעור ה- y של נקודת מרכז המעגל שווה לשיעור ה- y של נקודת ההשקה בין ציר ה- y לרדיוס המעגל. מכאן שהמרחק בין מרכז המעגל לציר ה- x שווה לרדיוס המעגל והמרחק בין מרכז המעגל לציר ה- y שווה גם הוא לרדיוס המעגל.

איננו יודעים את גודלו של רדיוס המעגל ובאיזה רביע נמצא המעגל אך אנו כן יכולים להסיק כי שיעור ה- x של מרכז המעגל שווה בערכו המוחלט לשיעור ה- y (וערך זה שווה בגודלו לרדיוס המעגל). התשובה היחידה העונה על תנאי זה היא $(-5,5)$.

התשובה הנכונה היא (2).

3. מספר שריבועו מתחלק ללא שארית ב-100 הוא בהכרח כפולה שלמה של 10. לדוגמא, אם m הינו מספר

שלם אזי בהכרח ניתן לחלק את הביטוי $(10m)^2 = 100m^2$ ב-100 מכיוון שתוצאת החלוקה היא m^2 וזהו בהכרח מספר שלם.

מכאן שהביטוי $n + 2$ הינו כפולה שלמה של 10, ועל כן ספרת האחדות של n היא 8.

4. ראשית, נחשב בכמה אחוזים מתוך הזמן הכולל עוסק נדב בקבלת קהל.

נחסר מהשלם (100%) את האחוזים המייצגים את נתחי הזמן בהם נדב עוסק בפעילויות שאינן קבלת קהל: $100\% - 10\% - 25\% - 8\% - 7\% = 50\%$. מצאנו כי בחצי מהזמן נדב מקבל קהל.

נתון כי נדב עובד 8 ביום ועל כן בכל יום נדב עוסק בקבלת קהל במשך $4 = \frac{1}{2} \cdot 8$ שעות.

נדב עובד 28 ימים בחודש ועל כן מספר השעות החודשיות בהן נדב עוסק בקבלת קהל הוא $28 \cdot 4 = 112$.

התשובה הנכונה היא (2).

5. כאשר אנו סוכמים שני מספרים דו ספרתיים עלינו לסכום תחילה את ספרות האחדות ולאחר מכן את ספרות העשרות (ואם יש צורך עלינו להעביר שארית מסכימת ספרות האחדות). בתרגיל זה ניתן לראות כי מתקיים $B + 1 = A$. נתון כי A ו-B מייצגות ספרות מ-1 עד 9 ועל כן לא ייתכן כי $B = 9$ (מכיוון שאז $A = 10$, ואמנם למרות שניתן להעביר שארית לסכימת ספרות העשרות לא ייתכן כי ספרות האחדות של התוצאה היא 0 בהתאם לנתון העוסק בתחומן האפשרי של הספרות). בשלב זה אנו למדים ש-A ו-B הן שתי ספרות עוקבות ולכן ניתן לפסול את תשובות (2), (3) ו-(4) באופן הבא:

21 - מכפלה של 3 ו-7. אלו לא ספרות עוקבות.

36 - מכפלה של 4 ו-9 ושל 6 ו-6. אלו לא ספרות עוקבות.

45 - מכפלה של 5 ו-9. אלו לא ספרות עוקבות.

לעומתן, המספר 72 הוא מכפלה של 8 ו-9 ואלו כן ספרות עוקבות.

ניתן להציב ולראות כי זו התשובה הנכונה: $98 + 91 = 189$.

התשובה הנכונה היא (1).

6. בהתאם לסרטוט נבנה את המשוואה הבאה: $3x + 2y = 60$. נעביר אגפים ונקבל $3x = 60 - 2y$. נתון כי $y > 15$. מכאן שלכל היותר גודלו של x הוא $x = \frac{60 - 2 \cdot 15}{3} = 10$ ס"מ, וגודלו המינימלי מתקבל y שואף בערכו ל-30, כלומר $x = \frac{60 - 2 \cdot 30}{3} = 0$. מכאן ש- $0 < x < 10$.

התשובה הנכונה היא (1).

7. הכניסה לאתר ארכיאולוגי נכנסת תחת הקטגוריה של "כניסה לאתרי תיירות". נתון כי אלדין שילם 50 דולר עבור הכניסה לאתר. מהתבוננות בקטגוריה זו עבור כל אחת מהמדינות נראה כי רק במדינה ד' הוציא אלדין יותר מ-50 דולר על כניסות לאתרי תיירות (92 דולר) ומכאן שזו המדינה היחידה אשר יכולה לקיים את הנתון.

התשובה הנכונה היא (4).

8. עלינו לחפש שתי מדינות סמוכות (מכיוון שנתון כי אלדין יכול לעבור באופן ישיר רק בין מדינות אשר יש ביניהן גבול) אשר בהן הסכום אותו הוציא אלדין על לינה באחת מהוה חצי מהמדינה האחרת. המדינות אשר מקיימות את התנאי הן ד' ו-ו' אשר בהן דני הוציא על לינה 112 דולר (במדינה ד') ו-56 דולר (במדינה ו').

יש לשים לב כי אמנם מדינות ב' ו-ה' עונות על תנאי השאלה מבחינה מספרית, כלומר סכום הכסף אותו הוציא אלדין על לינה במדינה ב' מהוה מחצית מהסכום אותו הוציא על לינה במדינה ד' אך בין מדינות אלו אין גבול משותף.

התשובה הנכונה היא (4).

9. נתון כי אלדין ביקר בכל אחת מהמדינות פעם אחת בלבד. מדינה א' מחוברת בגבול משותף רק למדינה ב' ולכן לא ייתכן שאלדין ביקר בה באמצע מסעו (כלומר לא בתחילת המסע או בסופו) מכיוון שאז אלדין יהיו חייב לעבור במסעו פעמיים במדינה ב' ועל פי הנתונים אנו יודעים כי זה לא ייתכן.
לפיכך, עומדות בפנינו שתי אפשרויות:

- אלדין מתחיל את מסעו ממדינה א' ובמקרה זה מדינה ב' היא המדינה השנייה בה הוא ביקר.
- אלדין מסיים את מסעו במדינה א' ובמקרה זה מדינה ב' היא המדינה החמישית בה הוא ביקר.

