

פתרונות מבחן אמת, מועד יולי 2015

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. **דמיוני** הוא מה שאין בו **ממש**, כשם ש**מושלים** הוא מה שאין בו **פגם**.
ישן הוא מה שקיים הרבה **זמן**.
רזה הוא מי שה**משקל** שלו נמוך.
מי שמ**רוצה** אינו נוטה להגיש **תלונה**.
התשובה הנכונה היא (4).
2. **שערה** היא המרכיב היחיד המופיע מספר רב של פעמים בתוך **קווצה** של **שערות**, כשם ש**שענב** הוא המרכיב היחיד המופיע מספר רב של פעמים בתוך **אשכול** של ענבים.
קמח הוא חומר גלם הדרוש להכנת **לחם**.
ירק חתוך הוא אחד ממרכיביו של **סלט**.
שוקולד הוא מאכל המופיע לעיתים קרובות בצורת **טבלה**.
התשובה הנכונה היא (1).
3. מקורו של חומר הגלם המשמש את ה**נגר** הוא ה**יער**, כשם שמקורו של חומר הגלם המשמש את ה**צורף** הוא ה**מכרה**.
צייר מציג את עבודתו ב**גלריה**.
מקור פרנסתו של ה**דייג** הוא ה**ים**. יש לשים לב כי הים אינו מספק לדייג חומר גלם, אלא את התוצר הסופי אותו הוא מוכר.
ה**ספרן** עובד ב**ספרייה**.
התשובה הנכונה היא (2).
4. **לדבר** היא פעולה שמורכבת מה**גאים**, כשם ש**לרקוד** היא פעולה שמורכבת מת**נועות**.
לשתות היא פעולה במהלכה אדם מכניס **נוזלים** לגופו.
לדפדף זו פעולה המתארת העברת מספר **דפים**.
לאיית זו פעולת פירוט ה**אותיות** מהן מורכבת מילה.
התשובה הנכונה היא (1).

5. **גרשיים** בנויים משתי יחידות הנקראות **גרש**, כשם **שמצלתיים** בנויים משתי יחידות הנקראות **מצילה**.
ריבוי של **ציפורן** אחת נקרא **ציפורניים**, אך לא מדובר בהכרח בשתי יחידות של ציפורן.
משקפת משמשת לתפקיד דומה כמו **משקפיים** (לצורך ראייה), אך לטווח רחוק יותר.
כתפייה היא חלק מבגד המונח על **הכתפיים**.
התשובה הנכונה היא (2).
6. **חוקק** הוא חלק מכלי העוזר **לטפס**, כשם **ששן** היא חלק מכלי העוזר **לסרק**.
עט הוא כלי שבעזרתו ניתן **לכתוב**.
לשזור זו פעולה המתארת הכנת **זר**.
יש **להאיר** על עצם כלשהו כדי ליצור **צל**.
התשובה הנכונה היא (1).
7. לפי המתואר בפסקה, הזבובים אינם רעילים, אך מציגים על גופם סימנים המזוהים עם בעלי חיים רעילים, וזאת כדי להטעות את טורפיהם. לפיכך, בעלי חיים יכולים לטרוף את הזבובים מבלי להינזק, אך הם נמנעים מלעשות זאת מכיוון שהם חושבים כי הזבובים רעילים, כתוצאה מהסימנים שזבובים אלו מציגים על גופם.
התשובה הנכונה היא (3).
8. אנו יודעים כי רוב הפעוטות מסוגלים לזהות עצמם במראה, וכן כי המסקנה של החוקר היא כי האינטליגנציה של פעוטות גבוהה מזו של כלב. לפיכך, ניתן להסיק כי פעוטות בגיל שנה מסוגלים לבצע פעולה שכלב אינו מסוגל לבצע, ופעולה זו משקפת את האינטליגנציה שלהם. מכיוון שהחוקר הגיע למסקנה כי האינטליגנציה של הפעוטות גבוהה יותר, וכן כי הממצא שהוביל למסקנה זו הוא העובדה שפעוטות בגיל שנה מסוגלים לזהות עצמם במראה, נסיק כי כלב אינו מסוגל לעשות זאת, מכיוון שהאינטליגנציה של כלבים אינה מספיק הגבוהה.
התשובה הנכונה היא (1).

- 9.** **תשובה (1):** לפי הקטע, כתוב במפורש כי לפני הקמת בשכונות הסובבות את משכנות שאננים- נשבו בשכונה רוחות רבות וחזקות מאלו שנושבות כיום, ולכן ניתן להסיק כי שכונות אלו מקשות על הרוחות להגיע אל הטחנה הממוקמת בשכונה זו. תשובה זו נכונה, ולכן נפסלת.
- תשובה (2):** כתוב בקטע כי המנגנונים המתוחכמים בטחנה היו אמורים להתגבר על הזן המקומי של החיטה הקשה, למרות שהטחנה הוקמה לפי המודל האנגלי. לפיכך, היה צורך באמצעי כלשהו כדי לפצות על העובדה שהטחנה בנויה במודל אנגלי אך וצריכה להתמודד עם הזן המקומי של החיטה הקשה. לפיכך - נסיק כי החיטה הצומחת באנגליה רכה לעומת החיטה הצומחת בישראל. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לא נתון שום מידע לגבי חוקרים הסבורים כי טחנת הרוח לא הייתה כישלון. לא ניתן להסיק תשובה זו מהקטע, ולכן זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** לפי הקטע, קיימים מספר הסברים לכישלונה של טחנת הרוח במשכנות שאננים, ולכן ניתן להסיק כי הדעות חלוקות בנושא הסיבה לכישלונה של הטחנה. התשובה נכונה, ולכן נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 10.** ננסה לשלול תשובות :
- תשובה (1):** אם טליה מסרה את הכדור לגילה ובכך סיימה את הסיבוב, ניתן להסיק כי אורית, שהתחילה את הסיבוב, מסרה ליפעת או להדס. לא יתכן כי אורית מסרה את הכדור ליפעת, שכן- היא עומדת לידה, ולכן אורית צריכה למסור את הכדור להדס. במצב זה, הדס חייבת למסור את הכדור ליפעת, ובכך אנו נתקלים בבעיה, מכיוון שיפעת יכולה למסור את הכדור רק לגילה, אך התשובה מציעה את האפשרות כי טליה מסרה לגילה, ולכן תשובה זו נפסלת.
- תשובה (2):** יתכן מצב בו אורית מסרה להדס, שמסרה ליפעת, שמסרה לגילה, שמסרה לטליה. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** אם אורית מסרה את הכדור לטליה, והדס מסרה ליפעת, ניתן להסיק כי טליה מסרה את הכדור ל-גילה, וגילה הייתה צריכה למסור את הכדור להדס, אך מצב זה אינו אפשרי, מכיוון שגילה והדס עומדות זו לצד זו. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** לפי המצב המתואר, אורית יכלה למסור את הכדור לטליה או לגילה. אם אורית מסרה לטליה, טליה מסרה אותו לגילה, ולאחר מכן גילה צריכה למסור את הכדור להדס, אך הן עומדות זו לצד זו, ומצב זה אינו אפשרי. אם אורית מסרה את הכדור להדס, הדס מסרה אותו ליפעת, וזו מסרה אותו לטליה, אך יפעת וטליה עומדות זו לצד זו, ולכן מצב זה אינו אפשרי. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 11.** **תשובה (1):** לא הגיוני שהתאכזבתי מהביצוע של דניאל אם הוא היה ללא רבב. התשובה נפסלת.
תשובה (2): לא הגיוני שהערב נהייתי פחות מהביצוע של דניאל אם הוא היה מוצלח במיוחד. התשובה נפסלת.
תשובה (3): הגיוני שלמרות שדניאל לא ניגן באופן המדויק ביותר, עדיין נהייתי מהביצוע שלו היות שהוא היה מלא רגש. זו התשובה הנכונה.
תשובה (4): אם שמעתי את דניאל מנגן בחובבנות בעבר, לא סביר שהופתעתי שהביצוע שלו הערב היה בלתי מקצועי. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).
- 12.** **תשובה (1):** הגיוני שהמצביא אפימרכוס הגדיל לעשות בכך שהשווה את צבאו לצבא הקירילי ואף טען כי במקרה שלו ההבדל בין ה"מעטים" ל"רבים" היה אף גדול יותר. זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): ניצחונם של הקירילים היה סמל לניצחונם של מעטים מול רבים, ולכן לא סביר שמצביא ישווה את צבאו לצבא הקירילי כאשר לוחמי האויב היו מעטים ולוחמיו שלו היו רבים. התשובה נפסלת.
תשובה (3): כתוב כי המצביא אפימרכוס לא בחר להשוות את צבאו לצבא הקירילי, אך בפועל הוא כן עשה זאת, בכך שטען כי לוחמיו שלו היו מעטים, ולוחמי צבא האויב היו רבים, ולכן התשובה נפסלת.
תשובה (4): בדומה לתשובה (3), גם כאן יש סתירה בין העובדה שהמצביא אפימרכוס לא בחר לפאר את צבאו בכך שהשווה אותו לצבא הקירילי, אך בפועל הוא ביצע השוואה כזו, ולכן התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).
- 13.** **תשובה (1):** הגיוני שאם התחזקותה של המפלגה משולה לתחזיות שלא מתממשות, אני מעריך שהמפלגה לא תצליח בבחירות. עם זאת, אני מסתייג מכך, כלומר, כיוון שחלק מהדעות שהיא מציגה מקובלות בציבור ייתכן שהיא כן תזכה להצלחה בבחירות. זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): אם היחלשותה של המפלגה בסקרים משולה לתחזיות שלא התממשו, לא סביר שהמפלגה לא תזכה להצלחה בבחירות הקרובות. התשובה נפסלת.
תשובה (3): אם המפלגה מחזיקה בדעות המקובלות כיום בציבור, לא סביר שהמפלגה לא תזכה להצלחה בבחירות הקרובות. התשובה נפסלת.
תשובה (4): התחזקותה של המפלגה בסקרים משולה לתחזיות שטרם התממשו, ולכן לא סביר שהמפלגה תזכה להצלחה בבחירות הקרובות. לפיכך, השימוש בצמד המילים "ובכל זאת" אינו הגיוני, מכיוון שאין כל סתירה בין מה שנאמר לפני כן לבין ההערכה של הדובר כי המפלגה לא תזכה להצלחה בבחירות, ולכן התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).

