

פתרונות מבחן אמת שפורסם – מועד פברואר 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. **מעקה** נועד למנוע **נפילה** ולהגן מפניה, כשם ש**חיסון** נועד למנוע **מחלה** ולהגן מפניה.
חייזק הוא יצור שמפיץ **מחלה**.
רופא מטפל ב**מחלה** של אדם, ולא מונע אותה.
תרופה היא אמצעי לריפוי **מחלה** (בעוד שמעקה נועד להגן מפני נפילה טרם התרחשותה).
התשובה הנכונה היא (4).
2. **התכתבות** היא החלפת מכתבים (צורת הרבים של **מכתב**) בין אנשים, כשם שדו-שיח הוא החלפת אמירות (צורת הרבים של **אמירה**) בין אנשים.
שאיפה היא שאיבת **אוויר**.
הוצאה לאור היא הדפסה ופרסום של דברי דפוס, למשל **ספר**.
ויכוח הוא מצב של החלפת דברים בין אנשים בעניין שאין ביניהם **הסכמה** לגביו (ולא החלפת הסכמות).
התשובה הנכונה היא (4).
3. **מכולה** היא כלי קיבול גדול בהשוואה ל**מזוודה**, שהיא כלי קיבול קטן, כשם ש**זרקור** הוא אמצעי תאורה גדול בהשוואה ל**פנס**, שהוא אמצעי תאורה קטן.
קמע הוא חפץ שיש המאמינים שמביא **מזל**.
בעזרת **נול** (מכונת אריגה) ניתן לייצר **אריג**.
בגד ניתן לתלות על **קולב**.
התשובה הנכונה היא (2).
4. אדם שהתאכזב ממצב מסוים, לא **קיווה** לו, כשם שאדם שהופתע ממצב מסוים לא **חזה** אותו.
התכעס הוא מי שרגז.
התבזבז הוא דבר שאיש לא **חסך** אותו.
התלבט הוא מי שחכך בדעתו לגבי עניין מסוים עד שבחר (ולעתים אף לא בחר כלל).
התשובה הנכונה היא (3).

5. מי ששומה עליו הוא מי שיש לו חובה לעשות דבר מה, כשם שמי שיש בדעתו הוא מי שיש לו כוונה לעשות דבר מה.
אדם שיש בליבו עליו הוא מי שאין לו חיבה כלפי אדם אחר (יש בליבו עליו - שומר לו טינה).
אדם שיש ברשותו הוא מי שדבר מה נמצא תחת השייכות שלו.
אדם שיש לאל ידו הוא מי שיש לו יכולת לבצע מעשה מסוים, (ולא מי שיש לו מעשה).
התשובה הנכונה היא (4).
6. כדי להגיע לכיוון מערב יש ללכת ימה, כשם שכדי להגיע לשאול (עולם המתים) יש ללכת שאולה.
פתיח הוא דבר הניתן לפתיחה או לחלופין דברי פתיחה.
שמור הוא שם תואר שפירושו - ששומרים עליו, ואילו שמורה היא צורת הנקבה של אותו שם תואר.
לחלופין, את מה שאנו מעוניינים להשאיר שמור נמקם או נתחום בשמורה.
שליח הוא גבר שנשלח לבצע תפקיד מסוים, שליחה היא אישה שנשלחה למלא תפקיד מסוים. לחלופין,
שליח הוא מי שהוטלה עליו משימת שליחה.
התשובה הנכונה היא (2).
7. על פי הנאמר בפסקה, הלוקים באפזיה אגרמטית אינם יכולים לנסח שאלות פתוחות, אך כן מסוגלים לנסח שאלות שהתשובה עליהן היא "כן" או "לא". אם על פי מסקנת החוקרים האפזיה הארגמטית פוגעת ביכולת ליצור משפטים בעלי מבנה תחבירי מורכב, הרי שסוג השאלות שאותן הלוקים בה אינם מסוגלים לנסח, כלומר שאלות פתוחות, הוא בהכרח בעל מבנה תחבירי מורכב. בהתאמה לכך, אם על פי מסקנת החוקרים המחלה אינה פוגעת ביכולת ליצור משפטים בעלי מבנה תחבירי פשוט, הרי שסוג השאלות שאותן הלוקים בה מסוגלים לנסח (שאלות שהתשובה עליהן היא "כן" או "לא") הוא בהכרח בעל מבנה לשוני פשוט.
מסקנה זו, שעליה מבוסס הסברם של החוקרים, מופיעה בתשובה מספר (4): "שאלות פתוחות הן בעלות מבנה תחבירי מורכב יותר משאלות שהתשובה להן היא "כן" או "לא", ולכן יש הבדלים ביכולת הניסוח של שני סוגי השאלות בקרב החולים.
התשובה הנכונה היא (4).

על מנת לקבוע איזו מהתשובות מתאימה ביותר להשלים את דבריה של נעמי ולהיות ההקשר לתגובתה של רותי, יש להבין תחילה את דבריה של רותי.

מתגובתה של רותי ניתן להבין כי היא אינה מסכימה לחלוטין עם הדימוי שבחרה נעמי להתנהלותו של בועז. רותי מסכימה באופן עקרוני עם ביקורתה של נעמי על כך שבועז בחר לרכוש אופני הרים יקרים רק על מנת לנסוע בהם למרחקים קצרים בשכונה. כלומר, ניתן להסיק ששתיהן מסכימות שבועז יכול היה להסתפק באופניים פשוטים יותר ולא להשקיע במוצר שהוא לא מפיך ממנו את התועלת המרבית. יחד עם זאת, האופניים עדיין שימושיים בעיני רותי, שכן הם מהווים תחליף להליכה רגלית, אך **בעיני נעמי האופניים כלל לא שימושיים**. עלינו לחפש תשובה שתשקף את יחסה השלילי של נעמי להחלטתו של בועז.

תשובה (1): אדם שמנסה לגזום דשא באמצעות מספריים עובד בצורה לא יעילה, שכן במקום להיעזר באמצעי מתקדם (מכסחת דשא) שיוכל להקל עליו את ביצוע המלאכה, הוא בוחר בדרך הקשה יותר. משל זה מציג סיטואציה הפוכה מזו המתוארת בשאלה, שכן נעמי אמנם מבקרת את חוסר היעילות בבחירה לרכוש אופני הרים שישמשו לרכיבה בשכונה בלבד, אך בועז בחר דווקא באמצעי מתקדם, ולא באמצעי שיקשה עליו את הרכיבה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אדם שמנסה למלא דלי שיש בו חור למעשה טורח לבטלה, שכן הוא נדרש לחזור על פעולתו חסרת התועלת שוב ושוב, בעוד שהמים ימשיכו לנזול דרך החור שבדלי. דימוי זה אינו מתאים להיות ההקשר שבו נאמרו דבריה של רותי. התשובה נפסלת.

תשובה (3): ניסיונו של אדם להגיע אל הירח באמצעות מכונית נועד מראש להיכשל, שכן לא ניתן לנסוע עם מכונית אל הירח. לעומת זאת, לא ניתן לומר שהחלטתו של בועז לרכוש אופני הרים במקום אופניים רגילים נועדה לכישלון, שכן הם עדיין יכולים לשמש אותו לרכיבה.

תשובה (4): אם נעמי סבורה שבועז מתנהג כאדם שמנסה לפרוס עגבנייה באמצעות מסור חשמלי, הרי שהיא ממשילה אותו למי שמשקיע משאבים גדולים מדי במטרה קטנה מדי שאינה ראויה להשקעה שכזו. תשובה זו מתאימה להיות ההקשר לתגובתה המסתייגת של רותי, לפיה ניתן להבין שנעמי סבורה שהשקעתו של בועז באופני הרים לצורך רכיבה למרחקים קצרים בשכונה נטולת היגיון ואינה מידתית. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

9.

עלינו למצוא איזו מבין ארבע הטענות הנתונות אינה משתמעת מדבריו של ניטשה שמוציגים בפסקה. **תשובה (1):** בפסקה אכן נאמר שהאדם המציא את המשחק כדי להפיג את השעמום: "בבריחתו מן השעמום... האדם נהיה ליצור משחק".

תשובה (2): על פי ניטשה, האדם הינו בעל הכרה ומאופיין באופק של עבר ועתיד, ובכך הוא שונה מבעלי החיים. ניתן להבין כי בשל קיומו של אותו אופק, האדם חש שעמום. מכאן נסיק שאם לבעלי החיים אין אופק של עבר ושל עתיד, הרי שאין ביכולתם לחוש שעמום. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בפסקה נאמר שהמשחק מאפשר לאדם להפיג את השעמום אותו הוא חש, וכי "המשחק הוא המצאה המספקת תעסוקה לרגשות". מכאן נסיק שבמצב של חוסר תעסוקה לרגשות, בני האדם עלולים להשתעמם. התשובה נפסלת.

תשובה (4): מהמשפט "בעלי החיים מוצאים גירויים לצורך משחק, ואילו בני האדם ממצאים אותם" משתמע שלצורך משחק, בעלי החיים עושים שימוש בגירויים הקיימים בלבד, ולא ממצאים חדשים, ואילו בני האדם ממצאים גירויים חדשים בלבד, ולא משתמשים בגירויים הקיימים. לעומת זאת, בפסקה נאמר שהאדם אינו בהכרח ממצא גירויים, שכן הוא קודם כל מחפש גירויים על מנת להתגבר על השעמום, ורק אם הוא לא מוצא כאלה, הוא ממצא אותם. בנוסף, לא ניתן להסיק מדבריו של ניטשה שרק בני האדם ממצאים גירויים לצורך משחק. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

10.

המסקנה לפיה מזון הכלבים "מנבחים" גורם למחלת הפהקת מתבססת על העובדה שמרבית הכלבים שלוקים במחלה ניזונים מ"מנבחים". על מנת להחליש מסקנה זו, עלינו לחפש נתון שיסתור אותה או שיציע הסבר חלופי.

תשובה (1): תשובה זו אינה מחזקת ואינה מחלישה את המסקנה. העובדה שרק מעטים מבעלי הכלבים נותנים "מנבחים" לכלביהם בשל מחירו הגבוה, אינה רלוונטית לתהליך הסקת המסקנה ולפיכך לא משנה את הנתון לפיו רוב גדול מבין הכלבים שצורכים את המזון חולה בפהקת. התשובה נפסלת.

תשובה (2): הטענה לפיה רוב הכלבים שאינם אוכלים "מנבחים" אינם חולים בפהקת, בצירוף הטענה המקורית לפיה רוב הכלבים שאוכלים "מנבחים" לוקים במחלה, מחזקת את המסקנה שהגורם למחלה הוא המזון. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו עשויה לחזק את המסקנה. אם המזון מתאים לכלבים מכל הגזעים והגדלים, הרי שאי אפשר לומר שמחלת הפהקת בקרב הכלבים שצרכו את המזון נגרמה בשל חוסר התאמה נקודתי של האוכל לגזע או לגודל מסוים. להיפך, ניתן לומר שהשפעת צריכת "מנבחים" היא שלילית עבור כל הכלבים השונים (גורמת להם לפהקת). התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם בעלי כלבים רבים סבורים ש"מנבחים" מקל את הכאבים שגורמת מחלת הפהקת, הרי שניתן להסיק מכך שהכלבים שעליהם מתבססים הנתונים בשאלה חלו בפהקת עוד טרם שאכלו "מנבחים", ולכן הטענה לפיה המזון הוא זה שגורם למחלה שגויה מיסודה. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

11. הפסקה מתארת את חוויותיו של הדובר בעת שהותו בבורמה בתור קצין משטרה ואת גילויי השנאה של האזרחים הבורמזיים כלפיי אזרחי אירופה. לאור העובדה שהדובר מתאר עצמו כ"המושא הטבעי לפגיעה" ומפריד עצמו מהאזרחים הבורמזיים ("כשהפיל אותי בורמזי") ניתן להסיק כי הדובר הינו אזרח אירופאי. אנו נדרשים לזהות את הדמות המתאימה ביותר להיות זו שכתבה את האוטוביוגרפיה.

תשובה (1): ניתן להסיק מהקטע שהדובר אינו אזרח בורמזי, אלא אזרח אירופאי. התשובה נפסלת.