מבין שתי האפשרויות המופיעות לעיל האפשרות השנייה הזו שמופיעה התשובות, כלומר מדינה ב' היא המדינה החמישית שבה ביקר אלדין.

התשובה הנכונה היא (2).

10. מכיוון שעבור כל מדינה מספר הנסיעות הכולל באוטובוסים הוא מספר שלם, ונתון כי מחיר הנסיעה באוטובוסים הוא אחיד נסיק כי הסכום שהוציא אלדין בכל מדינה על תחבורה חייב להתחלק במחיר נסיעה בודדה באוטובוס.

מהתבוננות בסכומים אותם הוציא אלדין על נסיעה באוטובוסים - 42, 87, 15, 36, 12, 33 נוכל לראות כי כולם מתחלקים ב-3.

התשובה הנכונה היא (3).

11. לפי שימוש בחוקי חזקות נקבל: $a^1 \cdot b^{3-\frac{a}{4}} = 36 \Rightarrow a^{\frac{3}{2}} \cdot b^3 = 36 \Rightarrow a^{\frac{3}{2}} \cdot b^{\frac{3}{4}} = 36 \Rightarrow a^{\frac{3}{2}} \cdot b^{\frac{3}{4}} = 36$

נציב $a = 4$ בהתאם לנתון ונקבל: $4 \cdot b^{3-\frac{4}{4}} = 36 \Rightarrow b^2 = \frac{36}{4} = 9 \Rightarrow b = 3$

התשובה הנכונה היא (3).

12. חשוב לא להתבלבל ולשים לב לנתון האומר כי הקומה הראשונה בבניין נמצאת על הקרקע. מכאן שמספר המדרגות לכל דירה בקומה הראשונה הוא 0, מספר המדרגות לכל דירה בקומה השנייה הוא 10, מספר המדרגות לכל דירה בקומה השלישית הוא 20 ומספר המדרגות לכל דירה בקומה הרביעית הוא 30. נתון כי בכל קומה יש 3 דירות. בהתאם לכך נבנה את הביטוי המתאר את סכום המספרים שרשם בעל הבניין:

$$3 \cdot 0 + 3 \cdot 10 + 3 \cdot 20 + 3 \cdot 30 = 3(10 + 20 + 30) = 3 \cdot 60 = 180$$

התשובה הנכונה היא (2).

13. נסמן את כמות החלב (בליטרים) שהיו לרבקה בהתחלה בתור x .

נתון כי ליצחק היו בהתחלה 2 ליטרים של חלב וכי $\frac{1}{4}$ מהכמות, כלומר $\frac{1}{4} \cdot 2 = \frac{1}{2}$ ליטר הוא נתן לרבקה. בנוסף, נתון כי לאחר ההעברה כמות החלב של יצחק הייתה גבוהה פי 3 מכמות החלב של רבקה. מכאן ש:

$$2 - \frac{1}{2} = 3 \left(x + \frac{1}{2} \right)$$

נפתח סוגריים ונקבל: $\frac{3}{2} = 3x + \frac{3}{2}$. נעביר אגפים ונקבל $x = 0$.

התשובה הנכונה היא (3).

14. נתון כי בכתה יש 20 תלמידים וכי מספר העטים הממוצע לתלמיד הוא 1.5. מכאן שמספר העטים הכולל

בכתה הוא $20 \cdot 1.5 = 30$. אם לכתה יצטרפו 5 תלמידים חדשים שלכל אחד מהם 4 עטים מספר העטים הכולל בכתה יהיה 50 ומספר התלמידים הכולל בכתה יהיה $20 + 5 = 25$. מכאן, שלכל תלמיד בכתה יהיו

$$\text{בממוצע } \frac{50}{25} = 2 \text{ עטים.}$$

התשובה הנכונה היא (2).

15. שטח הפנים של קובייה שאורך מקצועה a ס"מ הוא $6a^2$ מכיוון שיש 6 פאות ושטח כל אחת מהן הוא a^2 .

שטח הפנים של כל אחת מהקוביות הקטנות הוא $\frac{6a^2}{4} = \frac{3a^2}{2}$. מכיוון שבסה"כ יש 8 קוביות כאלה

$$\text{סכום שטחי הפנים של כל הקוביות הקטנות הוא } 8 \cdot \frac{3a^2}{2} = 12a^2$$

$$\text{מכאן שהיחס המבוקש הוא } \frac{6a^2}{12a^2} = \frac{1}{2}$$

התשובה הנכונה היא (2).

16. כדי שנוכל להשוות בצורה נוחה יותר בין השברים עלינו להביא את כולם למכנה משותף.

$$\text{נחשב: } \frac{3}{7} = \frac{18}{42}, \frac{5}{14} = \frac{15}{42}, \frac{8}{21} = \frac{16}{42}$$

כעת נעביר על כל אחת מהתשובות ונראה האם היא מקיימת את אי השוויונות בצורה נכונה.

$$\text{תשובה (1): } \frac{18}{42} < \frac{15}{42} < \frac{16}{42} \text{ . התשובה נפסלת.}$$

$$\text{תשובה (2): } \frac{16}{42} < \frac{15}{42} < \frac{18}{42} \text{ . התשובה נפסלת.}$$

$$\text{תשובה (3): } \frac{15}{42} < \frac{16}{42} < \frac{18}{42} \text{ . זו התשובה הנכונה.}$$

$$\text{תשובה (4): } \frac{15}{42} < \frac{18}{42} < \frac{16}{42} \text{ . זו התשובה הנכונה.}$$

התשובה הנכונה היא (3).