- 14. תשובה (1):** לפי הקטע, בעבר חשבו כי השפה המתוארת השפיעה על האנשים וגרמה להם לא להבחין בין ירוק לכחול (השפיעה על תפיסתם החושית), אך מאוחר יותר התברר כי החשיפה לקרינה על-סגולה היא הגורם לכך ולא השפה. הטענה נכונה ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** בעבר חשבו שהעיוורון של בני הכפרים נובע מחוסר בשפה ("עיוורון תרבותי") ואילו יותר מאוחר גילו כי הסיבה לכך היא בעיה בראייה, שנובעת מחשיפה לקרינה על-סגולה. הטענה נכונה ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפי הקטע, חשיפה ממושכת לקרינה על-סגולה פוגעת בהדרגה ביכולת להבדיל בין צבעים, ולכן – גם כיום סבורים המדענים כי חלוף הזמן משפיע על יכולת ההבחנה בין הצבעים. הטענה אינה נכונה ולכן זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** כפי שנאמר בתשובות הקודמות, המדענים גילו כי אי יכולת הבחנה בין כחול לירוק נובעת מחשיפה לקרינה ולא בשל חשיפה לשפה בה אין הבדל בין השניים. הטענה נכונה והתשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**

- 15. תשובה (1):** לפי תשובה זו, לתלמידים העוסקים בפעילות גופנית נותר מעט זמן להכנת שיעורי הבית, אך למרות זאת תלמידים אלו הצליחו להשיג ציונים גבוהים יותר בלימודים לעומת תלמידים שלא עסקו בפעילות גופנית, אשר להם היה זמן רב יותר להכין את שיעורי הבית, ולכן ניתן להסיק כי פעילות גופנית אכן תורמת לשיפור הכישורים השכליים. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** אם תלמידים שמרבים להיעדר מן הלימודים אינם עוסקים בפעילות גופנית, הדבר יכול להוות הסבר חלופי לתוצאות המחקר – ייתכן כי תלמידים שעוסקים בפעילות גופנית מצליחים יותר בלימודים לא מכיוון שפעילות גופנית משפרת יכולות שכליות, אלא מכיוון שהתלמידים האחרים נעדרים ועל כן ההישגים שלהם נמוכים יותר. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפי תשובה זו, תלמידים שמתקשים בלימודים נדרשים להשקיע את שעות אחר הצהריים בלימוד, ועל כן כנראה לא יכולים לעסוק בפעילות גופנית. לפיכך, התשובה מציעה הסבר חלופי לתוצאות – ייתכן כי התלמידים שלא מתקשים בלימודים ועל כן מצליחים יותר הם אלו שיכולים להשקיע בפעילות גופנית. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** גם תשובה זו מציעה הסבר חלופי לתוצאות: בבתי ספר בהם העלו את כמות התלמידים שעוסקים בפעילות גופנית, מונהג יום לימודים ארוך – ייתכן כי התלמידים הללו מצליחים יותר בלימודים כיוון שכל יום הם לומדים במשך מספר רב יותר של שעות ולא בשל הפעילות הגופנית שהם מבצעים. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 16.** לפי המשפט הנתון, ניתן להבין כי המילים החסרות במשפט הן צמד המילים "יותר מכל".
צמד מילים זה משלים רק את **תשובה (4)** בצורה המעניקה למשפט משמעות הגיונית, ולכן זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).
- 17.** בדוגמה שמביא דני, הוא טוען כי גשם הינו תנאי מספיק לקיומם של עננים בשמים, אך קיומם של עננים בשמים אינו תנאי מספיק לגשם. נבדוק את התשובות:
תשובה (1): איה קובעת כי אין רופא שאינו חולה לעיתים. מכאן שהקביעה כי מי שאינו חולה אף פעם אינו רופא נובעת מכך ולא מהטענה ההפוכה. התשובה נפסלת.
תשובה (2): איה קובעת כי יש איטלקים שאוהבים לאכול ירקות ולפיכך, מסיקה כי אלברטו איטלקי משום שהוא אוהב לאכול ירקות. המסקנה של איה אמנם לא וודאית, אך היא אינה נובעת מהיפוך הקביעה הראשונה. התשובה נפסלת.
תשובה (3): כמו תשובה (1), המסקנה של איה (צביקה אוהב לאכול כיוון שהוא טבח) אינה נובעת מתוך הקביעה שהיא מציגה (כל הטבחים אוהבים לאכול) ולא מתוך היפוכה. התשובה נפסלת.
תשובה (4): איה מסיקה באופן שגוי כי אם העובדה שמישהו כדורסלן היא תנאי מספיק כדי להסיק כי הוא גבוה, אז ניתן גם להסיק כי אם אדם גבוה - זהו תנאי מספיק כדי להבין שהאדם כדורסלן. זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).
- 18.** העמקים שנוצרו עקב לחצם של קרחונים ממוקמים באזורים בהם אין אקלים קר, ולכן הסיק וגנר כי עמקים אלו היו בעבר באזורים קרים יותר, בהם יכלו להיווצר קרחונים, כלומר: במיקום שונה ממיקומם כיום. לפיכך, הקרחונים שיצרו את העמקים הללו היו קיימים בתקופה בה היבשות היו באזורים בעלי אקלים קר יותר, המאפשר היווצרות קרחונים.
התשובה הנכונה היא (3).
- 19.** לפי הכתוב בשורות 7-8, לא סביר שהיצורים היבשתיים עליהם מדובר בקטע חצו את האוקיינוס בכוחות עצמם, וכמו כן- לא סביר ששני יצורים מאותו המין התפתחו בנפרד ביבשות שונות. לפיכך, סביר כי יצורים יבשתיים אלו חיו והתפתחו בעבר באותו מקום, כלומר: באותה יבשת.
התשובה הנכונה היא (4).