תשובה (2): בתחילת הפסקה נאמר "כשחייתי בבורמה". לפיכך ניתן להסיק כי הטענה לפיה הדובר נשאר להתגורר בבורמה עד היום אינה נכונה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): ניתן להסיק מהקטע שהדובר אינו אזרח בורמזי, אלא אזרח אירופאי. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם על פי הקטע ניתן להסיק שהדובר הוא אזרח אירופאי שהיה קצין משטרה בבורמה והפסיק לחיות בה ("כשחייתי בבורמה"), הרי שיתכן כי הוא בריטי שעבד כשוטר בבורמה בעת שבריטניה שלטה בה. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

12. **תשובה (1):** שפרה סברה מאז ומתמיד שעמיקם הוא אדם צבוע. לכן, כשנודע לה שהוא מדבר עליה בהערצה גם כשהיא אינה נוכחת, היא הופתעה, וזאת משום שהאמינה שהשבחים שבדרך כלל הרעיף עליה עמיקם הם למעשה דברי חנופה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): קיימת סתירה בין טענתה של שפרה לפיה היא סברה מאז ומתמיד שעמיקם הוא אדם כן (לא צבוע), לבין אמונתה שדברי השבח שהרעיף עליה עמיקם הם למעשה דברי חנופה (כלומר עמיקם צבוע). התשובה נפסלת.

תשובה (3): אם שפרה סברה מאז ומתמיד שעמיקם הוא צבוע, היא דווקא אמורה הייתה להיות מופתעת מהעובדה שהוא מדבר עליה בהערצה גם כשהיא לא נמצאת (כלומר, עמיקם לא נוהג כאדם צבוע). קיימת סתירה נוספת בין סברתה של שפרה לפיה עמיקם צבוע לבין אמונתה שדברי השבח שהרעיף עליה עמיקם אינם דברי חנופה (כלומר, עמיקם לא צבוע). התשובה נפסלת.

תשובה (4): קיימת סתירה בין טענתה של שפרה לפיה היא סברה מאז ומתמיד שעמיקם הוא אדם כן (לא צבוע), לבין אמונתה שדברי השבח שהרעיף עליה עמיקם הם למעשה דברי חנופה (כלומר עמיקם צבוע). התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

- 13. תשובה (1):** לא ניתן לומר שאמנם הדובר שכח להגיע לבדיקה במרפאה, אך הוא לא הצליח לקבוע תור אחר. בין שני חלקי המשפט קיים קשר של ניגוד, ולפיכך יש לומר "אמנם שכחתי להגיע לבדיקה במרפאה אך הצלחתי לקבוע תור אחר".
- תשובה (2):** קיימת סתירה בין המשפט הראשון לבין הביטוי "כל עכבה לטובה" שמופיע במשפט השני. אם לפי המשפט הראשון, מכיוון שהדובר שכח להגיע לבדיקה במרפאה, הוא לא חש הקלה בכאבים, לא ניתן לומר שמן העיכוב יצאה תועלת. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפי תשובה זו, אם הדובר לא היה שוכח להגיע לבדיקה במרפאה, הוא לא היה מבלה במקום זאת בחוף הים. הביטוי "מעז יצא מתוק", אכן מתאר את הסיטואציה הנתונה בצורה נכונה: מהדבר הרע (ההיעדרות מהבדיקה) התפתח משהו טוב (הבילוי בים). זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** אין קשר בין הביטוי "אל יתהלל חוגר כמפתח" שפירושו אין להתפאר בדבר טרם סיומו, לבין טענת הדוברת במשפט הראשון לפיה אם היא הייתה שוכחת להגיע לבדיקה היא הייתה נאלצת להמתין חודש עד לתור הבא. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 14. תשובה (1):** לפי המשפט הראשון, פיזיקאים רבים סבורים שלעוצמת הקול אין גבול עליון ובהתאם לכך, שאין עוצמת קול שאי אפשר לעבור אותה. המילה "ואולם" שמקשרת בין המשפט הראשון לבין המשפט השני יוצרת ניגוד בין המשפטים, למרות שלמעשה שני המשפטים משלימים זה את מבחינה רעיונית, שכן הטענה של ד"ר לוקס לפיה ניתן להגביר את עוצמת הקול ללא גבול מבססת את סברתם של הפיזיקאים המוזכרים במשפט הראשון ולא סותרת אותה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** קיימת סתירה במשפט הראשון. לא ניתן לומר שפיזיקאים רבים מסרבים לקבל את הטענה כי אין לעוצמת הקול גבול עליון (כלומר, הם טוענים שיש גבול לעוצמת הקול), ומן הצד השני הם חושבים שאין עוצמת קול שלא ניתן לעבור (כלומר, ניתן לעבור כל עוצמת קול באשר היא). התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפי המשפט הראשון, פיזיקאים רבים מסרבים לקבל את הטענה כי אין לעוצמת הקול גבול עליון (כלומר, הם טוענים שיש גבול לעוצמת הקול), ולתפיסתם יש עוצמת קול מסוימת שאי אפשר לעבור אותה. לעומת זאת, ד"ר לוקס טוען שהוכיח שניתן, באופן תיאורטי, להגביר את עוצמת הקול ללא גבול. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** לפי המשפט הראשון, פיזיקאים רבים סבורים שלעוצמת הקול אין גבול עליון ובהתאם לכך שאין עוצמת קול שאי אפשר לעבור אותה. המילה "ואכן" שמקשרת בין המשפט הראשון לבין המשפט השני יוצרת קשר של תוספת וחיזוק בין המשפטים, למרות שלמעשה שני המשפטים סותרים זה את זה מבחינה רעיונית, שכן הטענה של ד"ר לוקס לפיה אי אפשר להגביר את עוצמת הקול ללא גבול סותרת את סברתם של הפיזיקאים המוזכרים במשפט הראשון ולא מחזקת אותה. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**

.15

הפסקה מציגה את השקפותיהם של ההוגים הרומיים קווינטילינוס ופלוטרכוס ביחס לזיכרון. בעוד ששניהם חלקו הסכמה עקרונית על חשיבותו של הזיכרון בתהליך החינוך, השניים התייחסו אל הזיכרון בשתי דרכים שונות.

תשובה (1): קווינטילינוס אכן טען שזיכרון טוב הוא **תכונה מולדת**: "זיכרון טוב הוא הסימן הראשון להיותך נכון **בתבונה טבעית**". כמו כן, פלוטרכוס טען ש"חשוב לאמן ולתרגל את זיכרון הנוער" ואם ניתן לאמן את הזיכרון, הרי שאפשר לשפר אותו. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): לפי הנאמר בפסקה, הן קווינטילינוס והן פלוטרכוס הסכימו על חשיבותו הרבה של הזיכרון בתחום הלמידה: "**שניהם** ייחסו לזיכרון חשיבות עליונה בתחום החינוך". התשובה נפסלת.

תשובה (3): פלוטרכוס לא האמין שהלמידה חשובה מהזיכרון, אלא להיפך, הוא האמין שהזיכרון חשוב מהלמידה מאחר שהוא התנאי הבסיסי שמאפשר אותה: "יותר מכל דבר אחר, חשוב לאמן ולתרגל את זיכרון... שהרי הזיכרון הוא המחסן של החינוך". התשובה נפסלת.

תשובה (4): קווינטילינוס אכן גרס שהזיכרון חיוני לתהליך הלמידה, אך כמוהו גם פלוטרכוס ייחס לזיכרון חשיבות עליונה בתהליך. פלוטרכוס לא טען שהזיכרון אינו חיוני כשלעצמו אלא להיפך, הוא טען שהזיכרון הוא הבסיס לחינוך: "הזיכרון הוא המחסן של החינוך". התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

.16

נבדוק את ההיתכנות של כל אחד מבין ארבעת המצבים, על מנת למצוא איזו תשובה אינה אפשרית: **תשובה (1):** ייתכן מצב שבו רק טענה אחת מבין ארבע הטענות הנתונות תהיה נכונה. אם למשל רק טענה א' נכונה, גלי היא בת כיתתה של דנה. בהתאם לכך, טענות ב', ג' ו-ד' שגויות ולכן דנה, הדס וורד לומדות בכיתות שונות. כלומר, גלי ודנה לומדות בכיתה אחת, הדס לומדת בכיתה שנייה וורד לומדת בכיתה שלישית. התשובה נפסלת.

תשובה (2): ייתכן מצב שבו רק שתיים מבין ארבע הטענות הנתונות יהיו נכונות. אם למשל טענות א' ו-ב' נכונות, גלי, דנה והדס לומדות באותה כיתה. בהתאם לכך, טענות ג' ו-ד' שגויות ולכן, הדס וורד לא לומדות באותה כיתה וגלי וורד גם הן לא לומדות באותה כיתה. כלומר, גלי, דנה והדס לומדות בכיתה אחת, וורד לומדת בכיתה אחרת. התשובה נפסלת.

תשובה (3): לא ייתכן מצב שבו רק שלוש מבין ארבע הטענות הנתונות יהיו נכונות, שכן אז תיווצר סתירה בינן לבין הטענה הנותרת. אם למשל טענות א', ב' ו-ג' נכונות, גלי, דנה, הדס וורד לומדות בכיתה אחת. אולם, אם טענה ד' שגויה, ניתן לקבוע שוורד וגלי לא לומדות באותה כיתה. ישנה סתירה בין שני המצבים. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): ייתכן מצב שבו כל ארבע הטענות נתונות יהיו נכונות. במצב זה, גלי, דנה, וורד והדס לומדות באותה כיתה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

- 17.** את המשפט הנתון ניתן להבין בשני אופנים:
הביקורת על ההחלטה פורסמה אתמול והיא אינה מקובלת על ראש הממשלה.
ההחלטה פורסמה אתמול והביקורת עליה אינה מקובלת על ראש הממשלה.
תשובה (1): ייתכן שההחלטה פורסמה אתמול, אך הדבר שאינו מקובל על ראש הממשלה הוא הביקורת על ההחלטה, ולא ההחלטה עצמה. זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): על פי המשפט המקורי, הביקורת בהכרח אינה מקובלת על ראש הממשלה, וייתכן שהמילה "אתמול" שבמשפט המקורי מתייחסת לביקורת ולא להחלטה. התשובה נפסלת.
תשובה (3): על פי המשפט המקורי, הביקורת בהכרח אינה מקובלת על ראש הממשלה, וייתכן שהמילה "אתמול" במשפט המקורי מתייחסת להחלטה ולא לביקורת. התשובה נפסלת.
תשובה (4): על פי המשפט המקורי, הביקורת על ההחלטה בהכרח אינה מקובלת על ראש הממשלה, וייתכן שהמילה "אתמול" מתייחסת לביקורת ולא להחלטה. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).
- 18.** בשורות 2-5 נאמר שלצבאים בעלי יכולת שמיעה חדה ישנה יכולת טובה יותר להתחמק מפני טורפים, בהשוואה לצבאים בעלי יכולת שמיעה רגילה. מכיוון שכך, לצבאים בעלי יכולת שמיעה חדה יש סיכוי גבוה יותר לשרוד ולכן גם להתרבות ולהעמיד צאצאים, שלהם תועבר בתורשה יכולת השמיעה החדה. לעומת זאת, לצבאים בעלי יכולת שמיעה רגילה יש סיכוי נמוך יותר לשרוד, ולכן הם גם יעמידו פחות צאצאים. במרוצת השנים, יהיו יותר ויותר צבאים שהם צאצאים של הצבאים בעלי השמיעה החדה ששרדו, ולכן תכונת השמיעה החדה תהיה נפוצה יותר.
התשובה הנכונה היא (3).
- 19.** על מנת לזהות בצורה נכונה את האפשרות שתוכל להחליף את המילים "להסביר את התופעה", עלינו להגדיר תחילה מהי אותה תופעה. התופעה המדוברת היא נטייתם של פרטים בטבע להתנהג בצורה אלטרואיסטית, למרות שסיכוייהם להעמיד צאצאים ולשרוד נפגעים בשל כך. בשורה (6) נאמר שתכונת האלטרואיזם אינה עולה בקנה אחד עם עיקרון הברירה הטבעית, שלפיו ככל שתכונה תורשתית מסייעת לבעליה לשרוד ולהתרבות, כך גדלה תפוצתה.
התשובה הנכונה היא (3).
- 20.** בפסקה השנייה נאמר שדרווין לא הצליח למצוא הסבר אבולוציוני שממוקד ברמת הפרט להתנהגות האלטרואיסטית של הנמלים בקן, ולכן פנה להסבר אבולוציוני שמתייחס לרמת הקבוצה. לפי הסבר זה, בין קנים שונים של נמלים מתנהלת תחרות חריפה יותר מן התחרות הפנימית שמתנהלת בתוך כל קן. הנחת העבודה של דרווין במקרה זה היא שאם שיתוף פעולה בין נמלים באותו קן מסייע לקבוצה כולה בתחרות בין הקנים (שכאמור, בעלת חשיבות רבה), ומקנה לה יתרון, הרי שכך ההתנהגות האלטרואיסטית של הנמלים נעשית נפוצה יותר.
התשובה הנכונה היא (4).