17. נסמן את רדיוס המסלול המעגלי בו רצה סיגלית כ- r מטרים. נתון כי סיגלית מסיימת הקפה בשעה ולכן

מהירות ריצתה היא $2\pi r$ מטרים לשעה. אורכו של הקוטר הוא $2r$, כלומר זמן הריצה של סיגלית על גבי

הקוטר מהווה $\frac{2r}{2\pi r} = \frac{1}{\pi}$ מזמן הריצה הכולל שלה על גבי המסלול המעגלי. אני יודעים כי $\pi = 3.14$. ולכן זמן

$$\text{הריצה הכולל של סיגלית על הקוטר הוא } \frac{60}{3.14} \approx 19 \text{ דקות.}$$

התשובה הנכונה היא (4).

18. ראשית, נתבונן באגף הימני. כל מספר שלם המוכפל ב-2 הוא בהכרח מספר זוגי, ולכן אם נוסיף לו 1 יתקבל

מספר אי זוגי. מכאן ש- $2d+1$ הינו מספר אי זוגי.

נתייחס לאגף השמאלי כאל מכפלה של שלושה מספרים שלמים - $a, b+1, c+2$. עלינו לדרוש ששלושת

המספרים הללו יהיו אי זוגיים מכיוון שאם מספר אחד או יותר מתוך השלושה הינו זוגי אזי מכפלת שלושת

המספרים היא זוגית.

מכיוון שהביטוי $b+1$ מייצג מספר אי זוגי נסיק כי b בהכרח זוגי.

התשובה הנכונה היא (2).

19. לאחר שאלי יקיש את הספרה הראשונה, שערכה הוא 4, יהיה עליו להקיש 5 ספרות נוספות שערך כל אחת

מהן גדול מהקודמת. נשים לב כי קיימות בדיוק 5 ספרות שערך גדול מ-4 (5,6,7,8,9) ולכן לא קיימות

אפשרויות מתאימות להקשה מלבד 456789 (משמאל לימין).

ניתן לראות זאת באופן הבא:

לאחר שאלי מקיש 4 עליו להקיש ספרה הגדולה ממנה. אם יקיש ספרה הגדולה מ-5 (למשל 6) יהיה עליו להקיש 4 ספרות נוספות מבין האפשרויות 7,8,9. כעת, גם אם יקיש אותן ברצף 789 תישאר לו ספרה נוספת להקיש אך ללא אפשרויות קשה מתאימות (מכאן שהספרה האחרונה הוא הקיש יהיה 9 ואין ספרה הגדולה ממנה).

לפי עקרון זה נסיק כי כל הספרות בקוד הינן עוקבות ויש רק אפשרות אחת המקיימת את תנאי זה.
התשובה הנכונה היא (1).

20. נתון כי $EF \parallel BC$ ועל כן המשולשים AEF ו-ABC הם משולשים דומים (לפי משפט דמיון ז.ז.ז).

נתון כי $AE = \frac{1}{3} AB$ ולכן זהו יחס הדמיון בין צלעות המשולשים.

נשים לב כי שטח הטרפז EBCF שווה לשטח המשולש ABC פחות שטח המשולש AEF. על פי כלל, יחס השטחים בין משולשים דומים שווה לריבוע יחס הצלעות של המשולשים. מכאן ששטחו של

המשולש AEF מהווה $\left(\frac{1}{3}\right)^2 = \frac{1}{9}$ משטחו של ABC. נתון כי שטחו של ABC הוא 9 סמ"ר ועל כן שטחו של

AEF הוא 1 סמ"ר. נחסר בין שטחים אלו ונקבל ששטח הטרפז EBCF הוא 8 סמ"ר.
התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה כמותית – פרק שני

1. נעבור על כל אחת מהתשובות וננסה לפסול אותה. עלינו לזכור כי כל הבנות קיבלו יותר מ-0 אגוזים וכי הבת הצעירה קיבלה יותר אגוזים מהבית האמצעית, והאמצעית קיבלה יותר אגוזים מהבת הבכורה.

תשובה (1): לא ייתכן כי הבת האמצעית קיבלה אגוז אחד מכיוון שפרוש הדבר הוא שהבת הבכורה קיבלה 0 אגוזים, בסתירה לנתון. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אם הבת האמצעית קיבלה 5 אגוזים ניתן להסיק כי הבת הצעירה קיבלה 6 אגוזים ומעלה. מצב זה לא ייתכן כי אז סך האגוזים שקיבלו השתיים גדול מ-9 וזהו מספר האגוזים שהיה ברשות שולמית בהתחלה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): מקרה זה אפשרי בהחלט. לדוגמה, הבת הבכורה קיבל אגוז אחד, הבית האמצעית 3 אגוזים והבת הצעירה 5 אגוזים. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): אם הבת האמצעית קיבלה 4 אגוזים ניתן להסיק כי הבת הצעירה קיבלה 5 אגוזים ומעלה. מצב זה לא ייתכן כי אז סך האגוזים שקיבלו השתיים גדול מ-9 או שווה ל-9 ואז, בצירוף מספר האגוזים שקיבלה הבת הבכורה (מספר חיובי בהכרח) מתקבל מספר הגדול מ-9. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

2. נציב את המספרים בביטוי בהתאם למקרה של זוגי/אי זוגי:

$$\frac{\$(29) - \$(14)}{\$(47)} = \frac{\frac{29+1}{2} - \frac{14}{2}}{\frac{47+1}{2}} = \frac{30-14}{48} = \frac{16}{48} = \frac{1}{3}$$

התשובה הנכונה היא (3).

3. נשים לב כי הסכום המינימלי שמקבל רפי על פעילות הוא 3 שקלים (עבור טיפול בחבילה). מכאן, שאם ביום מסוים ביצע רפי 4 פעולות הוא קיבל לכל הפחות $3 \cdot 4 = 12$ שקלים עבור הפעולות שביצע ביום זה וכן לא ייתכן הוא קיבל 11 שקלים באותו יום.