- 20.** נפתור את השאלה על ידי שלילת התשובות שאינן מתאימות :
- תשובה (1):** לפי הכתוב בשורה 14, מטרתה של ספינת המלחמה האמריקאית הייתה לאתר צוללות אויב, ולכן סביר כי הסונאר המופיע על הספינה היה אמור לשמש למטרה זו. כמו כן, בשורה 16 כתוב כי הס "ניצל" את המכשיר החדש שהיה בספינה כדי לחקור את הטופוגרפיה של קרקעית האוקיינוס, ולכן ניתן להסיק כי זו לא הייתה מטרתו המקורית של מכשיר זה. לפיכך, הטענה נכונה, ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** בשורה 17 כתוב כי הס גילה את הרכס שבאמצע האוקיינוס, וכן כתוב בשורה 13 כי הס עשה זאת בזמן מלחמת העולם השנייה, וכן ניתן להסיק כי לפני מלחמת העולם השנייה לא היה ידוע על קיומו של הרכס באמצע האוקיינוס. טענה זו נכונה, ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** לפי הכתוב בשורה 13, הס היה גאולוג בהכשרתו האזרחית, ולכן סביר שטכנולוגיית מדידת ההד עניינה אותו לא רק משום תפקידו הצבאי. הטענה נכונה, ולכן התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 21.** הס שיער כי מהבקע שבקרקעית האוקיינוס בוקעת מגמה, שכאשר באה במגע עם מי האוקיינוס היא מתגבשת והופכת לסלע בזלתי. לאחר תיארוך הדגימות מקרקעית הים נמצא כי הסלעים הצעירים נמצאים קרוב לרכס התת-מימי, והסלעים העתיקים קרובים יותר לחופי היבשת. מכך ניתן להסיק כי לאחר היווצרותם, הסלעים הולכים ומתרחקים מהרכס התת-מימי, ובכך גורמים למצב בו קרקעית האוקיינוס הולכת ומתפשטת מהרכס התת-מימי לכיוון היבשות השונות.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 22.** לפי הכתוב בשורה 12, הקהילה המדעית קבלה את ספרו של וגנר בספקנות מכיוון שהוא לא הציע מנגנון משכנע שיסביר את תנועת היבשות על פני מרחבים גדולים כל כך. הס גילה את המנגנון שהיה חסר בספרו של וגנר, ולכן ניתן להסיק כי עבודתו של הס מספקת הסברים וראיות התומכות בסברה של וגנר.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 23.** תאוריית "טקטוניקת הלוחות" המתוארת בפסקה האחרונה מתארת את מבנה ותנועת הלוחות המרכיבים את קרום כדור הארץ, ומסבירה תופעות שונות הנובעות כתוצאה מתנועה זו. לפיכך, תאוריה זו ענתה על הביקורת של הקהילה המדעית מימיו של וגנר, שגרסה כי התאוריה של וגנר אינה מסבירה את מנגנון תנועת היבשות.
- התשובה הנכונה היא (4).**

חשיבה מילולית – פרק שני

1. **התגורר** פרושו השתמש במשהו שמישהו **בנה**, כשם של**בש** פרושו השתמש במשהו שמישהו **תפר**.
מי **שכבש** התגבר על הפעולה שביצע מי **שביצר**.
מי **שחיפש** ניסה לחשוף את מי **שהסתתר**.
מי **שהשקה** טיפל בצמח שמישהו **שתל**.
התשובה הנכונה היא (1).

2. ניתן להפוך עצם כלשהו **לקלוי** על ידי חשיפתו **לחום**, כשם שניתן להפוך עצם כלשהו **למעוך** על ידי חשיפתו **ללחץ**.
מדוד הוא עצם שבדקו את **האורך** שלו.
מושהה הוא מה **שזמן** פעולתו הפך להיות ארוך יותר.
מואט הוא מה שהקטינו את **המהירות** שלו.
התשובה הנכונה היא (3).

3. **כפתור** ו-**רוכסן** יכולים לשמש לאותה המטרה, באותו המיקום, אך בעלי מבנה שונה, כשם **שווילון** ו-**תריס** יכולים לשמש לאותה המטרה, באותו המיקום, אך בעלי מבנה שונה.
כפפה ו-**גרב** משמשים לאותה המטרה, אך במיקום שונה.
מטרייה ו-**שמשייה** הם עצמים שאינם משמשים לאותה המטרה, אך בעלי מבנה דומה.
תפקיד **המנעול** הוא לאבטח את **הדלת**.
התשובה הנכונה היא (4).

4. המילה **אז** היא תשובה אפשרית לשאלה: **מתי?**, כשם שהמילה **שם** היא תשובה אפשרית לשאלה: **היכן?**
המילה **בערך** מתארת את התשובה לשאלה: **כמה?**, אך אינה מהווה תשובה אפשרית לשאלה זו.
המילה **כיוון** מתארת את התשובה לשאלה: **לאן?**, אך אינה מהווה תשובה אפשרית לשאלה זו.
התשובה לשאלה זו היא אפשרות אחת מבין מגוון אפשרויות, אשר כולן נכללות תחת ההגדרה "כיוונים".
המילה **בשל** עשויה להתחיל את התשובה לשאלה: **מדוע?**, אך היא בעצמה אינה מהווה תשובה לשאלה זו.
התשובה הנכונה היא (2).

5. **דיוקן** הוא תוצר עבודתו של הצייר, כשם שקדורה היא תוצר עבודתו של הקדר. **ריקוד** זו פעולה המבוצעת על ידי הרקדן. **אזמל** הוא כלי המשמש את הפסל. **כינור** הוא כלי המשמש את הנגן. **התשובה הנכונה היא (4).**
6. אדם ש**מסמר** השתמש ב**מסמר** כדי לקבע עצם אחר, כשם שאדם שה**דביק** השתמש ב**דבק** כדי לקבע עצם אחר. אדם ש**סרג** השתמש ב**מסרגה** כדי ליצור תוצר כלשהו. אדם ש**ארג** יצר **אריג**. אדם ש**צבע** השתמש ב**צבע**, אל לא לצורך קיבוע של עצם. **התשובה הנכונה היא (4).**
7. לפי הכתוב בקטע, שפיכות דמים ותופעות שליליות שונות היו נחשבות בלתי נמנעות בעת שינויים מהותיים במערכי השלטון מאז שהחלו המהומות, 40 שנים קודם לכן, ולכן ניתן להסיק כי לפני שנת 1688 האמינו באירופה כי מהפכות בהכרח מלוות בשפיכות דמים ובתופעות שליליות שונות. **התשובה הנכונה היא (3).**
8. **תשובה (1):** תשובה זו אינה מסבירה את ההבדלים בין שתי קבוצות הניסוי. בשני המקרים מדובר באנשים שהשתמשו בשרותיו של יועץ פיננסי, אך התוצאות מראות כי קיימים הבדלים בין שתי הקבוצות, ולכן תשובה זו נפסלת. **תשובה (2):** לא ידוע כי האנשים בקבוצת הניסוי השנייה חשו הזדהות יתר עם העבריין, ולכן תשובה זו אינה מסבירה מדוע האנשים בקבוצה זו נטו לחשוב שמעשהו פחות חמור. התשובה נפסלת. **תשובה (3):** תשובה זו אינה מסתדרת עם הכתוב בקטע, שכן האנשים בקבוצת הניסוי השנייה, בה נכתב כי האדם הונה עשרים אנשים, היו סבורים כי מעשהו היה פחות חמור לעומת האנשים בקבוצת הניסוי הראשונה, בה נכתב כי האדם הונה שלושה אנשים. התשובה נפסלת. **תשובה (4):** אם לאנשים קל יותר להזדהות עם קבוצה קטנה יותר של אנשים, הגיוני שהם יזדהו יותר עם שלושה אנשים מאשר עם עשרים אנשים. הדבר יכול להסביר מדוע האנשים בקבוצה הראשונה סברו כי המעשה שעשה הפושע חמור יותר והטילו עליו עונש כבד יותר. זו התשובה הנכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**