21. בשורה 20 נאמר שהמילטון שיער שקיים גן האחראי להתנהגות אלטרואיסטית, וההתנהגות האלטרואיסטית אינה מכוונת אלא לתרום להפצתו של הגן הזה. כלומר, כל ייעודה של ההתנהגות האלטרואיסטית היא להביא לידי הרחבת תפוצתו באוכלוסייה של הגן האחראי לה.
התשובה הנכונה היא (3).

22. לפי הנאמר בשורות 28-30, בעל החיים שמתאפיין באלטרואיזם דווקא מרוויח מהתנהגות האלטרואיסטית, שכן עצם העובדה שהוא מקריב מעצמו ורואה את טובתם של אחרים לפני טובתו שלו מקנה לו מעמד חברתי גבוה, מה שמשפר את סיכוייו למצוא זיווג ולהעמיד צאצאים. לפי ההסבר על זנבו של הטווס, הטווס נושא זנב גדול ומפואר שמקשה עליו להימלט מטורפים, כלומר כזה שפוגע בסיכויי הישרדותו והתרבותו. יחד עם זאת, הזנב, שכביכול פוגע בסיכויי ההישרדות וההתרבות של הטווס, מקנה לו יתרון – יותר בנות זוג פוטנציאליות נמשכות אליו, וכך דווקא גדלים סיכויים אלו.
תשובה (1): בשני המקרים, זה של בעל החיים האלטרואיסט וזה של זנב הטווס, ישנה הסתכנות מצד הפרט. יש לשים לב שהעובדה שקיים לטווס ולבעל החיים האלטרואיסט רווח פוטנציאלי מההסתכנות אינה סותרת את עצם קיומה של ההסתכנות. התשובה נפסלת.
תשובה (2): במקרה של בעל החיים האלטרואיסט, בת הזוג הפוטנציאלית אכן נמשכת לבעל החיים בזכות התנהגותו, אך במקרה של הטווס, בת הזוג הפוטנציאלית נמשכת אליו בזכות חוסנו. התשובה נפסלת.
תשובה (3): במקרה של הטווס אמנם יש הפגנת חוסן שמשפרת את סיכוייו לשרוד ולהתרבות, אך במקרה של בעל החיים האלטרואיסט, אין הפגנת חוסן שכזו. התשובה נפסלת.
תשובה (4): בשני המקרים, פגיעה לכאורה בסיכוייו של פרט מסוים לשרוד ולהתרבות דווקא מגדילה אותם. במקרה של בעל החיים האלטרואיסט, האלטרואיזם לכאורה פוגע בסיכויי ההישרדות וההתרבות שלו, אך למעשה משפר אותם, וכך גם במקרה של הטווס, שזנבו המפואר לכאורה הופך אותו לטרף קל, אך למעשה מושך בנות זוג פוטנציאליות ומשפר את סיכויי ההישרדות וההתרבות שלו. זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).

23. הפסקה הראשונה מציגה בעיה בתורת האבולוציה: כיצד ייתכן שבעלי חיים מתנהגים באלטרואיזם, בעוד שההתנהגות זאת לכאורה אינה עולה בקנה אחד עם עיקרון הברירה הטבעית העומד בבסיס התורה האבולוציונית?
הפסקאות השנייה והשלישית מציעות פתרונות אפשריים בניסיון להסביר את התופעה:
הפסקה השנייה מציגה את הפתרון שהציע דרווין, שמצא לבעיה הסבר אבולוציוני הממוקד בקבוצה. הפסקה השלישית מציגה את הפתרון שהציע החוקר המילטון, לפיו ההתנהגות האלטרואיסטית נועדה לתרום לתפוצת גן האלטרואיזם באוכלוסייה.
הפסקה הרביעית מציגה את טענתם של חוקרים לפיה הקושי שמציבה ההתנהגות האלטרואיסטית בפני עקרון הברירה הטבעית הוא קושי מדומה בלבד.
התשובה הנכונה היא (2).

חשיבה מילולית – פרק שני

1. **בכור** הוא הצאצא הראשון, כשם **שיורה** הוא הגשם הראשון.
קטר הוא הקרון הראשון **ברכבת**, ולא הרכבת הראשונה.
הדרן הוא הופעה נוספת שאמן מבצע לבקשת הקהל מעבר לתכנית האמנותית המקורית.
גג הוא המכסה העליון של הבית.
התשובה הנכונה היא (3).
2. **תגבורת** היא תוספת של **כוח אדם**, כשם שארכה היא תוספת של זמן.
נספח הוא חלק נוסף בסוף הספר.
יתרה היא סכום הכסף שנותר בחשבון.
בושם הוא נוזל בעל ריח טוב.
התשובה הנכונה היא (1).
3. **נקרש** הוא מה שהיה נוזל והפך למוצק, כפי שהזדקף הוא מי שהיה כפוף והפך לזקוף.
הוכחש הוא מה שנטען לגביו שהוא אינו נכון.
הקל זה הפך דבר מה לפחות כבוד.
נסק זה התרומם כלפי מעלה, כלומר עלה גבוה.
התשובה הנכונה היא (1).
4. **משולח רסן** הוא אדם חסר מעצורים, כלומר שקשה לרסן אותו, כשם שאדם פטפטן הוא אדם המרבה לדבר ולכן קשה להסות (להשתיק) אותו.
הגון הוא אדם ישר, שאינו נוהג לרמות.
אמין הוא מי שאפשר לסמוך עליו.
שאפתן הוא אדם בעל רצון עז להצליח.
התשובה הנכונה היא (4).
5. **פלה** פירושו סילק כינים מתוך השיער, כשם שניכש פירושו סילק עשבים שוטים מתוך האדמה.
כרה פירושו חפר והוציא מחצבים מתוך הקרקע של המכרה. שימו לב, מכרה הוא המקום שמהקרקע שלו כורים מחצבים. בנוסף, פעולת הכרייה נועדה להוציא תוצרים מועילים מהקרקע, ואילו פעולת הפלייה נועדה לסלק גורמים מזיקים.
היגר פירושו עזב את המולדת שלו.
עקר פירושו הוציא משהו מהשורש.
התשובה הנכונה היא (2).

6. **פורר** פירושו הפך גורם שלם למספר **פירור(ים)**, כשם ש**פילג** זה פיצל גורם אחד למספר **פלג(ים)**.
סדק זה יצר בדבר מה **סדק**.
גלען זה הוציא **גלעין** מתוך פרי.
חורר זה עשה **חור** בדבר מה. שימו לב: לא ניתן לומר שחורר זה הפך דבר מה למספר חורים. בנוסף, התוצר של פעולת החירור יכול להיות חור אחד בלבד, ואילו התוצר של פעולת הפירור הוא לכל הפחות שני פירורים.
התשובה הנכונה היא (3).
7. לפי הפסקה, לחיסכון בהוצאות של אדם בודד יש תוצאות חיוביות, כלומר הוא אינו הגורם שמתחיל את "מעגל ההאטה הכלכלית". לעומת זאת, כאשר רוב הפרטים שמרכיבים חברה מסוימת חוסכים בהוצאותיהם, נפתחת שרשרת של התרחשויות שתוצאתן הסופית היא שלילית. לכן, ניתן לומר שההתרחשות שמתחילה את "מעגל ההאטה הכלכלית" היא כאשר רוב הפרטים בחברה חוסכים בו בזמן.
התשובה הנכונה היא (2).
8. ד"ר סלע סוברת שצריכת הקפה שנלווית לעישון היא הגורם לנדודי שינה בקרב אנשים מעשנים, ולא הסיגריות עצמן, שכן ידוע שהקפה גורם לנדודי שינה ורוב המעשנים נוהגים לשתות קפה בזמן העישון. עלינו למצוא תשובה שתחזק את השערתה.
תשובה (1): מחלישה. אם אנשים שהפסיקו לעשן אך לא צמצמו את צריכת הקפה שלהם סובלים מנדודי שינה בתדירות נמוכה יותר, ניתן לומר שהסיגריות דווקא כן אחראיות לנדודי השינה. התשובה נפסלת.
תשובה (2): הנתון לפיו רק מיעוט קטן מקרב כל הסובלים מנדודי שינה אינם מעשנים, כלומר שכמעט כל הסובלים מנדודי השינה הם מעשנים, מסביר את ממצאי המחקר המוזכרים בפסקה – אנשים מעשנים סובלים מנדודי שינה יותר מאנשים שאינם מעשנים. התשובה נפסלת.
תשובה (3): מחזקת. אם אנשים שהפסיקו לעשן אך לא הפסיקו לצרוך קפה סובלים מנדודי שינה יותר מאנשים שהפסיקו לצרוך קפה אך לא הפסיקו לעשן, ניתן לומר שהקפה הוא הגורם לנדודי השינה ולא הסיגריות. שכן, במקרה אחד צרכו הנבדקים קפה בלבד, ובמקרה שני צרכו הנבדקים סיגריות בלבד, ואלו האחרונים סבלו פחות מנדודי שינה. תשובה מוכיחה את מסקנתה של ד"ר סלע. זו התשובה הנכונה.
תשובה (4): מחלישה. לפי תשובה זו, ישנם יותר אנשים שאינם צורכים קפה ומעשנים מאשר אנשים שצורכים הרבה קפה ומעשנים. אם פחות אנשים שותים קפה בזמן העישון ולפי תוצאות המחקר מעשנים סובלים מנדודי שינה יותר מאנשים שאינם מעשנים, ניתן לומר שהסיגריות, ולא הקפה, הן שגורמות לנדודי השינה. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

9. נעבור על כל תשובה ונבדוק איזו אפשרות לא תיתכן על פי התנאים לקיום המופע:
- תשובה (1):** ייתכן מצב בו ביום המופע תתחולל סופת רעמים וברקים והמופע לא יבוטל אם באותו יום לא ירד גם גשם כבד. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** לפי האמור במודעה, המופע יועבר לאולם סגור אם ביום המופע ירד גשם כבד או לחלופין ירד גשם קל וינשבו רוחות ערות. כלומר, לא ייתכן מצב בו ביום המופע ירד גשם כבד והמופע יתקיים תחת כיפת השמיים. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** ייתכן מצב בו ביום המופע ינשבו רוחות ערות והמופע יתקיים תחת כיפת השמיים, אם למשל באותו היום ינשבו רוחות ערות בלבד ולא ירד גשם קל. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** ייתכן מצב בו ביום המופע ירד גשם קל והמופע יועבר לאולם סגור אם יחד עם הגשם הקל ינשבו גם רוחות ערות. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**
10. הפסקה עוסקת בנטייתם של מנהיגי הדיפלומטיה האמריקנית להנהיג מדיניות חוץ שהתבססה על מערכות הערכים שלהם בלבד, נטייה שפעלה לרעתם בעת ניהול מדיניות חוץ בעשור שבין 1945 ל-1955 ועוד טרם לכן.
- תשובה (1):** בפסקה נאמר שכאשר התמודדו קברניטי הדיפלומטיה האמריקנית עם תרבויות פוליטיות שמבוססות על מערכות ערכים שונות משלהם, "הם נטו לגבש קווי מדיניות... בהסתמך אך ורק על מערכת הערכים והנורמות שעל ברכיה התחנכו". כלומר, המנהיגים האמריקאים התעלמו ממערכות הערכים המקובלות בתרבויות הפוליטיות שהתמודדו איתן. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** שגיאתם של קברניטי הדיפלומטיה האמריקנית הייתה התעלמותם ממערכות הערכים של משטרים המבוססים על אמות מידה שונות משלהם, ולא בעצם ההתמודדות עם אותם משטרים. כמו כן, לא נאמר במפורש שהקברניטים ניסו להתערב במדיניות של משטרים אחרים. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** בפסקה לא נאמר שקברניטי הדיפלומטיה האמריקנית נטו לדבוק בהחלטות הקיימות, אלא שהם גיבשו את מדיניות החוץ שלהם על מערכת הערכים שהכירו בלבד. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** לפי הפסקה, קברניטי הדיפלומטיה האמריקנית קבעו את מדיניות החוץ כלפי משטרים אחרים בהסתמך על מערכת הערכים המקובלת שאותה הכירו, כך שהמידע לגבי אותם משטרים, גם אם היה חלקי, כלל לא היה רלוונטי מבחינת הקברניטים. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
11. על מנת לקבוע איזו מן הטענות לגבי המשחק שיאנג-צ'י נכונה, נתמצת את המידע שנתון לגביו. בפסקה נאמר שיש חוקרים שסבורים שהמשחק הוא ווריאציה (גרסה) סינית למשחק הלוח צ'טורנגה. לעומת זאת, חוקרים אחרים סבורים שהמשחק שיאנג צ'י הומצא בסין במאה השנייה לפנה"ס ושהוא המקור למשחק השחמט.
- התשובה הנכונה היא (4).**

12. עלינו למצוא נתון שיספק הסבר חלופי למסקנה לפיה האזנה למוזיקה שהנהג אוהב היא זו שמשפיעה לרעה על נהיגתו.