התשובה הנכונה היא (1).

4. נסמן בהתאם לנתונים :

x – ההסתברות להוצאת סוכריה סגולה.

$2x$ – ההסתברות להוצאת סוכריה ירוקה.

מכיוון שאין סוכריות בצבעים נוספים בכד מתקיים $x + 2x = 1$, כלומר $x = \frac{1}{3}$.

מכאן שההסתברות להוצאת סוכריה סגולה היא $\frac{1}{3}$ וההסתברות להוצאת סוכריה ירוקה היא $\frac{2}{3}$.

ההפרש בין שתי ההסתברויות הללו הוא: $\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$.

התשובה הנכונה היא (3).

5. נשים לב כי במשולש ABC הזווית המשלימה את הזווית שגודלה 160° לזווית שטוחה היא בת 20° .

הזווית החד צדדית לזווית שגודלה 130° היא בת 50° .

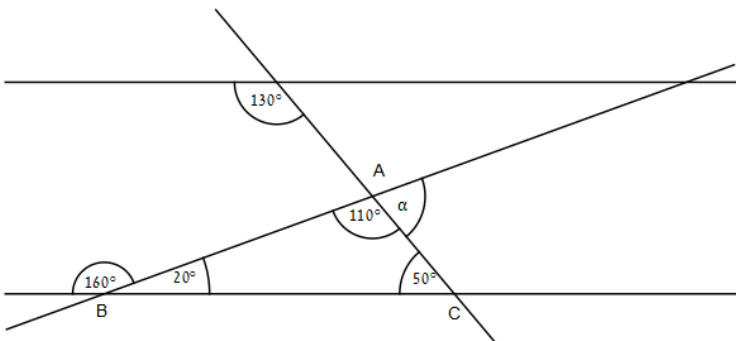
ניתן לראות כי α היא זווית חיצונית

למשולש זה ולכן שווה בגודלה לסכום שתי

הזוויות הפנימיות שאינן סמוכות לה,

כלומר $\alpha = 50^\circ + 20^\circ = 70^\circ$.

התשובה הנכונה היא (2).



6. נתון כי חגי צובע את הקיר בקצב של 10

מ"ר בשעתיים וכי ענת צובעת את הקיר בקצב הגדול פי 1.5 מהקצב של חגי, ועל ענת צובעת את הקיר

בקצב של $10 \cdot 1.5 = 15$ מ"ר בשעתיים.

מכאן, שבשעתיים השניים צובעים ביחד $10 + 15 = 25$ מ"ר של קיר, ובהתאם לכך ב-4 שעות יצבעו

השניים $25 \cdot 2 = 50$ מ"ר מהקיר.

התשובה הנכונה היא (2).

7. נחשב את הביטוי בעזרת נוסחת האחוזים וצמצום גורמים משותפים :

$$\frac{42}{100} \cdot \frac{5}{7} = \frac{21}{50} \cdot \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 7}{5 \cdot 10} \cdot \frac{5}{7} = \frac{7}{7} \cdot \frac{5}{5} \cdot \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$$

התשובה הנכונה היא (3)

8. נעביר קו בין הנקודות B ו-D כך שמתקבלים שני משולשים ABD ו-BCD.

בנוסף להיותה של הצלע BD משותפת לשני המשולשים הנ"ל, נתון כי ABCD מעוין ולכן כל הצלעות בו שוות אחת לשנייה, ומכאן ששני המשולשים חופפים זה לזה (משפט חפיפה צ.צ.צ). ניתן לראות מהסרטוט כי זווית הראש במשולש BCD היא בת 60° ומכאן שסכום שתי זוויות הבסיס הוא $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$. הצלעות BC ו-DC שוות זו לזו (צלעות במעוין) ומכאן שזוויות הבסיס של המשולש שוות זו לזו ועל כן גודל כל אחת מהן הוא $60^\circ = \frac{120^\circ}{2}$. משולש בו שלוש הזוויות הן בנות 60° הוא משולש שווה צלעות ומכיוון שהמשולשים ABD ו-BCD חופפים נסיק כי שני שווי צלעות.

שטח משולש שווה צלעות שצלעו a הוא $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$. בתרגיל זה ניתן לראות לפי הסרטוט כי $a = 2$ ולכן

שטח כל אחד מהמשולשים הוא $\sqrt{3} = \frac{4}{4}\sqrt{3} = \frac{2^2\sqrt{3}}{4}$, וסכום שני המשולשים ביחד (וזהו למעשה שטח

המעוין) הוא $2\sqrt{3}$.

התשובה הנכונה היא (1).

9. היקפו של ריבוע שצלעו x הוא $4x$. בתרגיל זה נתון כי היקף הריבוע הוא 32 ס"מ.

נמצא את אורך כל אחת מהצלעות: $4x = 32$. נצמצם ונקבל $x = 8$.

מכאן ששטחו של הריבוע הוא $8^2 = 64$ סמ"ר.

נתון כי שטח הריבוע ושטח המלבן שווים זה לזה, ובנוסף נתון כי אורך המלבן הוא 32 ס"מ.

שטח מלבן שווה למכפלת אורכו ברוחבו ולכן רוחב המלבן (y) מקיים את המשוואה $32y = 64$.

נצמצם ונקבל $y = 2$.

התשובה הנכונה היא (2).

10. נכפול את הביטוי כולו למכנה משותף x:

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

דרך נוספת: נציב $x = 1$ בביטוי המקורי ונקבל: $1 + 1 - \frac{(1+1)^2 - 1}{1} = 2 - 4 + 1 = -1$

כעת, נראה כי התשובה היחידה ששווה ל-1 היא תשובה (1).

התשובה הנכונה היא (1).

11. נסמן את רדיוס הבסיס ב- r ואת גובה הגליל ב- h .

נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$. נתון כי נפח הגליל גדול פי 3 מגובהו ועל כן מתקיים:

$$\pi r^2 \cdot h = 3h$$

נחלק ב- h ונקבל: $\pi r^2 = 3$. זהו שטח בסיס הגליל.

התשובה הנכונה היא (3).

12. נסמן את מספר הדיסקים של אביבה בתחילת השנה ב- x . בהתאם לנתונים, מספר הספרים של אביבה בתחילת השנה היה $5x$. במהלך השנה מספר הספרים של אביבה פחת ב-10 ומספר הדיסקים גדל ב-6, כך שבסוף השנה מספר הספרים של אביבה בסוף השנה היה גדול פי 3 ממספר הדיסקים שלה. נבנה משוואה בהתאם:

$$5x - 10 = 3(x + 6)$$

נפתח סוגריים: $5x - 10 = 3x + 18$. נכנס איברים דומים: $2x = 28$. נצמצם ונקבל:

$$x = 14$$

מכאן שמספר הספרים של אביבה בתחילת השנה היה $5 \cdot 14 = 70$.

התשובה הנכונה היא (1).

13. השטח המינימלי המשותף לשתי הצורות מתקבל מסכום שטחי הצורות פחות שטח הדף, כלומר

$$20 = 30 + 40 - 50$$

סמ"ר.

השטח המקסימלי המשותף לשתי הצורות מתקבל כאשר הצורה בעלת השטח הקטן יותר מונחת במלואה בתוך הצורה הגדולה, ובמקרה זה השטח המשותף לשתי הצורות הוא בדיוק כשטח הצורה בעלת השטח הקטן יותר.

התשובה הנכונה היא (3).

14. נרצה לפתוח את האגף השמאלי ו"להעלים" את סימן הערך המוחלט.

מכאן שקיימות שתי אפשרויות:

$$x + y = x - y$$

נעביר אגפים ונקבל $2y = 0$, כלומר $y = 0$. מצב זה אינו אפשרי לפי הנתון $y \neq 0$.

$$x + y = y - x$$

נעביר אגפים ונקבל $2x = 0$, כלומר $x = 0$. במקרה זה מתקיים $|y| = -y$.

נשים לב כי האגף השמאלי של הביטוי בהכרח חיובי ולכן גם האגף הימני חיובי. מכאן שמתקיים $-y > 0$.

$$y < 0$$

נעביר אגף ונקבל $y < 0$.

התשובה הנכונה היא (4).

15. נעבור על כל אחת מהתשובות בנפרד ונבדוק האם קיימת הצבת מספרים אשר מפריכה אותה ומקיימת את הנתונים.
נציב $a = 9, b = 5, c = 3$.

תשובה (1): ניתן לראות כי $b + c = 8$ אינו מחלק של a . התשובה נפסלת.

תשובה (2): ניתן לראות כי $b \cdot c = 15$ אינו מחלק של a . התשובה נפסלת.

תשובה (3): ניתן לראות כי c אינו מחלק של $a + b = 14$. התשובה נפסלת.

תשובה (4): נתון כי c הינו מחלק של a . מכאן שניתן לכתוב את a כ- $m \cdot c$ כאשר m הינו מספר שלם כלשהו.

נחלק את $a \cdot b$ ב- c ונקבל $\frac{m \cdot c \cdot b}{c} = m \cdot b$. זהו בהכרח מספר שלם ולכן זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

16. שלושת המשולשים הכהים חופפים זה לזה מכיוון שהם בעלי זוויות זהות $(45^\circ, 45^\circ, 90^\circ)$ ובנוסף היתר של כל אחד מהם שווה ליתר של שני המשולשים האחרים (ועל כן ניתן להשתמש במשפט חפיפה ז.צ.ז). במשולש ישר זווית ושווה שוקיים היתר גדול פי $\sqrt{2}$ משוקי המשולש ועל כן אורך כל אחת מהשוקיים

בשלושת המשולשים הוא $\frac{a}{\sqrt{2}}$.

במשולש ישר זווית שטח המשולש שווה למחצית מכפלת אורכי השוקיים ולכן שטח כל אחד

מהמשולשים הוא $\frac{1}{2} \cdot \frac{a^2}{2} = \frac{1}{4} \cdot \frac{a^2}{2} = \frac{a^2}{4}$ סמ"ר. מכאן שסכום השטחים הכהים הוא $\frac{3a^2}{4}$ סמ"ר.

התשובה הנכונה היא (4).

17. עלינו לעבור על 4 השורות המייצגות את 4 התשובות האפשריות ולבדוק באיזו מהשורות סכום

המספרים המופיעים באותה שורה הוא הגבוה ביותר.

תשובה (1)- הספרה 0 מופיעה $11 = 0 + 4 + 2 + 5$ פעמים.

תשובה (2)- הספרה 2 מופיעה $16 = 8 + 1 + 7 + 0$ פעמים.

תשובה (3)- הספרה 9 מופיעה $15 = 5 + 5 + 2 + 3$ פעמים.

תשובה (4)- הספרה 4 מופיעה $17 = 4 + 0 + 6 + 7$ פעמים.

ניתן לראות כי מבין האפשרויות המוצעות לספרה 4 השכיחות הגבוהה ביותר.

התשובה הנכונה היא (4).

18. מכיוון שמספרי הטלפון של רן ויונה מורכבים מספרות זהות נוכל לחפש שתי ספרות אשר קיים לה ייצוג בטבלה בכל אחת מהעמודות, לדוגמה:

לא ייתכן כי המספר של רן הוא 2222 מכיוון שלפי הטבלה הספרה 2 לא מופיעה בפעם אחת במקום D. מהתבוננות בטבלה נראות כי שתי הספרות היחידות אשר עונות על התנאי הן 7-9. נתון כי סכום הספרות במספר הטלפון של רן גדול יותר מסכום הספרות במספר הטלפון של יונה ומכאן נסיק כי כל הספרות במספרו של רן הן 9 ובמספרו של יונה הן 7. לכן, סכום הספרות במספרו של רן הוא 36 ובמספרו של יונה 28 וההפרש הוא 8.
התשובה הנכונה היא (3).