9. המגבלות המתוארות של מכשיר ה- EEG הן :
- א. לא כל האותות במוח יכולים להימדד על הקרקפת, אלא רק האותות החזקים מביניהם.
- ב. מבנה המוח מגביל את האפשרות לזהות היכן נוצרו האותות, מכיוון שבדיקת האותות מתבצעת מחוץ לחלל בו הם נוצרים.
- נבדוק איזו תשובה מתארת את המגבלות הללו :
- תשובה (1):** האדם אינו שומע קולות כלל, ובנוסף – מבנה המרקע אינו משפיע כלל על מעבר הקול. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** האדם יוכל לשמוע רק את הקולות החזקים הנוצרים בתוך האצטדיון, ובנוסף- בדיקת הקולות מתבצעת מחוץ לאצטדיון, ולכן מבנה האצטדיון עלול להשפיע על הקולות הבוקעים ממנו. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** המדידה מתבצעת ללא כל הפרעה, אך כמות החומר הנבדק הולכת וגדלה עם הזמן. תשובה זו אינה נכונה, ולכן נפסלת.
- תשובה (4):** המדידה משפיעה על הגורם הנבדק. בעיה זו אינה קיימת בקטע, ולכן תשובה זו נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**
10. לפי הכתוב בקטע, אקו מציג דוגמאות שונות במהלך ההיסטוריה המייצגות את אידאל יופי, אך אינו מנסה להסביר כיצד אידאל זה התפתח ומדוע, כלומר : קיים היעדר של ניסיון למצוא סיבות לתופעה המוזכרת בקטע, שהיא : השתנות אידאל היופי בהיסטוריה האנושית.
- התשובה הנכונה היא (1).**
11. **תשובה (1):** אם ההנהלה החליטה לקבל את תביעת הוועד, אין הגיון בהחרפת העיצומים מצד ועד העובדים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** אם ההנהלה החליטה לדחות את תביעת הוועד, מילת הקישור "למרות זאת" הגיונית: וועד העובדים החליט להפסיק את העיצומים למרות שדרישותיו לא נענו. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** אם ההנהלה הודיע כי היא דוחה את תביעת הוועד, יהיה זה הגיוני כי ועד העובדים יחריף את העיצומים במפעל, ולכן מילת הקישור "על אף" אינן מתאימות. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** אם ההנהלה הודיע כי היא מקבלת את תביעת הוועד, יהיה זה הגיוני כי ועד העובדים יפסיק את העיצומים במפעל, ולכן מילת הקישור "למרות" אינה מתאימה. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 12. תשובה (1):** בחלק הראשון של המשפט נאמר כי אילו הייתה טענתו של התובע נכונה, היה אפשר לצפות לנזקים בצד שמאל, אך מכיוון שהפגיעה היחידה הייתה בצד ימין, לא סביר כי התביעה היא במקומה – כלומר, משתמע כי התביעה אינה מוצדקת, לכן אין זה הגיוני כי דינה של התביעה הוא להתקבל (כפי שנכתב בהמשך המשפט). התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** משפט זה הגיוני – לכל אורכו טענת השופטת היא כי הצדק אינו עם התובע: הנזקים ברכב היו רק בצדו הימני, ואילו טענות התובע היו נכונות, הנזקים היו בצדו השמאלי. בנוסף לכך, קיימים שיקולים נוספים לפסילת טענת התובע. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** הפגיעה מצדיקה את טענת התובע. לכן, המילה "אילולא" אינה מתאימה מכיוון שאחריה יש חזרה על דבריו של התובע ללא שינוי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** לפי הפגיעה ברכב ניתן להסיק כי התובע הוא זה שצודק, כלומר, הנתבע סטה ממסלולו. אך לאחר מכן מופיעות המילים "גם אילו צדק התובע, והנתבע הוא זה שסטה ממסלולו", היוצרות סתירה עם חלקו הראשון של המשפט, ולכן תשובה זו אינה אפשרית. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 13. תשובה (1):** גליה לובשת בגדים בהירים, ולכן ניתן להסיק כי הא אישה גבוהה עם שיער כהה. הדוברת מעידה על עצמה כי היא אישה גבוהה עם צבע שיער כצבע שיערה של גליה, לפיכך, העצה אשר כתובה בירחון האופנה כן רלוונטית עבור הדוברת, כלומר, מומלץ לה ללכת עם בגדים בהירים. היא טוענת שבגדים כהים אינם הולמים אותה, אך מומלץ לה ללבוש בגדים בהירים ולכן המשפט חסר היגיון. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** גליה החלה ללבוש בגדים כהים בעקבות עצה בירחון שקובעת כי מומלץ לנשים נמוכות בעלות שיער בהיר ללבוש בגדים כהים. מכאן שגליה היא נמוכה ובעלת שיער בהיר. מכיוון ששיערה של הדוברת כהה והיא נמוכה (קומתה דומה לשל גליה) צירוף תכונותיה לא מופיע בעצה שבירחון, ולכן הגיוני שהיא תטען כי עצה זו אינה רלוונטית עבורה. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** אם שיערה של הדוברת בהיר אך קומתה גבוהה, העצה הכתובה בירחון אינה מוצלחת עבורה, שכן צרוף תכונותיה אינו מופיע בירחון. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** הדוברת טוענת שהיא אינה כמו גליה, ושהיא גבוהה ושחורת שיער, אך גליה לובשת בגדים כהים בניגוד להמלצת הירחון, ולכן ניתן להסיק כי גם היא גבוהה ושחורת שיער. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 14.** **תשובה (1):** דקלה מסבירה כי אם תזמין את מיכל, נועה תיעלב אם לא תוזמן. אך דקלה אינה יכולה להזמין את נועה כיוון שהיא מוכרחה להזמין את סמדר. אם כן, השאלה של הדס מתאימה – אם דקלה לא תזמין את מיכל, ייתכן שנועה לא תיעלב שלא הוזמנה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** הגיוני שהדס תשאל את דקלה מדוע היא מוכרחה להזמין את סמדר, כיוון שהזמנה זו לא מאפשרת לדקלה להזמין את נועה, דבר שעלול לגרום לה להיעלב. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** הדס מעלה שאלה הגיונית – דקלה מציינת כי נועה תיעלב כאשר מיכל תוזמן ואילו היא לא, אך הדס תוהה האם לא הגיוני שנועה תיעלב גם במצב בו שתיהן לא יוזמנו. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** דקלה ציינה כי אם היא תזמין את נועה, נועה תצפה ממנה שלא להזמין את סמדר, ולכן לא סביר שנועה תיעלב אם דקלה לא תזמין את סמדר. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 15.** הדובר מתנגד לטענה כי העלאת ההישגים הלימודיים של תלמידי מערכת החינוך בישראל כרוכה גם בהגדלת הפערים בין קבוצות שונות. לדעתו אין קשר כלל בין רמת הישגים לימודיים לפערים בין קבוצות שונות, דעה המבוססת על מחקרים בינלאומיים. לפיכך יתכן מצב בו תהיה עלייה בהישגים של תלמידי מערכת החינוך בישראל מבלי שיגדלו הפערים בין הקבוצות השונות, זאת מכיוון שלטענת הדובר – אין קשר בין התופעות הללו, כפי שנכתב **בתשובה (1)**.
- תשובה (2)** נפסלת כיוון שהדובר אינו טוען כי אסור לפעול להעלאת ההישגים הלימודיים תוך העמקת הפערים, אלא טוען כי פעילות זו לא דווקא תעמיק את הפערים.
- תשובה (3)** נפסלת כיוון שהדובר לא טוען כי צמצום הפערים בין התלמידים לא יעלה את הישגי התלמידים, אלא שאין שני הדברים תלויים זה בזה.
- תשובה (4)** נפסלת כיוון שלפי הטענה אליה מתנגד הדובר, העלאת ההישגים של התלמידים תחריף את הפערים החברתיים (ההישגים משפיעים על הפערים), ואילו הטענה המובאת בשאלה זו היא טענה המציעה קשר מהכיוון ההפוך – בה הפערים החברתיים משפיעים על ההישגים.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 16.** נפתור באמצעות שלילת תשובות:
- תשובה (1):** מופיע המספר 39 ולפניו שתי ספרות זהות אחת ליד השנייה וגם אות קטנה, מצב הנוגד את כלל ב'. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** לפני שתי הספרות הזהות 99 מופיעה אות גדולה, אך לאחר הספרות לא מופיעה אות קטנה, מצב הנוגד את כלל א'. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** לפני שתי הספרות הזהות 88 מופיעה אות גדולה, אך לאחר הספרות לא מופיעה אות קטנה, מצב הנוגד את כלל א'. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 17. תשובה (1):** החקלאי מבצע את הניסוי במטע הזיתים שלו, ולכן הוא איננו צריך להניח הנחות הקשורות למזיקים שאינם נמצאים במטעי זיתים. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** חשוב שהשפעתו של חומר ההדברה הראשון תתפוגג לפני שירוסס חומר ההדברה השני, כיוון שבמצב אחר, לאחר ריסוס חומר ההדברה השני המזיקים ייפגעו משני חומרי הדברה ולא ניתן יהיה להשוות את יעילות חומר ההדברה הראשון לזו של השני. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** אם יעילות חומרי ההדברה משתנה לאורך השנה, משמעות הדבר כי קיים משתנה נוסף שיכול להשפיע על תוצאות הניסוי. על כן חשוב כי החקלאי ייצא מנקודת הנחה זו. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** אם ריסוס המזיקים בחומר הדברה אחד ישפיע על תגובתם לחומרי ההדברה האחרים, אין בכך אינדיקציה מהימנה להשפעת כל חומר הדברה לחוד, ועל כן חשוב כי החקלאי ייצא מנקודת הנחה כי אין זה כך. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 18. לפי הכתוב בשורה 2, המטרה של מיתוג חוץ היא להקנות למוצר מקומי תדמית של מוצר מתוצרת חוץ ובכך לעודד את הצרכן לקנות את המוצר המשווק, מתוך הנחה שהצרכן מקשר בין טיב המוצר לארץ המקור בה הוא יוצר. לפיכך, ניתן להסיק כי צרכנים יפתחו נטייה לקנות מוצר מסוים אם יחשבו שהוא יוצר במדינה בעלת שם טוב בהקשר של סוג מוצר זה.**
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 19. ברוב העולם, התושבים במדינה מסוימת יעדיפו לקנות מוצר אשר יוצר במדינה המתמחה בייצורו, אך בניגוד לתופעה זו, התושבים בסין יעדיפו דווקא מוצרים שיוצרו בסין, מדינתם שלהם, מסיבות פטריוטיות, ולא את המוצרים מתוצרת חוץ. המילה "דווקא" המופיעה בשורה 8 מדגישה את הניגוד בין תושבי סין לבין תושבי מדינות אחרות.**
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 20. עיקרון הזיקית מתייחס לשיווק של מוצר ממדינה זרה על ידי שימוש במאפיינים של מדינת היעד בה המוצר אמור להימכר, זאת כדי להגביר את הזיקה הפטריוטית כלפי המוצר, ובכך להגדיל את הסיכוי למכור אותו.**
- התשובה הנכונה היא (3).**