תשובה (1): לפי תשובה זו, המוזיקה שבחרו הנהגים הייתה רועשת ומסיחה את הדעת. כלומר, לנתון לפיו הנהגים אהבו את המוזיקה שהם בחרו לשמוע, נוספת העובדה שאותה מוזיקה גורמת להסחת דעת. לפי הסבר חלופי זה, זמן התגובה האיטי של הנהגים שהאזינו למוזיקה שאותה הם אהבו לא הושפע מאהבתם את המוזיקה, אלא מסגנון המוזיקה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): הנתון לפיו החוקרים כללו במחקר רק נהגים חדשים וחסרי ניסיון לא מספק הסבר חלופי לטענה שהעובדה שהנהג אוהב את המוזיקה שהוא שומע היא הגורם שהשפיע על נהיגתו. זאת, מכיוון שהנתון החדש מתייחס לשתי הקבוצות שנבדקו, ולא רק לקבוצת הנהגים שהאזינו למוזיקה שהם אוהבים. התשובה נפסלת.

תשובה (3): הנתון לפיו המוזיקה שהחוקרים בחרו היא מוזיקה שהנהגים אינם אוהבים דווקא עשוי להוכיח שהעובדה שהנהג אוהב את המוזיקה היא שהשפיעה על נהיגתו. שכן, הנתון מוכיח שיש קשר מסוים בין מידת אהבתו של הנהג את המוזיקה אותה הוא שומע בזמן הנהיגה, לבין הנהיגה עצמה. הנתון יוצר קשר בין האזנה למוזיקה שנהגים אינם אוהבים בזמן הנהיגה לבין תגובה מהירה יותר לסכנות בכביש. התשובה נפסלת.

תשובה (4): הנתון לפיו החוקרים כללו במחקר נהגים שאינם רגילים לנהוג תוך כדי האזנה למוזיקה לא מספק הסבר חלופי לטענה שהעובדה שהנהג אוהב את המוזיקה שהוא שומע היא הגורם שהשפיע על נהיגתו. זאת, מכיוון שהנתון החדש מתייחס לשתי הקבוצות שנבדקו, ולא רק לקבוצת הנהגים שהאזינו למוזיקה שהם אוהבים. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

13. **תשובה (1):** ישנה סתירה בין המשפט הראשון לבין המשפט השני. לפי המשפט הראשון, ניתן להבין שהדובר בא למסיבה של האדם שלו הוא אומר את הדברים בזכות העובדה שאותו אדם הזמין אותו מספיק זמן מראש. לעומת זאת, במשפט השני נטען שהאדם שלו נאמרים הדברים שלח את ההזמנה ברגע האחרון. התשובה נפסלת.

תשובה (2): ישנה סתירה בין המשפט הראשון לבין המשפט השני. מן המשפט הראשון משתמע שהדובר היה רוצה להגיע למסיבה שכן הוא מתלונן בפני האדם אליו הוא מפנה את הדברים על כך שלא שלח לו את ההזמנה די זמן מראש. לעומת זאת, במשפט השני הדובר אומר לאותו אדם שהוא לא צריך להצטער על כך ששלח את ההזמנה ברגע האחרון. התשובה נפסלת.

תשובה (3): ישנה סתירה פנימית במשפט הראשון. לא ייתכן שהדובר היה בא למסיבה אם בלאו הכי הוא שהה באותו זמן בחו"ל. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לפי המשפט הראשון, גם אם האדם שאליו מפנה הדובר את הדברים היה שולח לו את ההזמנה בזמן, הדובר לא היה מגיע למסיבה מאחר שהיה באותו זמן בחו"ל. לכן, אותו אדם לא צריך להצטער על שליחת ההזמנה ברגע האחרון (כי בלאו הכי הדובר לא היה מגיע). זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

- 14. תשובה (1):** לא ניתן לומר שבדומה לספריו המוקדמים של יעקבי שנועדו לשכבות המשפיעות והמשכילות, ספריו המאוחרים לא נועדו לאינטלקטואלים, שכן מדובר למעשה באותה שכבת אנשים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** לא ניתן לומר שיעקבי כתב את ספריו המאוחרים של יעקבי אך ורק על מנת להגן על האינטלקטואלים, אם ידוע שהוא ראה בהם את המתנגדים הגדולים ביותר שלו. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפי המשפט הראשון, **כל כתביו** של הסופר יעקבי, כלומר הן המוקדמים והן המאוחרים נועדו להמריד את החברה שבה הוא חי. המשפט השני, שאמור להוכיח טענה זו ("הנה כי כן") סותר אותה, שכן לפי משפט זה ספריו המוקדמים של יעקבי נכתבו אך ורק על מנת לבדר את החברה, ורק הספרים המאוחרים שלו היו מרתיעים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** כל כתביו של הסופר יעקבי נועדו להמריד את החברה שבה הוא חי. בעוד שספריו המוקדמים התאפיינו בעלילה פשוטה שאפשרה להעביר את המסר להמון הרחב, ספריו המאוחרים היו בעלי אופי מדעי. הספרים המאוחרים נועדו לקהל מסוים בלבד, האינטלקטואלים, שאותם יעקבי ראה כגורם המרכזי שיכול להוביל לשינוי חברתי ממשי. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**

- 15. תשובה (1):** לפי חלקו הראשון של המשפט, למרות שהדוברת אינה מבינה מדוע תמי נפגעה מהדברים שהיא אמרה לה, אין בכוונתה לעשות כעצתו של הגורם אליו מופנים הדברים, אלא להתנצל בפני תמי. כלומר, אותו גורם הציע לדוברת שלא להתנצל בפני תמי, אך היא אינה מתכוונת להישמע לו. קיימת סתירה בין דברים אלו לבין המשך המשפט, לפיו הגורם שאיתו הדוברת מדברת אמר לה שעליה לבקש מתמי סליחה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** חלקו הראשון של המשפט סותר את חלקו האחרון. בתחילת המשפט אומרת הדוברת שהיא איננה סבורה כי תמי נפגעה מדבריה, אך בהמשך המשפט אומרת הדוברת שבכוונתה להתנצל בפני תמי מכיוון שכאשר מישהו נפגע ממנה, מן הראוי שתתנצל בפניו. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפי חלקו הראשון של המשפט, בעבר תמי נפגעה מהדברים שהדוברת אמרה לה, אך "אין דינה של התקרית הזאת כדין קודמותיה שכן הפעם אינני מתכוונת להתנצל". כלומר, הדוברת התנצלה בעבר על אמירותיה, אך היא לא מתכוונת לעשות זאת בתקרית הנוכחית. טענה זו סותרת את טענתה של הדוברת בהמשך המשפט "מעולם לא הצטערתי על דברים שאמרתי, ובוודאי שאינני נוהגת להתנצל עליהם". התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** למרות שהדוברת מבינה מדוע תמי נפגעה, היא לא מתכוונת להישמע לגורם אליו מופנים הדברים ולהתנצל בפניה. הדוברת מסרבת להתנצל לא בגלל שהיא חושבת שאותו גורם טועה ושתמי לא תסלח לה, אלא בשל העובדה שתמי מעולם לא התנצלה לאחר שפגעה בדוברת. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**

16.

הפסקה הנתונה מתארת תהליך של גילוי מוצר מסוים (חיטה) על ידי האדם, שבתחילה הקנה לו יתרון (ביטחון תזונתי שאפשר גידול באוכלוסייה). אולם, הגידול באוכלוסייה חייב גידול אינטנסיבי בגידול החיטה, מה שהציב בפני האנושות בעיה (עבודה קשה של האדם).
נעבור על כל אחד מארבעת התהליכים בתשובות ונבדוק באיזה מהם התפתחות הבעיה היא הדומה ביותר בשלביה לבעיה המתוארת בפסקה.

תשובה (1): תשובה זו מתארת תהליך דומה להתפתחות בעיית החיטה: המצאת מוצר מסוים (טלפון סלולרי), שבתחילה הקנה לאדם יתרון (יכולת ליצור קשר). אותו מוצר הולך ונעשה נפוץ ומציב בפני האנושות בעיה חדשה (תחושת רדיפה של האדם). זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): בתשובה זו מתוארת המצאת מוצר מסוים (מכונת כביסה) שמקנה לאדם יתרון (צמצום הזמן המושקע בעבודות הבית). אותו יתרון לא הוביל לצמיחה מסוימת, אלא נוצל על ידי האדם – הזמן שנחסך יוחד לפעילויות אחרות. כמו כן, הבעיה שנוצרה בעקבות התהליך מתייחסת למצב תיאורטי שבו האדם יצטרך לשוב אל הימים שקדמו את ההמצאה (כביסה ידנית). בעיית החיטה מתייחסת למצב ממשי ולא תיאורטי. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בתשובה זו מצוינת המצאה מסוימת (אינטרנט). ריבוי המידע הזמין באינטרנט הפך את העיתונאים לפחות נחוצים ולפיכך פגע בהם. בעיה זו אינה דומה לבעיה המקורית, מאחר שבשונה מהבעיה שמציב האינטרנט בפני עיתונאים, לבעיית החיטה קדמו יתרונות שמהם נהנה האדם. כמו כן, בעיית החיטה השפיעה על האנושות כולה, ואילו בעיית האינטרנט משפיעה על ציבור מסוים של אנשים. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לפי הפסקה, הגידול האינטנסיבי של האנושות דרש מבני האדם לעבוד קשה יותר ולגדל חיטה כדי להבטיח ביטחון תזונתי ולפתור את הבעיה. אולם, הגידול במספר המכונות דווקא דורש מבני האדם לייצר פחות מכונות כדי לפתור את בעיית זיהום האוויר. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

17.

לפי הפסקה, במדינת ישראל אחוז הילדים בקרב אוכלוסיית העולים החדשים קטן מאחוז הילדים הכולל בקרב אוכלוסיית המדינה, ובשנים האחרונות הוא נמצא במגמת ירידה. בעשור האחרון, שיעור הילדים בקרב העולים עומד על 26 אחוזים. אם שיעור הילדים בקרב כלל אוכלוסיית המדינה היה גדול יותר לאורך תקופה זו, הרי שהוא גבוה מ-26 אחוזים.

התשובה הנכונה היא (1).

- 18.** נשים לב כי ההסבר על מקורו של המונח "גן" מופיע במשפט הראשון של הפסקה ולא מתייחס לכולה. **תשובה (1):** בפסקה נטען שמי שטבע את המונח "גן" ראה בגנים את הגורם לכל התופעות הפיזיולוגיות החשובות בחייו של אדם. מהסבר זה ניתן ללמוד שהגורם שטבע את המונח ייחס לגנים חשיבות עצומה. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** לפי הנאמר בפסקה, מי שקבע את המונח "גן" סבר שכל התופעות הפיזיולוגיות החשובות בחיי האדם מקורן בגנים, אך ייתכן שלא כך הדבר, שכן בהמשך הפסקה נאמר שתפיסה זו מייחסת משקל קטן מדי להשפעת הסביבה ומשקל רב מדי לצד התורשתי, כלומר שייתכן שתפיסה זו שגויה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** מהפסקה אכן ניתן ללמוד שחוקרים ממדעי החברה סבורים שיש לייחס משקל רב יותר להשפעת הסביבה על האדם, שכן הם סבורים שהאדם מייחס משקל קטן מדי להשפעת הסביבה. יחד עם זאת, יש לשים לב שמידע זה לא נובע מההסבר על המונח "גן".
- תשובה (4):** מהפסקה אכן עולה כי חוקרים ממדעי החברה סבורים שתפיסתו של מי שטבע את המונח "גן" נטתה יתר על המידה לצד התורשתי. יחד עם זאת, יש לשים לב שמידע זה לא נובע מההסבר על המונח "גן".
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 19.** המילה "לכך" מופיעה בהקשר של פתרון לדבר מה ("הפתרון לכך"). לכן, על מנת למצוא למה מתייחסת המילה, עלינו לחפש במשפט הקודם בעיה מסוימת. בשורה 4 מתוארת בעיה בסחר החליפין - לא תמיד היה ביקוש לסחורות שהיו בידי הצדדים.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 20.** בפסקה הראשונה נאמר שערכן של סחורות נמדד באמצעות קביעתם של חפצים מוסכמים כבסיס למדידה ולהשוואה. גרגירי השעורה אצל הסקסונים מובאים כדוגמא לכסף פרימיטיבי שהיה למעשה מוצר או סחורה שנעשה בהם שימוש ביומיום "הן לייעודו המקורי והן כאמצעי תשלום" (שורה 9). מכאן, ניתן להסיק כי סוחר סקסוני קיבל בדרך כלל גרגירי שעורה בתמורה לסחורתו.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 21.** סכיני ה"קאש" מובאים בתור "דוגמא בולטת לכך" שהמעבר מכסף פרימיטיבי לכסף מודרני היה במקרים מסוימים הדרגתי ולא תמיד היה חד (שורות 17-18).
- התשובה הנכונה היא (3).**

.22 לפי שורות 24-26, כסף הנייר הוא אמצעי התשלום העיקרי בחברה המודרנית והוא גם הגורם לאחת הבעיות העיקריות של הכלכלה המודרנית. התכונה של כסף הנייר שהובילה לאותה בעיה היא האפשרות לייצר אותו בכמויות בלתי מוגבלות. בפסקה השנייה מפורטות תכונותיהן של המתכות, שאפשרו להן לשמש ככסף. בין תכונות אלו נמנית "קביעות יחסית בהיצע שלהן" (שורה 12). ניתן לומר שאם הייתה קביעות בהיצע של כסף הנייר, השוק לא היה מוצף בכסף וכך הייתה נמנעת הבעיה העיקרית של הכלכלה המודרנית.