19. כדי למצוא בכמה מספרים לפחות מופיעה הספרה 2 עלינו לבדוק באיזה מיקום היא מופיעה הכי הרבה פעמים ומה מספר ההופעות של במיקום זה. ניתן לראות כי הספרה 2 מופיעה 8 פעמים במקום A ומכאן שהיא מופיעה לפחות ב-8 מילים.

התשובה הנכונה היא (3).

20. נשים לב כי המספרים של השניים מורכבים רק מהספרות 6 ו-0.

ניתן לראות כי הספרה 0 לא מופיעה בכלל במקום A ועל כן גם המספר של דני וגם המספר של משה מתחילים בהכרח בספרה 6.

ניתן לראות כי הספרה 6 לא מופיעה בכלל במקום D ועל כן גם המספר של דני וגם המספר של משה מסתיימים בהכרח בספרה 0.

התשובה הנכונה היא (4).

אנגלית – פרק ראשון

1. מכיוון שפירות הדר **עשירים** בויטמין C, הם חלק חשוב מדיאטה בריאה.

1. bound - מחויבים

2. strange - מוזרים

3. narrow - צרים

4. rich - עשירים

התשובה הנכונה היא (4).

2. גם תיארוך פתמן-14 וגם ההיסטוריה בעל-פה של הוואי **מצביעות** על כך שההתפרצות האחרונה של הר הגעש האליאקאלה התרחשה מתישהו בין 1480 ו-1780.

1. hesitate - מהססות

2. indicate - מצביעות

3. graduate - מסיימות

4. exaggerate - מגזימות

התשובה הנכונה היא (2).

3. הליום הוא **ייחודי** בכך שהוא היסוד היחיד שהתגלה על השמש לפני שהתגלה על כדור הארץ.

1. animate - מונפש

2. lethal - קטלני

3. artificial - מלאכותי

4. unique - ייחודי

התשובה הנכונה היא (4).

4. תושבי ערים **מחפשים** שקט ושלווה באזורים כפריים נדהמים לעיתים קרובות על די כמות הרעש שמפיקים צפרדעי שור, קטידידים וחגבים.

1. quitting – פורשים

2. kneeling – כורעים

3. seeking – מחפשים

4. wrapping – עוטפים

התשובה הנכונה היא (3).

5. מירוץ הסוסים המסורתי איל פאליו מושך אלפי אנשים לסיינה, איטליה, בכל קיץ.

1. draws - מושך
 2. flatters - מחמיא
 3. qualifies - מסמך
 4. adjusts - מתאים
- התשובה הנכונה היא (1).

6. בגופו של חתול יש לפחות 230 עצמות, בעוד שבגוף האדם יש רק 206.

1. whereas – בעוד ש...
 2. aside from – מלבד ל...
 3. rather than - יותר מאשר
 4. wherever – בכל מקום שהוא
- התשובה הנכונה היא (1).

7. ירקן מוערך מאוד בסין, שם מתייחסים אליו כאל אבן החן היקרה ביותר.

1. advised - מיועץ
 2. marked – מסומן
 3. excused – משוחרר
 4. prized – מוערך
- התשובה הנכונה היא (4).

8. מחקרים מראים כי הזיכרונות המוערים על ידי ריחות הם עוצמתיים יותר משר אלה המופעלים על ידי

- רמזים חושיים אחרים.
1. evoked - מוערים
 2. ingested - נבלעים
 3. alleged - מואשמים
 4. uttered - נהגים
- התשובה הנכונה היא (1).

9. **המשפט המקורי: אל תחשוב שאין תנינים בגלל שהמים נראים שקטים. (פתגם מלזי)**
 תשובה (1) נפסלת כיוון שעל פיה לא צריך לפחד ממה שלא רואים, בניגוד לטענה המקורית. תשובה (2) נפסלת כיוון שעל פיה לא צריך לדאוג כשהדברים נראים רגועים, בניגוד לטענה המקורית. תשובה (3) נפסלת כי מתייחסת לעובדה שלא מופיעה במקור. תשובה (4) היא התשובה הנכונה, היא שומרת על משמעות המשפט המקורי – צריך תמיד להיות מודע לסכנות שלא ניתן לראות.
התשובה הנכונה היא (4).
10. **המשפט המקורי: רווחי הנפט הפכו את ריאד, בירת ערב הסעודית, לאחת מהערים בעלות שיעור הצמיחה המהיר בעולם.**
 תשובה (1) נפסלת כיוון שמוסיפה טענה שלא הופיעה במקור כי ריאד היא גם העיר הגדולה ביותר בערב הסעודית. תשובה (2) נפסלת מכיוון שהיא טוענת כי ריאד היא אחת הערים הגדולות בעולם. תשובה (3) נפסלת מכיוון שהיא משווה את תעשיית הנפט בריאד לשאר ערי ערב הסעודית, דבר שלא מוזכר כלל במשפט המקורי. תשובה (4) היא התשובה הנכונה, היא משנה את הניסוח אך שומרת על משמעותו המקורית של המשפט (revenue - רווח, תשואה, הכנסה = income – הכנסה).
התשובה הנכונה היא (4).
11. **המשפט המקורי: המדען בן המאה התשעה-עשר יוסטוס ליביג היה מוקסם מכימיה מגיל צעיר.**
 תשובה (1) נפסלת מפני שמוסיפה טענה כי ליביג היה חלוץ בתחום הכימיה. תשובה (3) נפסלת כי גם היא מוסיפה טענה כי ליביג היה אחד הכימאים המובילים בתקופתו. תשובה (4) נפסלת כיוון שהיא טוענת כי ליביג הצטיין בכימיה כילד. תשובה (2) היא הנכונה, היא מחליפה את סדר המשפט אך שומרת על משמעותו.
התשובה הנכונה היא (2).
12. **המשפט המקורי: במאה השלישית לספירה, לטינית קלאסית ולטינית וולגרית התפצלו; הראשונה נהייתה אמצעי התקשורת לספרות, בעוד שהשנייה נהייתה המקור לשפות הרומאניות.**
 תשובה (1) נפסלת כיוון שלפיה הלטינית הוולגרית התפתחה מהלטינית הקלאסית, בניגוד לטענת המקור כי השתיים התפצלו ממקור משותף. תשובה (3) נפסלת כיוון שלפיה שתי השפות נהפכו עם הזמן לשפות הרומאניות. תשובה (4) נפסלת כיוון שמוסיפה טענה כי השפות הרומאניות הופיעו לראשונה במאה השלישית והושפעו מהלטינית הקלאסית והוולגרית. תשובה (2) היא התשובה הנכונה, היא מחליפה את סדר המשפט וניסוחו, אך שומרת על משמעותו המקורית.
התשובה הנכונה היא (2).