- .21** לפי הנאמר בשורה 24, משתתפי המחקר לא היו מעוניינים לעבור לצורך מוצרים מקומיים במקום אלו המיובאים, כתוצאה משביעות רצון מאלו המיובאים וכתוצאה ממחירים הנמוך. לפיכך, ניתן להסיק כי מחירים של המוצרים המיובאים ב- "שיטת הזיקית" אינו גבוה יותר ממחירים של המוצרים המיוצרים בסין.
התשובה הנכונה היא (1).
- .22** לפי הנאמר בשורות 28-29: "...הצרכנים הסינים בוחרים על פי רוב במוצרים שנראים להם זולים ומותאמים לצרכיהם, ללא קשר למקורם." לפיכך, נסיק כי המילה "מקורם" מתייחסת למילה "מוצרים".
התשובה הנכונה היא (3).
- .23** הפסקה האחרונה בקטע עוסקת בשאלה: האם שיטת "שיווק הזיקית" תורמת לשיווק מוצרים זרים בסין, ומציגה תומכים ומתנגדים לשיטה זו. שורות 26-28: "יש הטוענים כי המיתוג של מוצרים מתוצרת חוץ כסיניים גורם לצרכנים לראות בהם את התכונות שהם מייחסים למוצרים סיניים... וסיבה זו היא שגורמת להם להעדיף אותם. לעומתם, יש הגורסים כי התשובה לשאלה דווקא שלילית."
לפיכך, ניתן להסיק כי שאלה מרכזית בקטע היא: האם שיטת השיווק שנוקטות חברות זרות בסין היא יעילה או בלתי יעילה.
התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה כמותית - פרק ראשון

1. נחשב מה יהיה גובהו של השיח בסוף השנה הראשונה: $\frac{80 \cdot 125}{100} = 4 \cdot 25 = 100$

כעת נחשב מה יהיה גובהו של השיח בסוף השנה השנייה: $\frac{100 \cdot 125}{100} = 125$

התשובה הנכונה היא (3).

2. מפני ש-AB הוא קוטר במעגל, זווית ACB היא זווית היקפית הנשענת על קוטר, לכן היא שווה 90° .

מכאן משולש ABC הוא משולש ישר זווית.

התשובה הנכונה היא (3).

3. אלכסוני המלבן חוצים זה את זה. לכן, משולשים ABE ו- ECD הם משולשים שווי שוקיים

וחופפים. מהנתון שהיקף המשולש שווה השוקיים ABE הוא 16 ס"מ וצלע AB היא 6 ס"מ אפשר

להסיק כי $16 = 2BE + 6$, לכן $BE = AE = ED = EC = 5$. כעת נסתכל על משולש ישר זווית ABC:

$$AB = 6, AC = 10, \text{ ומכאן ניתן למצוא את } BC: BC = \sqrt{AC^2 - AB^2} = \sqrt{100 - 36} = \sqrt{64} = 8$$

מכאן, היקף משולש EBC הוא $18 = 5 + 5 + 8$ ס"מ.

התשובה הנכונה היא (3).

4. נסמן את יעל באות Y, את ענבר באות I ואת רונית באות R. לפי הנתונים ניתן ליצור את

המשוואות: $Y = 2R$, $I = R + 5$. מספר הסוכריות שאכלו רונית וענבר ביחד הוא

$R + I = R + R + 5 = 2R + 5$. כעת נמצא מה ההפרש בין מספר זה לבין מספר הסוכריות שאכלה יעל:

$$2R + 5 - 2R = 5$$

התשובה הנכונה היא (1).

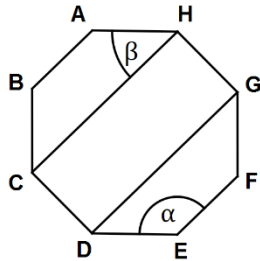
5. נחשב את הממוצע של שני המספרים: $\frac{1}{8} + \frac{1}{2} = \frac{1+4}{8} = \frac{5}{8} = \frac{5}{8} \cdot \frac{1}{2} = \frac{5}{16}$

התשובה הנכונה היא (4).

6. לפי חוקי חזקות, המספר היחיד שכשמעלים אותו בחזקה שווה ל-0. מכאן אפשר ליצור את

המשוואה $5^x - 1 = 0$ ומכאן $5^x = 1$. לפי החוק $a^0 = 1$ ניתן להסיק כי $x = 0$.

התשובה הנכונה היא (4).



7. נביט בסרטוט: צלע AB מקבילה לאלכסון CH. טרפז הוא מרובע בעל זוג צלעות נגדיות מקבילות. מכאן, ש-ABCH טרפז. גודל זווית פנימית במתומן הוא 135° . לכן $\alpha = 135^\circ$, וכמו כן $\angle HAB = 135^\circ$. בטרפז, סכום זוג זוויות הנשענות על אותה השוק הוא 180° . לכן, $\angle HAB + \beta = 180^\circ$. מכאן, $\beta = 45^\circ$. לכן, $\alpha + \beta = 180^\circ$.
התשובה הנכונה היא (2).

8. נבדוק לגבי כל ביטוי האם הוא יכול להיות שלילי:
- תשובה (1):** אם ערכו המוחלט של z^2 גדול מערכו המוחלט של y^2 , אז $(z^2 - y^2)$ הוא חיובי, ואם x הוא שלילי, אז הביטוי כולו יהיה שלילי. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** אם x^2 גדול מ- y , אז $(x^2 - y)$ הוא חיובי, ומאחר ש- z שלילי, הביטוי כולו יהיה שלילי. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** x^3 ו- z^3 יכולים להיות שניהם שליליים, ואם הסכום שלהם גדול בערכו המוחלט מ- y^3 , הביטוי כולו יהיה שלילי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** נפתח סוגריים ונקבל את הביטוי: $x^2 - z + y$. x^2 הוא בהכרח גודל חיובי. z הוא שלילי, לכן $(-z)$ הוא בהכרח חיובי. y הוא חיובי. מצאנו כי כל הגורמים בביטוי הם חיוביים, לכן הביטוי בהכרח יהיה חיובי. זו התשובה הנכונה.
דרך נוספת: ניתן להציב ולפסול תשובות:
- תשובה (1):** נציב $x = -1, y = 1, z = -1$. יתקבל הביטוי $0 = (-1)(1-1)$. הביטוי אינו חיובי. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** נציב $x = 2, y = 1, z = -1$. יתקבל הביטוי $-3 = (2^2 - 1)(-1)$. הביטוי אינו חיובי. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** נציב $x = -1, y = 1, z = -1$. יתקבל הביטוי $-1 = (-1)^3 + 1^3 + (-1)^3$. הביטוי אינו חיובי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** לא ניתן להציב מספרים כך שהביטוי לא יהיה חיובי.
התשובה הנכונה היא (4).

9. הספרות האי-זוגיות הן 1,3,5,7,9. כלומר, יש 5 ספרות שונות שיכולות להרכיב את המספר. לספרה הראשונה יש 5 אפשרויות שונות, לשנייה 4 אפשרויות שונות וכן הלאה. כלומר, מספר המספרים האפשריים השונים זה מזה הוא $5! = 120$.
התשובה הנכונה היא (1).
10. נציב מספרים שיעמדו בתנאים וננסה לפסול תשובות. תחילה נציב $x = 6$, מאחר ש- $\frac{x}{3} = 2$, ו-2 הוא מספר זוגי. מכאן, $\frac{x}{2} = 3$. כעת נבדוק את התשובות.
תשובה (1): 3 הוא מספר אי-זוגי. התשובה לא נפסלת.
תשובה (2): 3 הוא מספר שלם. התשובה נפסלת.
תשובה (3): 3 הוא מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. התשובה לא נפסלת.
תשובה (4): 3 לא מתחלק ב-6 ללא שארית. התשובה נפסלת.
נותרנו עם תשובות (1) ו-(3), כך שנצטרך להציב הצבה נוספת: $x = 12$. במקרה זה, $\frac{x}{2} = 6$. כעת, תשובה (1) נפסלת כי 6 הוא מספר זוגי, ותשובה (3) לא נפסלת כי 6 מתחלק ב-3 ללא שארית. לכן זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (3).
11. מספר המושבים הכולל לא משתנה כאשר לא משתנה מספר המושבים של אף אחת מהסיעות, או כאשר מספר המושבים שנוסף לאחת הסיעות הוא אותו מספר המושבים שאיבדה הסיעה השנייה. מצב זה קרה רק בשנת 1994.
התשובה הנכונה היא (4).
12. נבדוק כמה נקודות קיבלה 'סיעת השמאל' בכל אחת מהשנים: בשנת 1991 רק 'סיעת הימין' השתייכה לקואליציה, כך ש'סיעת השמאל' לא קיבלה נקודות. בשנת 1992 שתיהן השתייכו לקואליציה, כך שכל אחת מקבלת נקודה. בשנת 1993 רק 'סיעת השמאל' השתייכה לקואליציה, כך שהיא קיבלה שתי נקודות. בשנת 1994 רק 'סיעת השמאל' השתייכה לקואליציה, כך שהיא קיבלה שתי נקודות. בשנת 1995 רק 'סיעת הימין' השתייכה לקואליציה, כך ש'סיעת השמאל' לא קיבלה נקודות. בשנת 1996 רק 'סיעת השמאל' השתייכה לקואליציה, כך שהיא קיבלה שתי נקודות.
בסך הכל, קיבלה 'סיעת השמאל' $7 = 2 + 2 + 2 + 0 + 1 + 0$ נקודות.
התשובה הנכונה היא (3).