התשובה הנכונה היא (1).

.23 בפסקה הראשונה נאמר על הכסף הפרימיטיבי שהוא ייצג את ערך הסחורות על ידי קביעתם של חפצים מוסכמים **כבסיס למדידה ולהשוואה**. בפסקה השנייה מדובר על המתכות ששימשו כבסיס ההשוואה הפרימיטיבי הנפוץ ביותר. בפסקה השלישית מתואר המעבר מכסף הפרימיטיבי לכסף המודרני בצורת מטבעות. המעבר היה חד או הדרגתי אך ניתן להבין שהייתה הסכמה חברתית לגבי ערך הכסף, שכן בסיס ההשוואה המוסכם שונה ישירות או בהדרגתיות למטבעות. בפסקה הרביעית נאמר שלכסף הנייר נקבע ערך מסוים שאותו הוא מייצג.

התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה כמותית - פרק ראשון

1. מכיוון שכל שם חייב להיות מורכב משתי מילים, מספר השמות השונים שניתן לתת לשכונה בעיר הוא מכפלת מספר האפשרויות לבחירת המילה הראשונה במספר האפשרויות לבחירת המילה השנייה. מספר האפשרויות לבחירת המילה הראשונה הוא 5 ומספר האפשרויות לבחירת המילה השנייה הוא 4, ומכאן שמספר השמות השונים שאפשר לתת לשכונה בעיר הוא $5 \cdot 4 = 20$.
התשובה הנכונה היא (3).

2. נתון כי ABCD הוא טרפז שווה שוקיים וכי AEFD הוא ריבוע, ולכן נוכל להסיק, משיקולי סימטריה, כי המשולשים ABE ו-DFC חופפים זה לזה. נתון כי שטח המשולש ABE הוא 6 סמ"ר, ומכאן שגם שטח המשולש DFC הוא 6 סמ"ר. כעת נותר למצוא את שטח הריבוע AEFD. על פי הגדרה, שטח ריבוע שצלעו x הוא x^2 . נסמן את הצלע AE כ-x.

נתון כי הזווית FDC היא 45° , ולכן נסיק כי גם הזווית BAE היא 45° (זוויות מתאימות במשולשים חופפים). כמו כן, זווית AEF היא זווית ישרה (כל זוויות הריבוע הינן זוויות ישרות) ומכאן שגם זווית AEB הינה זווית ישרה (משלימה את זווית AEF ל- 180°). לפי סכום זוויות במשולש זווית ABE היא 45° ($180 - 90 - 45$), ומכאן שהמשולשים ABE ו-DFC הינם משולשים ישרי זווית ושווי

שוקיים, דהיינו $x = AE = BE = DF = CF$. מכאן שמתקיים $\frac{x^2}{2} = 6$, כלומר $x = \sqrt{12}$. שטח הריבוע

AEFD הוא $x^2 = 12$. לסיכום, שטחו הכולל של הטרפז הוא $6 + 12 + 6 = 24$ ס"מ.
התשובה הנכונה היא (2).

3. 12.5% ממספר כלשהו הם שמינית $\left(\frac{12.5}{100} = \frac{1}{8}\right)$.

לכן, המספר השלם הקטן ביותר ששמינית ממנו הוא שלם הוא 8, זאת כי $\frac{1}{8} * 8 = 1$

והמספר 1 הוא המספר החיובי השלם קטן ביותר. ניתן גם לבדוק את התשובות אחת אחת.
התשובה הנכונה היא (1).

4. ראשית, עלינו להבין כי יש לקנות עוגייה אחת מכל סוג, ובכסף שנותר לקנות את העוגיות הזולות ביותר (מכיוון שאז ניתן לקנות מספר רב יותר של עוגיות). נתון כי מחיר עוגיית תמרים הוא 2 שקלים ומחיר עוגיית אגוזים גבוה ממחיר עוגיית תמרים פי 5, ולכן מחיר עוגיית אגוזים הוא 10 שקלים. כמו כן, נתון כי מחיר עוגיית שוקולד גבוה פי 1.5 ממחיר עוגיית אגוזים, ולכן מחיר עוגיית שוקולד הוא 15 שקלים. על כן, קניית עוגייה אחת מכל סוג עולה $27 = 15 + 10 + 2$ שקלים. הסכום שנותר כעת הוא $33 - 27 = 6$ שקלים. בסכום זה ניתן לקנות עוד $3 = \frac{6}{2}$ עוגיות תמרים. מכאן שניתן לקנות לכל היותר $3 + 3 = 6$ עוגיות.

התשובה הנכונה היא (3).

5. נציב במקום A את כל אחת מהספרות 9-1 ונבדוק האם היא מקיימת את הנתון, כלומר עלינו למצוא ספרה שתוצאת מכפלתה בעצמה היא מספר שספרת האחדות שלו שווה גם היא לאותו מספר. מבין הספרות 9-1, הספרות היחידות שמקיימות את התנאי הן 5 ו-6. כאשר נציב $A = 5$, עלינו לחשב את תוצאת המכפלה $5 \cdot 5 = 25$, כלומר $A = 5, B = 7, C = 2$, ובמקרה זה $A - C = 5 - 2 = 3$. כאשר נציב 6 עלינו לחשב את תוצאת המכפלה $6 \cdot 6 = 36$, כלומר $A = 6, B = 9, C = 3$, וגם במקרה זה $A - C = 6 - 3 = 3$. מכאן שהתשובה היא בהכרח 3.

התשובה הנכונה היא (3).

6. נסמן את מספר השתילים בערוגת לימונית כ- x . נתון כי מספר השתילים בערוגת נענע גדול פי 2 ממספר השתילים בערוגת לימונית, ולכן נוכל לסמן את מספר השתילים בערוגת נענע כ- $2x$. נתון כי בגינה של יניב 4 ערוגות נענע ו-6 ערוגות לימונית, וכי בסה"כ בגינה יש 70 שתילים. נבנה את המשוואה הבאה: $4 \cdot 2x + 6 \cdot x = 70$, כלומר $6x + 8x = 70$. נחלץ את x ונקבל $x = 5$. מכאן שבערוגת נענע יש 10 שתילים, ומכיוון שבסה"כ יש 4 ערוגות נענע, נוכל להסיק שמספר שתילי הנענע בגינה הוא $4 \cdot 10 = 40$.

התשובה הנכונה היא (4).

7. בסיס החרוט שנוצר הינו מעגל שרדיוסו הוא הצלע BC וגובהו הוא צלע AB. על פי נוסחת נפח חרוט

$$\left(\frac{\pi r^2 \cdot h}{3} \right) \text{ ונתוני הציור נסיק כי נפח החרוט שנוצר הוא } 32\pi = \frac{96\pi}{3} = \frac{\pi \cdot 4^2 \cdot 6}{3} \text{ סמ"ק.}$$

התשובה הנכונה היא (3).

8. בשנת 1997 הכנסות מפעל "החוצץ" היו 42 אלף שקלים והכנסות מפעל "קלסרון" היו 168 אלף שקלים.

$$\frac{42}{168} = \frac{1}{4} \text{ נצמצם באלף את ההכנסות של כל מפעל ונראה כי היחס שווה ל-}$$

התשובה הנכונה היא (4).

9. בשנת 1998 הכנסות מפעל "החוצץ" היו 70 אלף שקלים. נתון כי 10% מסכום זה, כלומר 7000 שקלים, התחלקו באופן שווה בין 3 מנהלות המפעל. מכאן שגובה הבונוס (באלפים) שקיבלה כל מנהלה היה

$$\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

התשובה הנכונה (3).

10. יש לעבור על כל טענה בנפרד ולבדוק את נכונותה.
תשובה (1): הטענה נכונה. בין השנים 1995 ל-1996 נרשמה ירידה בהכנסות מפעל "החוצץ" ובין אותן שנים נרשמה ירידה גם בהכנסות מפעל "קלסרון". לא היו שנים נוספות בהן נרשמה ירידה בהכנסות מפעל "החוצץ".

תשובה (2): הטענה אינה נכונה. ניתן לראות כי סכום ההכנסות שני המפעלים בשנת 1998 היה גבוה יותר בהשוואה לשנת 1997 מכיוון שההכנסות של מפעל "קלסרון" לא השתנו, ואילו ההכנסות של מפעל "החוצץ" עלו.

תשובה (3): הטענה נכונה. ההכנסות הכוללות של חברת "דף-לי" ניתנות לחישוב בעזרת חלוקת הכנסות אחד המפעלים בחלק היחסי של המפעל בהכנסות החברה (לדוגמא בשנת 1998 הכנסות חברת "דף-לי")

$$\text{(באלפים) היו } \frac{70}{0.25} \text{ וביטוי זה שווה גם ל- } \left(\frac{168}{0.6}\right)$$

ניתן לראות כי בשנת 1996 הכנסות מפעל "קלסרון" היו נמוכות מאד בהשוואה לשנים 1997 ו-1998, ואילו באופן יחסי אחוז ההכנסות של החברה מתוך הכנסות חברת "דף-לי" לא היה שונה באופן משמעותי בהשוואה לשנים אחרות (כמובן שמדובר באומדן גס). מכאן שבוודאות הכנסות חברת "דף-לי" בשנת 1996 היו נמוכות מאשר בשנים 1997 ו-1998. כמו כן, ניתן לראות כי בשנת 1995 הכניס המפעל "קלסרון" סכום גבוה יותר בהשוואה ל-1996 ואחוז ההכנסות היה קטן יותר, ומכאן שבהכרח בשנת 1996 סך ההכנסות של "דף-לי" היה הנמוך ביותר.

תשובה (4): הטענה נכונה. ניתן לראות זאת מהתבוננות ישירה בתרשים הנתון.
התשובה הנכונה היא (2).

11. ניתן לראות כי בשנה זו הכניס מפעל "קלסרון" 97500 שקלים, ומכיוון שנתון כי הכנסות המפעל היו

$$\frac{97500}{32500} = 3 \text{ ממכירת קלסרים בלבד, נסיק כי המחיר הממוצע למכירת קלסר בשנה זו היה } 3$$

התשובה הנכונה היא (3).

- 12.** על פי משפט זווית חיצונית למשולש שווה לסכום שתי הזוויות הפנימיות שאינן סמוכות לה. על פי התרשים זווית AEC היא 3α ולכן סכום הזוויות EDC ו-DCE הוא 3α . מכאן נסיק כי זווית DCE היא $3\alpha - \alpha = 2\alpha$. נתון כי CE חוצה את הזווית BCD ומכאן שגם הזווית ECB שווה ל- 2α , ובסה"כ זווית BCD שווה ל- $2\alpha + 2\alpha = 4\alpha$. סכום זוויות סמוכות במקבילית הוא 180° ועל כן נסתכל על הזוויות EDC ו-BCD ונראה כי מתקיים $4\alpha + \alpha = 5\alpha = 180$, כלומר $\alpha = 36^\circ$.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 13.** על פי הנתונים, הברז הראשון ממלא לבד $\frac{1}{4}$ בריכה בשעה והברז השני ממלא $\frac{1}{8}$ בריכה בשעה לבד. ההספק המשותף של שני הברזים הוא $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$ ומכאן שאם יפתחו את שני הברזים יחד תתמלא הבריכה ב- $2\frac{2}{3} = \frac{8}{3}$ שעות.
- התשובה הנכונה היא (4).**

- 14.** עלינו לעבור על כל תשובה ולבדוק את הגיוון שלה.
- תשובה (1):** המספרים הראשוניים בהם מתחלק 18 הם 2,3 ולכן הגיוון שלו הוא 2.
- תשובה (2):** המספרים הראשוניים בהם מתחלק 28 הם 2,7 ולכן הגיוון שלו הוא 2.
- תשובה (3):** המספר הראשוני היחיד בו מתחלק 32 הוא 2 ולכן הגיוון שלו הוא 1.
- תשובה (4):** המספרים הראשוניים בהם מתחלק 45 הם 3,5 ולכן הגיוון שלו הוא 2.
- התשובה הנכונה היא (3).**

- 15.** נתון כי מתוך 80% התושבים שדוברים אנגלית או צרפתית, 40% דוברים את שתי השפות, כלומר מתוך כלל תושבי המדינה חלקם היחסי של התושבים שדוברים את שתי השפות הוא $\frac{40}{100} \cdot \frac{80}{100} = \frac{3200}{10000} = 0.32$. כלומר 32%. מכאן שאחוז התושבים שדובר את אחת השפות במדינה הוא $80\% - 32\% = 48\%$.
- התשובה הנכונה היא (2).**

16. עלינו לעבור את כל אחת מהתשובות בנפרד ולבדוק האם קיים x שעבורו הביטוי שווה ל-1.