13. הטקסט עוסק בשיטות שונות של ניקוי דנטלי של היפופוטמים, הן בטבע והן בגני חיות, אך לא מתמקד באספקטים נוספים של חייהם.
התשובה הנכונה היא (1).
14. הפסקה מתארת מקרה בו הזברה ניקתה את שיני ההיפופוטם, ובהמשך מוסבר כי פעולה זו חשובה לבריאות ההיפופוטם. לכן ניתן לומר כי הזברה עוזרת (helping) להיפופוטם.
התשובה הנכונה היא (2).
15. בשורה 8-9 מוסבר כי בבריכות ובבורות המים חיים דגים קטנים אשר אוכלים את שאריות האוכל התקועות בשיני ההיפופוטמים וכך הם מנקים אותן.
התשובה הנכונה היא (3).
16. בשורה 14 נאמר כי עובדי גן החיות החליפו ("switched") את המטאטא בו השתמשו במברשת שיניים ארוכה. המילה המתאימה להחליף את "switched" היא changed – לשנות, להחליף.
התשובה הנכונה היא (3).
17. כיוון שבטבע נעזרים ההיפופוטמים בחיות אחרות לנקות את שיניהם, השיטה שבה בחרו עובדי גן החיות בצירוף דומה לשיטות בטבע, כיוון שבחרו להפעיל חיה אחרת, ולא לנקות את שיני ההיפופוטמים בעצמם.
התשובה הנכונה היא (4).
18. הטקסט עוסק באות thorn ובהיעלמותה מהשפה האנגלית.
התשובה הנכונה היא (2).
19. הטקסט מסביר כי האות y ייצגה בעבר את אותו הצליל שמביע הצירוף th וכך נהגתה, על כן ניתן להחליף ביניהן והמילה "ye" הופכת ל"the".
התשובה הנכונה היא (2).
20. בשורה 9 מתואר Elder Futhark ככתב עתיק, ובהמשך מתוארת האות thorn מתוך כתב זה, שדמתה לאות y וייצגה צליל דומה לזה של th.
התשובה הנכונה היא (4).
21. הפסקה האחרונה מתארת את הסיבה שבגללה האות thorn נדחקה מהשפה האנגלית.
התשובה הנכונה היא (2).
22. בפסקה האחרונה נאמר כי השפה האנגלית השתנתה בגלל מכוונות הדפוס, שהגיעו מגרמניה וצרפת בהן האות thorn לא הייתה קיימת וכן מוזכר איזה שימוש נעשה כיום במילה ye. לא מופיע הסבר מדוע בחרו להשתמש בצירוף th ולא ב-y.
התשובה הנכונה היא (1).

אנגלית – פרק שני

1. המטבע הראשון שנטבע בארצות הברית היה הדולר הכסוף.

1. coin – מטבע

2. quiz – חידון

3. fact – עובדה

4. tie – עניבה, קשר

התשובה הנכונה היא (1).

2. ב-1972 הפך בובי פיישר לאלוף העולם בשחמט על ידי הבסת האלוף הקודם, בוריס ספסקי.

1. commanding – ציווי

2. defeating – הבסה

3. refusing – סירוב

4. examining – בחינה

התשובה הנכונה היא (2).

3. למרות שבצורתן המדוברת שפות האורדו וההינדי כמעט זהות, בצורתן הכתובה הן די שונות.

1. envious – קנאיות

2. identical – זהות

3. adequate – מספיקות; הולמות

4. observant – ערניות

התשובה הנכונה היא (2).

4. רק שני סוגים של אגוזי מקדמיה הם אכילים; כל השאר הם רעילים.

1. radiant – קורנים, זוהרים

2. portable – ניידים

3. sacred – קדושים

4. edible – אכילים

התשובה הנכונה היא (4).