13. על מנת לדעת כמה מושבים היו ליסיעת הימין באחת מהשנים, עלינו לדעת כמה מושבים היו לה בשלב מסוים, כך שמשם נוכל לחשב, על פי השינויים, את מספר המושבים שהיו לה בשנה המבוקשת. הנתון היחיד שמתייחס למספר המושבים שהיו ליסיעת הימין הוא זה שבתשובה (3), ולכן זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (3).

14. בשנת 1991 נוספו ליסיעת הימין מושבים. בשנת 1992 ובשנת 1993 אבדו לה מושבים. בשנת 1994 ובשנת 1995 נוספו לה מושבים, ובשנת 1996 אבדו לה מושבים. ניתן לראות שבשנתיים רצופות נוספו לה מושבים ובשנתיים רצופות אבדו לה מושבים, כך ש $a = 2$ ו- $b = 2$.

התשובה הנכונה היא (2).

15. ניתן לראות כי משולש BCD הוא משולש ישר זווית ושווה שוקיים. לפיכך, $BD = \sqrt{2}x$. שטח דלתון

$$\text{שווה למכפלת אלכסונו חלקי 2, לכן } \frac{AC \cdot BD}{2} = 2x^2. \text{ מכאן, } \frac{AC \cdot \sqrt{2}x}{2} = 2x^2, \text{ לכן}$$

$$AC = 2\sqrt{2}x^2$$

התשובה הנכונה היא (1).

16. אנו נשאלים למעשה פי כמה גדול נפח המכל מנפח הכוס. לפי נוסחת חישוב נפח גליל (שטח הבסיס ·

$$\text{גובה) נמצא שנפח המכל הוא } \pi r^2 h. \text{ באותו אופן, נפח הכוס הוא } \pi \left(\frac{r}{4}\right)^2 \cdot \frac{h}{2} = \frac{\pi r^2}{16} \cdot \frac{h}{2} = \frac{\pi r^2 h}{32}$$

לפיכך, שטח המכל גדול פי 32 מנפח הכוס.

התשובה הנכונה היא (3).

17. נתונה המשוואה $y = (x+1)(x-1)(x^2-1)$. לפי נוסחת כפל מקוצר, ניתן לכתוב את $(x+1)(x-1)$ גם

כ- (x^2-1) . כעת המשוואה היא $y = (x^2-1)(x^2-1)$, כלומר $y = (x^2-1)^2$. כעת נתחשב בנתון

$-1 < x < 0$. x הוא שבר שלילי, לכן כשנעלה אותו בריבוע יהיה שבר חיובי. כשנחסיר ממנו 1,

יתקבל שבר שלילי, וכשנעלה אותו בריבוע, יתקבל שבר חיובי. כלומר, $0 < y < 1$. דרך נוספת: ניתן

להציב מספר בתחום בו נמצא x : $x = -\frac{1}{2}$. נציב אותו במשוואה המקורית:

$$y = \left(-\frac{1}{2} + 1\right) \left(-\frac{1}{2} - 1\right) \left(\left(-\frac{1}{2}\right)^2 - 1\right) = \frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(\frac{1}{4} - 1\right) = \frac{1}{2} \cdot \left(-\frac{3}{2}\right) \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{9}{16}$$

התשובה הנכונה היא (2).

18. נכתוב את הנתונים בשתי משוואות. לצורך כך, נסמן עט ב- a , מחדד ב- b ומחק ב- c .

$$2a + 2b + c = 11$$

$$a + b + 2c = 16$$

עלינו למצוא את סכום מחיריהם של עט אחד ומחדד אחד, כלומר את $a + b$. לצורך נמצא את c

במשוואה הראשונה: $c = 11 - 2a - 2b$. כעת נציב אותו במשוואה השנייה:

$$a + b + 2(11 - 2a - 2b) = 16 \quad \text{נפתח סוגריים:} \quad a + b + 22 - 4a - 4b = 16$$

נכנס איברים דומים:

$$-3a - 3b = -6 \quad \text{נחלק ב-} (-3) \quad : a + b = 2$$

התשובה הנכונה היא (2).

19. אם משפחה אחת ממלאת פח זבל ריק ב- 8 שעות, אז שלוש משפחות ימלאו שלושה פחים ב- 8 שעות,

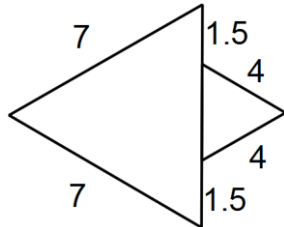
ומכאן ששלוש משפחות ימלאו 9 פחים ב- 24 שעות. אם שני חתולים מרוקנים פח זבל מלא ב- 3, אז

חתול אחד ירוקן פח זבל ב- 6 שעות. עלינו למצוא בכמה שעות ירוקן חתול אחד 9 פחים: $9 \cdot 6 = 54$.

התשובה הנכונה היא (4).

20. במעגל שמרכזו O, ניתן להעביר קוטר המקביל לצלע AB. אורכו של קוטר זה יהיה זהה לאורכה של צלע AB, כלומר 2 ס"מ. מכאן שאורך רדיוס המעגל הוא 1 ס"מ. נקרא לנקודת ההשקה בין המעגל לצלע BC נקודה E. כעת נסתכל על משולש BOE: זווית BEO היא זווית ישרה מפני שמדובר בנקודת השקה, כך שהמשולש הוא משולש ישר זווית. צלע BO, היתר במשולש, מורכבת מרדיוס רבע המעגל השמאלי התחתון ומרדיוס המעגל המרכזי, ולכן אורכה שווה 2 ס"מ. אורך צלע OE שווה ס"מ אחד. משולש ישר זווית בו היתר גדול פי 2 מאחד הניצבים הוא משולש $30^\circ 60^\circ 90^\circ$, ולכן לפי יחס צלעות במשולש כזה, ניתן לקבוע כי אורך צלע BE הוא $\sqrt{3}$ ס"מ. משולש BOE חופף למשולש OEC, לכן גם אורכה של צלע EC הוא $\sqrt{3}$ ס"מ, ומכאן: $BC = \sqrt{3} + \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$. מכאן, ששטח המלבן הוא $AB \cdot BC = 2 \cdot 2\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$ ס"מ.
- התשובה הנכונה היא (1).**

חשיבה כמותית - פרק שני



- 1.** אורך הצלע הפנימית בצורה, שאינה מודגשת, הוא 4 ס"מ. אורך הצלע הארוכה, שמכילה אותה, הוא 7 ס"מ. מכאן, שאורך הצלעות המודגשות המשלימות את הצלע הארוכה הוא $7 - 4 = 3$ ס"מ, כלומר $\frac{3}{2} = 1.5$ ס"מ כל אחת. כעת ניתן לחשב את היקף הצורה:
 $7 + 7 + 1.5 + 4 + 4 + 1.5 = 25$ ס"מ.
התשובה הנכונה היא (1).

- 2.** 6 שדות תירס יניבו $6 \cdot 6 = 36$ טון תירס בשנה.
 8 שדות חיטה יניבו $8 \cdot \frac{1}{2} = 4$ טון חיטה בשנה.
 כל היבול השנתי של המשק הוא $36 + 4 = 40$ טון. מכאן, שהחלק של יבול התירס מהיבול השנתי הוא $\frac{36}{40} = \frac{9}{10}$.
התשובה הנכונה היא (3).