תשובה (1): עבור $x = 0$ הביטוי שווה ל-1.

תשובה (2): עבור $x = -\frac{1}{2}$ הביטוי שווה ל-1.

תשובה (3): עבור $x = 0$ הביטוי שווה ל-1.

תשובה (4): כדי שהביטוי כולו יהיה שווה ל-1 יש למצוא x שעבורו הביטוי $\frac{1}{1-x}$ שווה ל-0. מכיוון

שהמונה שווה ל-1, בהכרח לא קיים x המקיים את התנאי.

התשובה הנכונה היא (4).

17. נבנה משוואה בהתאם לנתונים: $\frac{x}{2} \cdot 6a + \frac{x}{2} \cdot 3a = 450a$, כלומר $\frac{x}{2} \cdot 9a = 450a$. נחלץ את x ונקבל

$$x = 100$$

התשובה הנכונה היא (2).

18. כדי לחשב את סכום השטחים הכהים נחשב את סכום שטחי שני המעגלים פחות שטח שני רבעי מעגלים ועוד שטח הריבוע פחות שטח שני רבעי המעגלים. על פי נתוני הסרטוט, שטח כל אחד מהמעגלים הוא

$$\pi \cdot 1^2 = \pi$$

$$\pi + \pi - \frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{4} = \frac{3\pi}{2}$$

$$16 - \frac{\pi}{4} - \frac{\pi}{4} = 16 - \frac{\pi}{2}$$

מכאן סכומם הכולל של השטחים הכהים הוא $16 - \frac{\pi}{2} + \frac{3\pi}{2} = 16 + \pi$

התשובה הנכונה היא (1).

19. באמצעות הצבת ערכי x החל מ-0 ניתן לראות כי ערך ה- x הבא הקטן ביותר שעבורו הביטוי הנתון הינו מספר שלם הוא 4 (עבור $x = 4$ ערך הביטוי הוא 12). מכאן שתשובות 1,2 ו-3 נפסלות באופן מיידי.

הצבת ערך x , שהוא כפולה של 4, היא למעשה העלאת מספר שלם בחזקה שלמה, ולכן תוצאת הביטוי היא בהכרח מספר שלם.

התשובה הנכונה היא (4).

20. הביטוי $|x - y|$ מקסימלי כאשר x מקבל את הערך החיובי הגדול ביותר המקיים את התנאים ו- y את הערך השלילי הקטן ביותר המקיים את התנאים (כך כאשר נחסיר אותו הוא יהפוך לחיובי ויגדיל את התוצאה).

מכאן שמתקיים $x = 9, y = -7$, ומכאן שהתשובה היא $|x - y| = |16| = 16$.

* באותה מידה יכולנו גם לקחת את x השלילי ביותר ואת y החיובי ביותר ($x = -9, y = 7$) ולקבל :

$$|x - y| = |-9 - 7| = |-16| = 16$$

התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה כמותית - פרק שני

1. סכום השטחים האפורים שווה להפרש בין שטח המלבן לשטח המשולש הלבן. שטחו של המלבן ABCD שווה למכפלת האורכים של שתיים מהצלעות הסמוכות. לפי הנתונים שבסרטוט נקבל כי שטח המלבן הינו: $5 \cdot 6 = 30$ סמ"ר. כדי לחשב את שטח המשולש הלבן נשים לב כי גובהו הוא כגובה המלבן (5 ס"מ) ואורך בסיסו שווה ל-2 ס"מ, מכאן נקבל כי שטח המשולש הלבן הינו: $\frac{2 \cdot 5}{2} = 5$.
ההפרש בין שטח המלבן לשטח משולש הלבן שווה ל-5 סמ"ר ($30 - 5 = 25$) וזהו סכום השטחים האפורים.
התשובה הנכונה היא (3).
2. ניעזר בהצבת התשובות המוצעות ונבדוק איזו מהן מקיימת את המשוואה:
תשובה (1): נציב $x = 6$ בביטוי הנתון ונקבל $7^2 - 5^2 = 49 - 25 = 24$.
תשובה (1) מקיימת את המשוואה ועל כן אין צורך לבדוק את התשובות האחרות.
התשובה הנכונה היא (1).
3. זווית α היא זווית קודקודית לזווית חדה במשולש הנתון ולכן שווה לה.
הזווית החיצונית 4α שווה לסכום שתי זוויות המשולש שאינן צמודות לה, כלומר: $\alpha + 90^\circ = 4\alpha$.
נחסיר α משני אגפי המשוואה ונקבל $90^\circ = 3\alpha$. נחלק את שני אגפי המשוואה ב-3 ונמצא כי $30^\circ = \alpha$.
התשובה הנכונה היא (3).
4. מאחר שקיים יחס ישר בין מהירות לדרך, אם הרכבת עושה את הדרך מעיר א לעיר ב במהירות קבועה במשך 8 שעות, ניתן לומר כי כאשר היא עושה חצי מהדרך באותה המהירות, נדרש לה חצי מהזמן, כלומר 4 שעות. מאחר שקיים יחס הפוך בין מהירות לזמן, אם את חצי הדרך השני עשתה הרכבת במהירות הקטנה פי 2 ממהירותה הרגילה, הרי שזמן נסיעתה התארך פי 2, כלומר הרכבת עשתה את חצי הדרך השני ב: $4 \cdot 2 = 8$ שעות. בסה"כ עשתה הרכבת את הדרך מעיר א לעיר ב-12 שעות ($8 + 4 = 12$).
התשובה הנכונה היא (2).
5. נתונה המשוואה $ab = 4a$. $a \neq 0$ ולכן נוכל לחלק את שני אגפי המשוואה ב- a ולמצוא כי $b = 4$.
מאחר ש- a ו- b מספרים עוקבים ($0 < a < b$) נוכל לבטא את b באמצעות a : $a + 1 = b$. נציב $b = 4$ במשוואה ונמצא כי $a = 4 - 1 = 3$.
התשובה הנכונה היא (3).

6. כדי למצוא את מספר השעות הממוצע בהן משה למד לכל בחינה עלינו לחשב את מספר שעות הלמידה הכולל ולחלקו במספר הבחינות שאליהן ניגש משה. סה"כ השעות בהן למד משה לבחינות שווה למספר הימים בהם למד כפול מספר שעות הלמידה היומיות בכל אחד מהימים בשלושת השבועות:

$$7 \cdot 7 + 7 \cdot 6 + 7 \cdot 5 = 7 \cdot (7 + 6 + 5) = 7 \cdot 18$$

נחלק את מספר השעות שהקדיש משה ללמידה במספר הבחינות ונמצא כי הוא למד 14 שעות בממוצע לכל

$$\frac{7 \cdot 18}{9} = \frac{7 \cdot 2 \cdot 9}{9} = 7 \cdot 2 = 14$$

התשובה הנכונה היא (4).

7. גודל השטח האפור שווה להפרש בין שטח המעגל הגדול לשטח המעגל הפנימי. שטח המעגל הפנימי הוא 4π ואת שטח המעגל הגדול עלינו למצוא.

$$\frac{BC}{2} = OC$$

$$\frac{BC}{2} = CD$$

לפי נתוני השאלה $\frac{BC}{2} = CD$, ולכן ניתן לקבוע כי $CD = OC$. OD הוא רדיוס המעגל הגדול ו-

$$OD = OC + CD$$

בצורות דומות, יחס השטחים שווה לריבוע היחס הקווי. מצאנו שרדיוס המעגל הגדול ארוך פי 2 מרדיוס

המעגל הקטן, כלומר היחס הקווי בין המעגל הגדול למעגל הפנימי הוא 2:1, ויחס השטחים ביניהם הוא

1:4. מצאנו כי שטחו של המעגל הגדול גדול פי 4 משטחו של המעגל הקטן, שעל פי הנתונים שווה ל- 4π ,

$$16\pi = 4 \cdot 4\pi$$

כעת, נחשב את גודל השטח האפור לפי ההפרש בין שטח המעגל הגדול לשטח המעגל הפנימי:

$$16\pi - 4\pi = 12\pi$$

התשובה הנכונה היא (2).

8. לצורך פתרון השאלה, ניעזר בהצבת דוגמה מספרית בהתאם לנתון לפיו $1 < x < 2$. נציב $x = \frac{3}{2}$ ונבדוק

באיזו מן התשובות אי השוויון אינו מתקיים.

תשובה (1): $1 < \frac{9}{4} < 4$, אי השוויון מתקיים. התשובה נפסלת.

תשובה (2): $\frac{1}{2} < \frac{2}{3} < 1$, אי השוויון מתקיים. התשובה נפסלת.

תשובה (3): $1 < \sqrt{\frac{3}{2}} < \sqrt{2}$, נעלה את כל אגפי אי השוויון בריבוע ונקבל $1 < \frac{3}{2} < 2$, אי השוויון מתקיים.

התשובה נפסלת.

תשובה (4): $-1 < -\frac{3}{2} < 1$, אי השוויון אינו מתקיים שכן $-\frac{3}{2} < -1$. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

9. נסמן את מספר הפרחים שמכרה אסתר בשה"כ באות x .

לפי הנתון, ביום ב' מכרה אסתר $100\% - 70\% = 30\%$ מהפרחים שהיו ברשותה, כלומר $x \cdot \frac{3}{10}$.

ההפרש בין מספר הפרחים שמכרה אסתר ביום א' ובין מספר הפרחים שמכרה ביום ב' הוא

$$x - \frac{3}{10}x = \frac{4}{10}x$$

על פי נתוני השאלה, הפרש זה שווה ל-12 פרחים.

נשווה ונקבל כי $12 = \frac{4}{10}x$. נחלק את שני אגפי המשוואה ב-4 ונמצא כי $3 = \frac{1}{10}x$. נכפול את שני צדי

המשוואה ב-10 ונמצא כי $x = 30$.

התשובה הנכונה היא (4).

10. נתון כי מספר העטים באוסף של יעקב שווה ל- $\frac{5}{8}$ ממספר העטים באוסף של שמעון.

נסמן את החלק מאוסף העטים שעל שמעון להעביר ליעקב באות x .

אם שמעון יעביר ליעקב x מהאוסף שלו, החלק שיישאר לו הוא $1-x$, וליעקב יהיה כעת $x + \frac{5}{8}$ מאוסף

העטים שהיה ליעקב. כיוון שחלקים אלה שווים, נשווה ביניהם ונקבל $x + \frac{5}{8} = 1 - x$.

נחבר x לשני אגפי המשוואה ונקבל $2x + \frac{5}{8} = 1$, כלומר $2x = 1 - \frac{5}{8} = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$, נחלק את שני אגפי

המשוואה ב-2 ונמצא כי $x = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{16}$.

התשובה הנכונה היא (1).

11. ניתן לראות בתרשים כי הגובה המקסימלי שבו שהה כדור פורח D הוא קצת יותר מ-300 מטרים. בשיא

הגובה היו בכדור זה 8 שקי חול. אם בכל פעם שזורקים שק חול מכדור פורח הכדור עולה ב-30 מטרים,

הרי שאם 8 שקי החול היו נזרקים מכדור D באותו זמן, היה הבלון יכול לעלות עוד $8 \cdot 30 = 240$ מטרים.

במקרה זה, הגובה המקסימלי שבלון D יכול היה להגיע אליו הוא קצת יותר מ- $240 + 300 = 540$ מטרים.

תשובה (1) היא התשובה היחידה שמתאימה לגובה השיא שמצאנו.

התשובה הנכונה היא (1).