5. אם יתפתח מחסור במים, ייתכן כי עובדי הציבור יאלצו **לכפות** הקצבות.
1. indulge – לספק, ליהנות
 2. impress – להרשים
 3. inspire – לתת השראה
 4. impose – לכפות
- התשובה הנכונה היא (4).**
6. בעת פרסומו, ספרו של ג'יימס ג'ויס "יוליסס" גרם למחלוקות חריפות ואף **הוחרם** במדינות רבות.
1. carved – נחרת
 2. banned – הוחרם
 3. posted – פורסם, הוצב
 4. merged – מוזג, שולב
- התשובה הנכונה היא (2).**
7. חברת תרופות גדולה באנגליה נתבעה על כך שהסתירה **באופן מכוון** מידע חשוב הנוגע לגלולת השינה החדשה שלה.
1. impartially – באופן שוויוני
 2. valiantly – באומץ
 3. distinctively – באופן מובהק
 4. deliberately – באופן מכוון
- התשובה הנכונה היא (4).**
8. רבים מאנשי הטוארג שמדרום לסהרה נטשו את דרכי ה**נוודות** שלהם והתיישבו באופן קבוע בעיירות ובערים.
1. nomadic – נוודות
 2. morbid – מורבידיות, מבעיתות
 3. resentful – נוטרות טינה
 4. sober – פיכחות
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 9. המשפט המקורי: מקום קברו של מוצרט אינו ידוע.**
תשובה (1) נפסלת כיוון שעוסקת בזמן מותו של מוצרט ולא במקום קבורתו. תשובה (3) נפסלת כי לפיה ניתן למצוא את הקבר אף כי הדבר קשה. תשובה (4) נפסלת כי טוענת כי ישנם אנשים היודעים איפה ממוקם הקבר. תשובה (2) היא הנכונה (the location of Mozart's grave = where Mozart is buried).
התשובה הנכונה היא (2).
- 10. המשפט המקורי: העיט הדו-ראשי על דגלה של אלבניה היה סמלה של האימפריה הביזנטית אליה השתייכה אלבניה בעבר.**
תשובה (1) שגויה כיוון שמשנה את הטענה ומדברת על סמלים נפרדים על דגל האלבני. תשובה (3) נפסלת כיוון שלפיה לאימפריה הביזנטית היה סמל שונה מזה של אלבניה. תשובה (4) נפסלת כיוון שלפיה העיט הדו-ראשי היה סמלה של אלבניה בזמן שהייתה תחת שלטון ביזנטי. התשובה הנכונה היא (2), היא משנה את סדר המשפט אך שומרת על משמעותו.
התשובה הנכונה היא (2).
- 11. המשפט המקורי: הפיל ההודי אינו גדול או עז כמו הפיל האפריקני.**
תשובה (2) נפסלת כיוון שהיא טוענת טענה הפוכה למקור. תשובה (3) נפסלת כיוון שלפיה שני הזנים שווים בגודלם ובעזותם. תשובה (4) נפסלת כיוון שלפיה הפילים רק שונים בגודלם. התשובה הנכונה היא (1), היא הופכת את הפיל האפריקני לנושא המשפט אך משאירה את הנתונים לגבי שני הזנים כפי שהיו.
התשובה הנכונה היא (1).
- 12. המשפט המקורי: חוקרי ספרות בני-זמננו אינם פחות ביקורתיים כלפי כתיבתו המגושמת של ג'יימס פנימור קופר משהיה מארק טווין לפני מאה שנה.**
תשובה (1) שגויה מפני שלפיה גם קופר היה ביקורתי כלפי כתיבה מגושמת. תשובה (2) נפסלת מכיוון שטוענת כי מארק טווין ניסה לחקות את סגנונו של קופר. גם לפי תשובה (4) טווין העריץ את קופר, ולכן התשובה נפסלת. התשובה הנכונה היא (3), היא הופכת את טווין לנושא המשפט אך משאירה את הדעות כפי שהיו בטענה המקורית.
התשובה הנכונה היא (3).
- 13. הקטע עוסק בהיבטים החיוביים והשליליים של המלח, ועל האיזון הדרוש בצריכתו.**
התשובה הנכונה היא (3).
- 14. הפסקה הראשונה מסבירה כי המלח חיוני לחיי אדם לא פחות ממים (שורה 1). לכן, אנשים לא יכולים לחיות בלעדיו.**
התשובה הנכונה היא (2).

15. בפסקה השנייה מתוארות ההשפעות השליליות של צריכה מופרזת של מלח והבעיות שהן עשויות לגרום, כמו שבץ וסרטן הבטן.
התשובה הנכונה היא (4).
16. הפסקה השנייה מסבירה כי צריכה מופרזת של מלח גורמת ללחץ דם גבוה ולמחלות של הלב וכלי הדם (שורה 13-14) ואז ממשיכה בהסבר כי ביפן צריכת המלח גבוהה מבשאר העולם ורבים מתושביה סובלים משבץ כתוצאה מלחץ דם גבוה. לכן ניתן לקשור גם בין תושבי יפן למחלות לב וכלי דם (cardiovascular disease).
התשובה הנכונה היא (3).
17. בפסקה האחרונה נאמר כי המלח כבר נמצא בהרבה מהאוכל שאנו קונים וכי מומלץ לרובנו ללמוד ליהנות מהטעם הטבעי של מאכלים. מכאן ניתן להבין כי אנשים רבים מוסיפים מלח לאוכל שלהם ולהסיק כי אנשים מעדיפים אוכל מומלח.
התשובה הנכונה היא (1).
18. הטקסט עוסק בהצלחתה ובהישגיה של מערכת החינוך הפינית.
התשובה הנכונה היא (4).
19. הפסקה הראשונה מתארת בעיקר את אופייה הנינוח והמשוחרר של מערכת החינוך הפינית.
התשובה הנכונה היא (1).
20. בפסקה השנייה נאמר כי מאה אחוז מתושבי פינלנד יודעים לקרוא (שורה 9), כי תלמידיה מגיעים לתוצאות גבוהות במבחנים בינלאומיים (שורה 11) וכי ל-84% מהם יש תעודת בגרות או מקבילתה (שורה 9). בשום חלק לא מצוין כי המתמטיקה והקריאה הם המקצועות החזקים ביותר של תלמידי פינלנד.
התשובה הנכונה היא (4).
21. הפסקה האחרונה עוסקת בשינויים שהביאו את מערכת החינוך הפינית למקומה היום, בדגש על השינויים שנעשו ביחס ובדרישות מהמורים בפינלנד.
התשובה הנכונה היא (2).
22. כיוון שהפסקה האחרונה עוסקת בכך שמערכת החינוך הפינית הכניסה שינויים רבים לפעולה ואז מציגה את מעמדם של המורים היום כרווחי כלכלית וחזק חברתית ניתן להבין כי בעבר מצבם היה שונה. מכאן שלפני השינויים הללו מקצוע ההוראה לא היה משתלם כלכלית.
התשובה הנכונה היא (1).