- 3.** נציב את הנתון $b = a + 3$ במשוואה השנייה ונקבל $c = a + 3 + 3 = a + 6$. נציב שני נתונים אלה במשוואה השלישית ונקבל $a(a + 3) = a + a + 3 + a + 6$, מכאן $a^2 + 3a = 3a + 9$ ומכאן $a^2 = 9$.
 לכן $a = 3$ או $a = -3$, אך מפני ש- a חיובי, אפשר לקבוע כי $a = 3$.
התשובה הנכונה היא (3).

- 4.** OB הוא קוטר במעגל הקטן ורדיוס במעגל הגדול, לכן אפשר להסיק כי יחס הרדיוסים בין שני המעגלים הוא 1 : 2. יחס הרדיוסים בין שני מעגלים זהה ליחס ההיקפים ביניהם, לכן היקף המעגל הגדול גדול פי 2 מהיקף המעגל הקטן, ולכן הוא שווה $2 \cdot 4\pi = 8\pi$ ס"מ.
 לחילופין, ניתן למצוא את רדיוס המעגל הקטן לפי נוסחת חישוב היקף מעגל: $4\pi = 2\pi r$, לכן $r = 2$ ס"מ. מכאן שרדיוס המעגל הגדול שווה $2 \cdot 2 = 4$ ס"מ. כעת ניתן לחשב את היקף המעגל הגדול:
 $2\pi \cdot 4 = 8\pi$ ס"מ.
התשובה הנכונה היא (2).

5. על מנת שלא יהיו שתי קוביות שחורות זו ליד זו, צריך להניח ביניהן קובייה לבנה. אם הקוביות הראשונה והאחרונה יהיו שתייהן שחורות, אז יהיו $n - 1$ קוביות לבנות. אם הראשונה תהיה לבנה והאחרונה שחורה, או להיפך, אז מספר השחורות יהיה זהה למספר הלבנות, כלומר יהיו n קוביות לבנות. אם הראשונה והאחרונה יהיו שתייהן לבנות, אז יהיו $n + 1$ קוביות לבנות. אם יהיו $n + 2$ קוביות לבנות, לא ניתן יהיה להגיע למצב בו אין שתי קוביות לבנות צמודות זו לזו. ניתן לראות זאת גם בעזרת הצבה: נציב $n = 2$. אם יהיו $n + 1 = 3$ קוביות לבנות, ניתן יהיה לסדר אותן כך: לבן – שחור – לבן – שחור – לבן. אם יהיו $n = 2$ קוביות לבנות, ניתן יהיה לסדר אותן כך: לבן – שחור – לבן – שחור. אם יהיו $n - 1 = 1$ קוביות לבנות, ניתן יהיה לסדר אותן כך: שחור – לבן – שחור. אם יהיו $n + 2 = 4$ קוביות לבנות, לא ניתן יהיה לסדר אותן כך שלא יהיו שתי קוביות לבנות צמודות זו לזו.

התשובה הנכונה היא (2).

6. בשאלה זו יש לשים לב כי אין זה משנה באיזה מספר בוחר איתמר, מאחר שההסתברות שהוא יבחר במספר כלשהו היא 1. עלינו לבדוק מה ההסתברות שבתיה תבחר באותו מספר כמו איתמר. יש לה 3 אפשרויות שונות לבחירה, ורק אפשרות אחת מקיימת את המקרה בו היא בוחרת באותו מספר כמו איתמר, לכן הסיכוי שהיא תבחר באותו מספר כמו איתמר הוא $\frac{1}{3}$.

התשובה הנכונה היא (3).

7. נתון שנקודה D היא אמצע צלע AB, כלומר $AB = 2AD$. ארבעת המשולשים הם שווי צלעות, כלומר המשולש הגדול דומה למשולשים הקטנים, ויחס הדמיון ביניהם הוא 1:2. לפיכך, ניתן להסיק שיחס השטחים ביניהם הוא $1:4 = (1:2)^2$. מכאן, שטח המשולש הגדול הוא $4x$. שטח הצורה כולה הוא $7x = 280$, ולכן, $x = 40$.

התשובה הנכונה היא (4).

- .8** מונית A התחילה בשעה 7:00 משימה שארכה 15 דקות, כך שהיא סיימה אותה בשעה 7:15. היא התחילה את המשימה הבאה בשעה 7:30, כך שבשעה 7:25 היא לא הייתה במהלך משימה. מונית B התחילה בשעה 7:00 משימה שארכה 45 דקות, כך שבשעה 7:25 היא עדיין הייתה במשימה. מונית C התחילה בשעה 7:15 משימה שארכה 90 דקות, כך שבשעה 7:25 היא עדיין הייתה במשימה. מונית D התחילה בשעה 7:20 משימה שארכה 20 דקות, כך שבשעה 7:25 היא עדיין הייתה במשימה.
התשובה הנכונה היא (3).
- .9** מונית A קיימה 4 משימות במהלך הבוקר. סך הדלק שצרכה במהלך הבוקר הוא $1 + 3 + 0.4 + 4 = 8.4$ ליטרים. ממוצע צריכת הדלק למשימה הוא $\frac{8.4}{4} = \frac{8+0.4}{4} = \frac{8}{4} + \frac{0.4}{4} = 2 + 0.1 = 2.1$ ליטרים.
התשובה הנכונה היא (1).
- .10** ניתן לראות שבמשימה שהתחילה בשעה 7:55, אותה ביצעה מונית D, העצירות היו $\frac{20}{50} = \frac{2}{5}$ מזמן המשימה כולה.
התשובה הנכונה היא (4).
- .11** ניתן לראות שרק מוניות B ו-C נסעו בכל אחת ממשימותיהן במהירות ממוצעת הגבוהה מ-70 קמ"ש.
התשובה הנכונה היא (2).
- .12** ניצן עלתה 70 מדרגות, כאשר בין כל קומה לקומה יש 12 מדרגות. לאחר 60 מדרגות היא עברה 5 קומות, ולאחר מכן עלתה רק עוד 10 מדרגות כך שלא הגיעה לקומה הבאה. מאחר שיצאה מקומה 3, היא הגיעה לקומה $3 + 5 = 8$.
התשובה הנכונה היא (2).

- 13.** אפשר לספור את מספר המקצועות. בגוף א: יש 4 מקצועות בכל פירמידה, ו-4 מקצועות בבסיס.
 ב: יש 4 מקצועות בכל בסיס, ו-4 מקצועות בין הבסיסים. $4 + 4 + 4 = 12$

$$4 + 4 + 4 = 12 \text{ מקצועות בסך הכל. היחס אותו עלינו למצוא הוא } \frac{12}{12} = 1$$

התשובה הנכונה היא (1).

- 14.** נפתח את הביטוי לפי הגדרת הפעולה:

$$$(2a,b) + $(a,2b) = (2a)^2 - b^2 + a^2 - (2b)^2 = 4a^2 - b^2 + a^2 - 4b^2 = 5a^2 - 5b^2$$$

כעת נבדוק למה שווים הביטויים שבתשובות:

תשובה (1): $$(a,b) = a^2 - b^2$$. התשובה נפסלת.

תשובה (2): $$(2a,2b) = 4a^2 - 4b^2$$. התשובה נפסלת.

תשובה (3): $3 \cdot (a^2 + b^2) = 3a^2 + 3b^2$. התשובה נפסלת.

תשובה (4): $5 \cdot $(a,b) = 5(a^2 - b^2) = 5a^2 - 5b^2$$. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

- 15.** לפי הנתון $|x| = 1$, ניתן להסיק כי $x = 1$ או $x = -1$. אם $x = 1$, אז בהצבת ערך זה בנתון השני תתקבל המשוואה $|1 + y| = 1$. משוואה זו אפשר לפתור בשתי דרכים: א. $1 + y = 1$, כלומר $y = 0$.

ב. $-1 - y = 1$, כלומר $y = -2$. אם $x = -1$, אז תתקבל המשוואה $|-1 + y| = 1$. אפשר לפתור

אותה בשתי דרכים: א. $-1 + y = 1$, כלומר $y = 2$. ב. $1 - y = 1$, כלומר $y = 0$. הערכים

האפשריים שמצאנו עבור y הם $2, 0, -2$. ניתן לראות כי אף אחד מהערכים אינו אי-זוגי.

התשובה הנכונה היא (4).

16. נציב $a = b = 3$. נציב זאת בתשובות ונראה, לפי חוקי חזקות, איזה ביטוי הוא הגדול ביותר:

תשובה (1): $3^2 \cdot 3^3 = 3^{2+3} = 3^5$

תשובה (2): $(3^3)^2 = 3^{3 \cdot 2} = 3^6$

תשובה (3): $3^{(3^2)} = 3^9$

תשובה (4): $3^3 - 3^2$

התשובה הנכונה היא (3).