12. בתחילת הטיסה היו בכדור A, שמשקלו ללא שקים הוא 1000 ק"ג, עשרה שקי חול, אשר כל אחד מהם

שוקל 50 ק"ג, ולכן סה"כ המשקל של בלון A באותה נקודת זמן היה: $1000 + 10 \cdot 50 = 1500$ ק"ג.

בתום הטיסה היו בכדור A שלושה שקי חול, ולכן סה"כ המשקל של בלון A בסוף הטיסה

היה: $1000 + 3 \cdot 50 = 1150$ ק"ג.

נחלק את המשקלים שמצאנו ונמצא כי $\frac{1150}{1500} = \frac{115}{150} = \frac{100+15}{150} = \frac{5 \cdot (20+3)}{5 \cdot 30} = \frac{23}{30}$.

התשובה הנכונה היא (3).

13. התנגשות בין שני כדורים פורחים יכולה להתרחש בתנאי ששניהם שהו באותו גובה בנקודת זמן מסוימת

במהלך טיסתם. מהתבוננות בתרשים ניתן לראות כי E ו-B הם צמד הכדורים היחיד מבין ארבע

התשובות המוצעות, אשר בנקודת זמן מסוימת שהו בגבהים חופפים.

התשובה הנכונה היא (4).

- 14.** משך הטיסה הכולל של כל אחד מבין ארבעת הכדורים הוא ארבע שעות. כדי למצוא בכל כמה דקות בממוצע נזרק שק חול מכדור B, עלינו לחלק את זמן הטיסה (בדקות) במספר שקי החול שנזרקו. ניתן לראות כי בתחילת הטיסה היו בבלון B 12 שקים ובסופה 7 שקים. מכאן שבמהלך הטיסה נזרקו 5 שקי חול מבלון B בסה"כ. מאחר שנשאלנו בכל כמה דקות בממוצע נזרק שק חול, נמיר את ארבע השעות לדקות: $4 \cdot 60 = 240$. מכאן נקבל כי הזמן הממוצע בין כל זריקה של שק חול הינו:

$$\text{דקות} \frac{240}{5} = \frac{200 + 40}{5} = 40 + 8 = 48$$

התשובה הנכונה היא (4).

- 15.** נציב זוג מספרים המקיים את הנתונים וננסה לפסול תשובות. נשים לב שאם נציב $a = 1$ וגם $b = 1$ או $a = -1$ וגם $b = -1$ נקבל כי קיימות שלוש תשובות נכונות, כלומר הצבה זו לא עוזרת לנו בפתרון השאלה.

ננסה הצבה אחרת. נציב $a = 2$ וגם $b = \frac{1}{2}$. נשים לב כי נתוני השאלה מתקיימים עבור $a = 2$ וגם $b = \frac{1}{2}$

$$\text{שכן } a \cdot b = 2 \cdot \frac{1}{2} = 1 > 0 \text{ ובנוסף } a + b = 2 + \frac{1}{2} \text{ וגם } \frac{1}{a} + \frac{1}{b} = 2 + \frac{1}{2}$$

כעת ננסה שוב לפסול תשובות:

$$\text{תשובה (1): } \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{2}\right)^2 \neq 2^2 = \sqrt{2} \text{ ולכן תשובה זו נפסלת.}$$

תשובה (2): $2 \cdot \frac{1}{2} = 1$, תשובה זו מתאימה, אך עלינו לפסול את כל יתר התשובות כדי לדעת שזו התשובה הנכונה.

$$\text{תשובה (3): } 2^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 \neq 1 \text{ ולכן תשובה זו נפסלת.}$$

$$\text{תשובה (4): } \frac{1}{8} = \frac{\left(\frac{1}{2}\right)^2}{2} \neq \frac{2^2}{\frac{1}{2}} = 8 \text{ ולכן תשובה זו נפסלת.}$$

הצלחנו לפסול שלוש תשובות ולכן נוכל להסיק כי תשובה (2) היא נכונה בהכרח. הערה: ניתן להבין כי המשוואה הנתונה מתקיימת בהכרח עבור זוג מספרים (a, b) הופכיים. מכפלת מספרים הופכיים שווה בהכרח ל-1, ועל כן תשובה (2) היא התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (2).

16. נבצע את הפעולה המוגדרת ונפשט בהתאם לחוקי חזקות: $4 = 2 \cdot 2 = 2^2 = \frac{2^1}{\frac{1}{2}} = \frac{2^1}{2^{-1}} = \frac{2^k 2^1}{2^{k-1}} = \frac{2^{k+1}}{2^{k-1}}$

קיבלנו כי תוצאת הפעולה המוגדרת הינה 4 והיא כלל אינה תלויה במספר k שהצטמצם בפישוט שעשינו. מכאן נסיק כי הפעולה $(k,1)$ מתקיימת עבור כל k , כך שתוצאתה תהיה תמיד שווה ל-4. כלומר, k יכול להיות כל מספר.

התשובה הנכונה היא (1).

17. דרך א': נשים לב לכך שתוצאת ההטלה הראשונה אינה משנה את ההסתברות לרצף של עשר הטלות זהות. זאת, מאחר שמרגע שהתקבלה תוצאת ההטלה הראשונה, בכל תשע ההטלות האחרונות על המטבע ליפול על אותו הצד שעליו נפל המטבע בהטלה הראשונה. כלומר, אין זה משנה על איזה צד נפל המטבע בפעם הראשונה, ובלבד שיפול על אותו צד בתשע ההטלות הבאות.

ההסתברות לתוצאה מסוימת בכל הטלה הוא $\frac{1}{2}$, ולכן בסה"כ ההסתברות לרצף של עשר הטלות זהות היא

$$1 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^9 = \frac{1}{2^9}$$

דרך ב': רצף של עשר הטלות מתקבל כאשר המטבע נופל 10 פעמים על "פלי" או 10 פעמים על "עץ".

ההסתברות לכל אחד מרצפים אלה היא $\frac{1}{2^{10}}$, ולכן ההסתברות לרצף כלשהו שווה לחיבור ההסתברויות:

$$\frac{1}{2^{10}} + \frac{1}{2^{10}} = 2 \cdot \frac{1}{2^{10}} = \frac{1}{2^9}$$

התשובה הנכונה היא (3).

18. מאחר שנתון כי $b < b^2$, ניתן לקבוע בוודאות כי b הוא מספר חיובי, כלומר $0 < b$ (שכן הוא גדול ממספר

חיובי בהכרח $(0 < b^2)$. לכן, נוכל לחלק את שני אגפי אי השוויון ב- b וסימן אי השוויון יישמר. נקבל כי $b < 1$ ומכאן נוכל לקבוע ש- b הינו שבר חיובי.

אם נעביר אגפים ונוציא גורם משותף a מהמשוואה הנתונה $a \cdot b = a$, נקבל $a(b - 1) = 0$.

משוואה זו מתקיימת כאשר $a = 0$ או לחלופין כאשר $b = 1$. עם זאת, מצאנו כי $0 < b < 1$ ולכן, $a = 0$

בהכרח. מכך נובע כי $a + b = 0 + b = b$.

התשובה הנכונה היא (4).

- 19.** זווית ABO שווה ל- 45° שכן היא הזווית הצמודה לזווית 135° הנתונה בסרטוט. כמו כן, זווית AOB שווה ל- 90° (הצירים אנכים זה לזה). כיוון שסכום הזוויות במשולש הוא 180° , נקבל כי זווית OAB שווה גם היא ל- 45° , ולכן משולש AOB הוא משולש ישר זווית שזוויותיו הן $90^\circ : 45^\circ : 45^\circ$. מאחר שבמשולש OAB שתי זוויות שוות בגודלן, הרי שהוא שווה שוקיים ($OA = OB$). רדיוס המעגל מאונך למשיק בנקודת ההשקה. נשתמש בבניית עזר של הרדיוס OC ונקבל כי הזווית OCB שווה ל- 90° . סכום הזוויות במשולש שווה ל- 180° , ומחיסור זוויות נקבל כי זווית COB שווה ל- 45° , ולכן משולש OCB הוא משולש ישר זווית שזוויותיו הן $90^\circ : 45^\circ : 45^\circ$. מאחר שבמשולש OAB שתי זוויות שוות בגודלן, הרי שהוא שווה שוקיים ($OC = BC$). לפי הנתון שרדיוס המעגל הנתון שווה ל-1, נוכל לקבוע כי $1 = OC = BC$. נשים לב כי גם במשולש OCA הזוויות הינן $90^\circ : 45^\circ : 45^\circ$ לכן גם משולש זה הינו שווה שוקיים. מכאן נקבל כי $1 = OC = AC$. מהנתונים שמצאנו נקבל כי אורכה של הצלע AB הוא 2, כיוון ש- $AB = AC + CB = 1 + 1 = 2$. בסה"כ, מאחר ש-OC הוא הגובה לצלע AB, נקבל כי שטח המשולש AOB הוא $\frac{AB \cdot OC}{2} = \frac{2 \cdot 1}{2} = 1$.
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 20.** נציב בנוסחה לסכום הזוויות הפנימיות במצולע בעל n צלעות: $180^\circ \cdot n - 360^\circ$. לפי הנתונים: $180^\circ \cdot (n + 5) - 360^\circ = 2 \cdot (180^\circ \cdot n - 360^\circ)$. נחלק את שני אגפי המשוואה ב- 180° ונקבל כי $(n + 5) - 2 = 2 \cdot (n - 2)$. נפתח סוגריים ונקבל כי $n + 3 = 2n - 4$. נעביר אגפים ונמצא כי $n = 7$.
- התשובה הנכונה היא (3).**

אנגלית – פרק ראשון

1. כלבים עלולים לחלות ואפילו **למות** מאכילת ענבים.

1. die – למות

2. chew – ללעוס

3. win – לנצח

4. pray – להתפלל

התשובה הנכונה היא (1).

2. מדענים מאמינים שהחיות הראשונות שעפו לא היו ציפורים, אלא דינוזאורים עם **כנפיים**.

1. wings - כנפיים

2. scissors – מספריים

3. tents – אוהלים

4. recipes – מתכונים

התשובה הנכונה היא (1).

3. בעזרת מחשבים מתקדמים, מדענים יכולים **לנתח** מידע מטאורולוגי ביעילות רבה יותר מאי פעם.

1. analyze – לנתח (מידע)

2. resist – להתנגד

3. interrupt – להפריע, לקטוע

4. persuade – לשכנע

התשובה הנכונה היא (1).

4. בניגוד לפוליטיקאים רבים שהשקפותיהם השתנו לאורך הזמן, בנימין דישראלי השמיע **בעקביות** את

אותן הדעות לאורך כל הקריירה שלו.

1. confidentially – בחשאי

2. eventually – בסופו של דבר

3. consistently – בעקביות

4. erroneously – באופן מוטעה

התשובה הנכונה היא (3).

5. אלמוג כל כך רגיש לחומרים מזהמים שקצב הגדילה שלו יכול לשמש כמדד לטוהר המים מסביבו.

1. grateful – מוקיר תודה

2. abusive – מתעלל

3. sensitive – רגיש

4. identical – זהה

התשובה הנכונה היא (3).

6. הכלכלה של טונגה מבוססת בעיקר על חקלאות: בננות, אבטיחים, בטטות וקנה סוכר הם היבולים

העיקריים שלהם.

1. folds – קפלים

2. rolls – גלגולים

3. yawns – פיהוקים

4. crops – יבולים

התשובה הנכונה היא (4).

7. בעוד שבעבר היה האזור הכי דל בארה"ב, כעת הדרום משגשג למדי.

1. prophetic - נבואי

2. prosperous – משגשג

3. eloquent – רהוט

4. elementary – בסיסי

התשובה הנכונה היא (2).

8. כמויות גדולות של אבנים יקרות נבזזות על ידי כורים לא חוקיים באפגניסטן.

1. commended – שובח

2. pillaged – נבזז

3. embellished – קושט

4. alleged - הואשם

התשובה הנכונה היא (2).

- 9. המשפט המקורי: אל תשאיר למחר שום דבר שניתן לעשות היום. (אברהם לינקולן)**
- תשובה (1) נפסלת כיוון שעל פיה כל דבר שניתן לעשות היום ניתן לעשות גם מחר. תשובה (2) נפסלת כיוון שמוסיפה טענה שמה שתעשה היום ישפיע על הימים הבאים, דבר שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כי לפיה יש לעבוד קשה על מנת להתכונן למחר. תשובה (4) היא התשובה הנכונה, היא שומרת על משמעות המשפט המקורי - אם ניתן לעשות משהו היום, צריך לעשות זאת.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 10. המשפט המקורי: עד שנת 2000, יותר מ-80 אחוז מהאמריקאים גרו באזורים עירוניים.**
- תשובה (1) נפסלת כיוון שלפיה מאז שנת 2000 80 אחוז מהאמריקאים עברו דירה. תשובה (2) נפסלת מכיוון שהיא עוסקת ב-80 אחוז מהערים באמריקה ולא ב-80 אחוז מהאנשים כמו במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת מכיוון שהיא מציגה טענה לגבי אמריקאים שנסעו לעבודה, דבר שלא מוזכר כלל במשפט המקורי. תשובה (4) היא התשובה הנכונה, היא מחליפה את סדר המשפט אך שומרת על משמעותו (in or near big cities - metropolitan areas, lived=resided)
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 11. המשפט המקורי: הפילוסוף היווני אנקסימנס הוערץ יותר בזמנים קדומים מאשר הקולגה שלו אנקסימנדר, למרות שאנשים בעולם המודרני כנראה יעריכו יותר את האחרון מאת הראשון.**
- תשובה (1) נפסלת מפני שעוסקת בדעתו של אנקסימנס על אנקסימנדר, דבר שלא מוזכר כלל במשפט המקורי. תשובה (2) נפסלת כי גם היא עוסקת בהערכה בין שני הפילוסופים ולא בדעת הקהל עליהם. תשובה (3) נפסלת כיוון שהיא עוסקת בניסיון לקבוע מי מבין השניים היה פילוסוף טוב יותר, דבר שלא מוזכר במשפט המקורי. תשובה (4) היא הנכונה, היא מחליפה את סדר המשפט.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 12. המשפט המקורי: בעיניו של המלך לואי ה-14 של צרפת, המטרה היחידה של הספרות הייתה האדרה חסרת מגבלות של המשטר המלוכני.**
- תשובה (1) נפסלת כיוון שלפיה המלך לא הרשה שיכתבו יצירות שאינן מחמיאות לו - במשפט המקורי לא נאמר שהמלך לא הרשה זאת. תשובה (2) נפסלת כיוון שלפיה המלך לואי דרש שיאדירו אותו בכלל ולא מתייחסת רק לספרות כמו המשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כיוון שלפיה לואי חשב שהתפקיד המרכזי של הספרות הוא לתמוך במשטר, בעוד במשפט המקורי נאמר כי המלך לואי חשב שהתפקיד היחיד של הספרות הוא האדרתו.
- תשובה 4 היא התשובה הנכונה (only one purpose =sole function).
- התשובה הנכונה היא (4).**

13. בשורה 3 מצוין כי כלי החרסינה יוצרו לראשונה באנגליה ולכן מקורם אינו בסין. כל שאר הטענות מוצגות בפסקה הראשונה.
התשובה הנכונה היא (1).
14. פירוש המשפט המקורי: ואכן, ברוב הבתים בבריטניה מתגאים בלפחות כלי או שניים כאלה. המשפט המתאים הוא (3) - כמעט לכל משפחה בבריטניה יש כלים מסוג "blue willow china".
התשובה הנכונה היא (3).
15. פירוש הביטוי המוצג בשורה 10 הוא - הפסיק את עבודתו של צ'אנג (שחרר אותו משירות), כלומר, פיטר אותו.
התשובה הנכונה היא (4).
16. בפסקה 2 נאמר כי ביום הפריחה הראשונה של העץ האב תכנן שבתו תתחתן עם הדוכס, אך בדיוק ביום זה הבת ברחה עם צ'אנג.
התשובה הנכונה היא (3).
17. הלקח שהסיפור מעוניין להעביר הוא שאהבה אמתית שורדת הכל - גם אם היא נרדפת (כמו בסיפור) היא תמיד תמצא דרך להתקיים (בסיפור - האוהבים הפכו לציפורים ועפו יחד).
התשובה הנכונה היא (2).
18. הטקסט כולו עוסק בלחיצות יד וכיצד נכון לעשות זאת. נאמר בתחילת הקטע כי לחיצת היד היא קבלת פנים נפוצה בכל העולם.
התשובה הנכונה היא (2).
19. המדריך של אמילי פוסט עוסק בנימוסים ולכן נושא שייתכן וידובר בו הוא כתיבת מכתב תודה.
התשובה הנכונה היא (2).
20. הפסקה השלישית מתארת מספר דרכים שבהן לא כדאי ללחוץ יד - בתחילת הפסקה נכתב "מי מאתנו לא שונא..." ובהמשך הכותבת מתארת סוגי לחיצות לא נעימות.
התשובה הנכונה היא (2).
21. לחיצת היד המתוארת בשורות אלה גורמת לכאב. ניתן להבין זאת מהתיאור: לחיצה הדוחפת את הטבעות לתוך הבשר ובאופן זמני משתקת את כל האצבעות".
התשובה הנכונה היא (1).
22. בתחילת הפסקה האחרונה נאמר כי על לחיצת יד להיות קצרה, חמה, חזקה ורגועה. כלומר, היא לא צריכה להיות ארוכה.
התשובה הנכונה היא (4).

אנגלית – פרק שני

1. הר וויטני הוא הנקודה הגבוהה ביותר בקליפורניה בעוד שעמק המוות הוא הנמוכה ביותר.

1. farthest – הכי רחוק

2. strangest – הכי מוזר

3. brightest – הכי בהיר

4. lowest – הכי נמוך

התשובה הנכונה היא (4).

2. חדק של פיל הוא כה גמיש שהוא יכול לזוז לכל כיוון.

1. flexible – גמיש

2. passionate – נלהב, מלא תשוקה

3. ambitious – שאפתן

4. hostile – עויין

התשובה הנכונה היא (1).

3. הפירמידה הגדולה של גיזה נבנתה על מנת לשמש כמצבה לפרעה חיופו מהשושלת הרביעית.

1. focus on – להתמקד ב-

2. serve as – לשמש כ-

3. interfere with – להפריע ל-

4. reply to – להשיב ל-

התשובה הנכונה היא (2).

4. כרישים שוריים הם בלתי רגילים מפני שהם יכולים להתרבות גם באוקיינוסים וגם באגמים עם מים מתוקים.

1. even – אפילו

2. whether – בין ש- ובין ש...

3. while – תוך כדי

4. either – גם

התשובה הנכונה היא (4).

5. המצרים הקדמונים היו הראשונים לאלף חתולי פרא ולהחזיק אותם בבתיים.

1. tempt – לפתות

2. trace – לאתר, לעקוב

3. twist – לעקם, לסובב

4. tame – לאלף

התשובה הנכונה היא (4).

6. בזמנו, באולמות קולנוע היו אורגני וורליצר (שם של חברה) בהם השתמשו על מנת לספק ליווי מוזיקלי

לסרטים אילמים.

1. monument – מצבה, זיכרון

2. resentment – טינה

3. accompaniment – ליווי (מוזיקלי)

4. instrument – כלי

התשובה הנכונה היא (3).

7. לחלק מהעצים רחבי העלים יש עלי תרכובת שמורכבים מעלעלים קטנים.

1. picked up by – מורמים על ידי; נקלטים, נתפסים

2. made up of – מורכבים מ-

3. carried away by – נלקחים על ידי; מוקסמים על ידי

4. cut down for – נכרתים לשם

התשובה הנכונה היא (2).

8. לרוב המקרים של כאבי גב, שהות ממושכת במיטה עלולה לעכב יותר מאשר לקדם התאוששות.

1. survey – לסקור, למדוד

2. portray – לצייר

3. concur – להתאים, להסכים

4. hinder – למנוע, לעכב

התשובה הנכונה היא (4).

- 9. המשפט המקורי: אינדונזיה מעולם לא הוזכרה בתקשורת האמריקאית לעיתים קרובות כל כך כמו השנה.**
- תשובה (1) נפסלת כיוון שעל פיה אינדונזיה הוזכרה השנה בדיוק כמו בשנה שלפניה. תשובה (2) נפסלת כי לפיה השנה הייתה השנה שבה היו הכי הרבה אירועים באינדונזיה. תשובה (3) נפסלת כי לפיה השנה נקראו הכי הרבה עיתונים אמריקאים באינדונזיה. תשובה (4) היא הנכונה, היא מחליפה את המילה frequently במילה often.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 10. המשפט המקורי: התוכי האפריקאי האפור יכול לחקות דיבור אדם.**
- תשובה (1) שגויה כיוון שלפיה ניתן ללמד את התוכי לתקשר באופן מילולי, מידע שונה מזה שהוזכר במשפט המקורי (שם דובר על חיקוי בלבד). תשובה (3) נפסלת כיוון שלפיה התוכי מדבר עם אנשים. תשובה (4) נפסלת כיוון שלפיה התוכי מבין דיבור אנושי. התשובה הנכונה היא (2), היא מחליפה את המילה mimic במילה imitate.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 11. המשפט המקורי: מקלטי רדיו שיוצרו בשנות ה-40 היו עצומים.**
- תשובה (1) נפסלת כיוון שלפיה הרבה מקלטי רדיו נוצרו בשנות ה-40. תשובה (2) נפסלת כיוון שלפיה מקלטים שיוצרו בשנות ה-40 היו יקרים. תשובה (4) נפסלת כיוון שלפיה בשנות ה-40 לכולם היו מקלטי רדיו. התשובה הנכונה היא (3), היא מחליפה את סדר המשפט ומחליפה את המילה enormous בצמד המילים very large.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 12. המשפט המקורי: חלק מהמדענים מודאגים שהאוטונומיה של המדע תעורער אם סטנדרטים מוסריים קשוחים ומוגזמים ייושמו בעבודת השדה.**
- תשובה (1) שגויה מפני שלפיה המדענים מודאגים מכך שהמדע ימשיך להתפתח ללא קווים מוסריים. תשובה (3) נפסלת מאותה הסיבה כמו תשובה (1). גם לפי תשובה (4) המדענים מודאגים מכך שאין מספיק מאמץ ליישם עקרונות מוסריים, ולכן התשובה נפסלת. התשובה הנכונה היא (2), היא הופכת את סדר המשפט המקורי. (autonomy = independence, compromise = undermined).
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 13. הקטע עוסק בארנולד לובל ובספריו ובמיוחד בעובדה ובסיבות לכך שספריו מרתקים.**
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 14. הפסקה הראשונה מתארת את המורשת הספרותית שהותיר אחריו ארנולד לובל.**
- התשובה הנכונה היא (3).**

15. בפסקה השנייה נאמר כי הסיפורים קלים לקריאה ("easy readers") וכן כי הם מצחיקים (humorous).
התשובה הנכונה היא (2).
16. בפסקה האחרונה נאמר כי כמה חודשים לפני מותו הוא עבר על ההגה של אחד מספריו האחרונים - כלומר גם בשלב זה של חייו הוא המשיך לכתוב.
התשובה הנכונה היא (3).
17. בפסקה השנייה נאמר כי ספריו של לובל כתובים בשפה פשוטה וכן כי הדמויות בהם נאיביות ומורכבות (תשובות 1 ו-3). בפסקה הראשונה נאמר כי ספריו חכמים ופיקחיים (תשובה 2).
התשובה הנכונה היא (4).
18. בפסקה הראשונה נאמר כי הכובעים הם hand-woven (woven = נארג, נשזר). כלומר, הכובעים מיוצרים בעבודת יד.
התשובה הנכונה היא (4).
19. הפסקה השנייה מתארת את הקושי בייצור הכובעים. בתחילה היא מפרטת את תהליך הייצור הארוך והמסובך, לאחר מכן עוסקת בכך שהמייצרים לא מקבלים תגמול ראוי על עבודתם (רוב הכסף הולך למתווכים), ולבסוף מציגה את העובדה כי בקושי נותרו מייצרים מפני שהצעירים מעדיפים לחפש עבודות מתגמלות יותר.
התשובה הנכונה היא (2).
20. בפסקה השנייה נאמר כי מונטקריסטי הוא אחד ממרכזי הייצור הראשיים, אך לא נאמר שזהו המרכז היחיד (ההיפך- האמירה כי זהו אחד המרכזים מרמזת על כך שיש עוד מקומות ייצור).
התשובה הנכונה היא (1).
21. הפסקה האחרונה עוסקת בתכנית להצלת התעשייה - המשפט הראשון בפסקה אומר שאיש העסקים בלאק לקח על עצמו את המשימה של הכנסת חיים חדשים לתעשייה.
התשובה הנכונה היא (3).
22. rekindling - להדליק מחדש. reviving - להחיות.
גם אם ידענו את פירוש המילה rekindling ניתן להבין זאת מההקשר - נאמר לפני כן בפסקה כי בלאק מנסה להחיות את תעשיית הכובעים, ולכן ניתן להבין שפירוש המשפט (שורה 22) הוא שהוא מנסה להחיות את השוק עם פרסום קמפיינים.
התשובה הנכונה היא (2).