17. מפני שגילי ותמר רצות באותו כיוון, המהירות המשותפת שלהן היא הפרש המהירויות, כלומר $11 - 5 = 6$ קמ"ש. עלינו לבדוק תוך כמה זמן תדביק תמר את הפער, כלומר תרוץ 3 ק"מ יותר מגילי.

נציב את המהירות המשותפת ואת המרחק בנוסחה: $\frac{\text{מרחק}}{\text{מהירות}} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$. בתוך חצי שעה תשיג תמר

את גילי, כלומר בתוך 30 דקות.

דרך נוספת: אפשר לכתוב את משוואת המיקום כתלות בזמן של כל אחת, כאשר נסמן את המרחק ב- x . המשוואה של תמר היא $11x$. המשוואה של גילי היא $3 + 5x$, כי היא מתחילה במרחק של 3 ק"מ.

כעת, כדי למצוא מתי הן נפגשות, נשווה את המשוואות של שתיהן: $11x = 3 + 5x$, לכן $x = \frac{1}{2}$, כלומר

30 דקות.

התשובה הנכונה היא (3).

18. נסמן חולצה בתור h ומכנסיים בתור m . נוכל לכתוב שתי משוואות. הראשונה לפי המחיר לפני

הנחה: $h + m = 500$. השנייה לפי המחיר אחרי הנחה: $\frac{50m}{100} + \frac{90h}{100} = 300$, או לאחר צמצום,

$\frac{1}{2}m + \frac{9}{10}h = 300$. עלינו למצוא את מחיר החולצה, לכן נבודד את מחיר המכנסיים במשוואה

הראשונה: $m = 500 - h$ ונציב במשוואה השנייה: $\frac{1}{2}(500 - h) + \frac{9}{10}h = 300$. נכפיל ב-10:

$2500 - 5h + 9h = 3000$. נכנס איברים דומים: $4h = 500$ ולאחר חלוקה ב-4: $h = 125$.

התשובה הנכונה היא (2).

19. נתון כי $a \cdot b \cdot c \cdot d = 54$, כלומר ישנם ארבעה גורמים שכל אחד מהם גדול מ-1. האפשרות היחידה היא שהגורמים הם 2,3,3,3, שמכפלתם היא 54, אולם לא ידוע למה שווה כל משתנה. לכן, הביטוי

$$\frac{a \cdot b}{c} \text{ יכול להיות שווה } 3, \frac{3 \cdot 3}{3} = 3, \frac{3 \cdot 3}{2} = 4.5, \text{ או } \frac{3 \cdot 2}{3} = 2.$$

התשובה הנכונה היא (1).

20. נקרא לנקודה ממנה יוצאת זווית β נקודה E. נביט במשולש ABC: לפי סכום זוויות במשולש, זווית

ABC שווה $90 - \alpha = 180 - 90 - \alpha$. מאחר ש-AB חוצה זווית, זווית DBA שווה גם היא $90 - \alpha$,

וזווית DBC שווה $180 - 2\alpha$. מאחר שמשולש DBC הוא שווה שוקיים, זווית DBC שווה לזווית

DCB. לפי סכום הזוויות במשולש DBC אפשר למצוא את זווית BDC:

$$\angle BDC = 4\alpha - 180, \text{ לכן } 180 = 180 - 2\alpha + 180 - 2\alpha + \angle BDC.$$

כעת נסתכל על משולש DBE: לפי סכום הזוויות בו, אפשר לכתוב את המשוואה:

$$180 = 4\alpha - 180 + 90 - \alpha + \beta, \text{ ומכאן } \beta = 270 - 3\alpha.$$

התשובה הנכונה היא (4).

אנגלית – פרק ראשון

- .1** גיימס רמזי מקדולנד כיהן כראש ממשלת הממלכה המאוחדת ב-1924 ואז **שוב** מ-1929 ועד 1935.
1. Again – שוב, בשנית
 2. Since – מאז ; מכיוון ש...
 3. Still – עדיין
 4. Instead – במקום
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .2** מלחמת 1812, **עימות** בין ארצות הברית לבריטניה, ידועה גם בתור המלחמה המהפכנית השנייה.
1. Schedule – לוח זמנים
 2. Pursuit – מרדף
 3. Regret – חרטה
 4. Conflict – עימות, קונפליקט
- התשובה הנכונה היא (4).**
- .3** במהלך "האירוע העונתי הגדול ביותר על פני כדור הארץ", הקיפאון השנתי של אנטרקטיקה, 7 מיליון מייל רבוע של אוקיינוס מכוסים ב**שמיכה** צוננת של קרח.
1. Degree – מעלה
 2. Prophecy – נבואה
 3. Superstition – אמונה טפלה
 4. Blanket – שמיכה
- התשובה הנכונה היא (4).**
- .4** המילה "אפנדיציטיס (דלקת התוספתן)" הייתה כבר בשימוש כשמילון אוקספורד האנגלי פורסם לראשונה, אך היא ה**ושמטה** מהמילון משום שהעורך החשיב אותה לטכנית מדי.
1. Acquired – רכש
 2. offended – העליב ; הפר
 3. Assumed – הניח
 4. Omitted – השמיט
- התשובה הנכונה היא (4).**

- .5** ינשופים שדוניים יכולים ללכוד את הטרף שלהם בחשיכה מוחלטת.
1. Rate – קצב; שיעור; תעריף
 2. Task – משימה
 3. Gaze – מבט
 4. Prey – טרף
- התשובה הנכונה היא (4).**
- .6** כמויות גדולות של בוקסיט, המינרל ממנו מכינים אלומיניום, נחצבות במדינת גינאה האפריקאית.
1. Hatched – בקע
 2. Mined – חצב, כרה
 3. Loathed – תעב
 4. Gnawed – כרסם
- התשובה הנכונה היא (2).**
- .7** מצוקה כלכלית הובילה למרד האיכרים של 1381 באנגליה.
1. Hardship – מצוקה, קושי
 2. Precision – דיוק
 3. Hesitation – היסוס
 4. Mobility – ניידות
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .8** על פי מפקד האוכלוסין הסיני הראשון, אוכלוסיית סין מנתה 59,594,978 בשנה 2 לספירה.
1. Patrol – סיור, פטרול
 2. Fortress – מבצר
 3. Hazard – סיכון
 4. Census – מפקד אוכלוסין
- התשובה הנכונה היא (4).**
- .9** המשפט המקורי: הרומן האחרון של אליזבת' גסקל, "רעיות ובנות", מעולם לא הושלם.
- תשובה (2) נפסלת כי לפיה גסקל הותירה מספר רומנים מבלי שסיימה את כתיבתם, ולא רק את רעיות ובנות. קיים מידע שלא מוזכר במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כי לפיה הרומן "רעיות ובנות" היה הרומן הטוב ביותר שלה למרות שמעולם לא הושלם, מידע שונה מזה שמוזכר במשפט המקורי.
- תשובה (4) נפסלת כי לפיה גסקל נאבקה כדי לסיים את הרומן שלה "רעיות ובנות", מידע שלא הוזכר במשפט המקורי.
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 10. המשפט המקורי: מגלה הארצות ג'ון קבוט נולד בשם ג'ובאני קבוטו.**
תשובה (2) נפסלת כי לפיה ג'ון קבוט נקרא על שם ג'ובאני קבוטו, מידע שונה מזה שמופיע במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כי לפיה ג'ון קבוט שינה את שמו לג'ובאני קבוטו, מידע שונה מזה שמופיע במשפט המקורי. תשובה (4) נפסלת כי לפיה שמו של אביו של ג'ון קבוט היה ג'ובאני קבוטו, מידע שונה מזה שנמסר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (1).
- 11. המשפט המקורי: צילום אסור לחלוטין בקפלה הסיסטינית.**
תשובה (1) נפסלת כי לפיה קשה לצלם את הקפלה הסיסטינית, מידע שונה מזה שנמסר במשפט המקורי. תשובה (2) נפסלת כי לפיה אין תמונה של הקפלה הסיסטינית שעושה עמה חסד, מידע שונה מכפי שמופיע במשפט המקורי. תשובה (4) נפסלת כי לפיה צלמים חייבים לקבל רשות כדי לבקר את הקפלה הסיסטינית, מידע שונה מזה שנמסר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (3).
- 12. המשפט המקורי: הביוגרף ומבקר הספרות האמריקאי לאון אדל נחשב לבעל הידע הבכיר ביותר בנושא הנרי ג'ימס.**
תשובה (1) נפסלת כי לפיה בעלי ידע בנושא הנרי ג'ימס הושפעו רבות מעבודתו של לאון אדל, מידע שונה מזה שמופיע במשפט המקורי. תשובה (2) נפסלת כי לפיה הביוגרפיה היסודית ביותר על הנרי ג'ימס נכתבה על ידי לאון אדל, מידע שונה מזה שמופיע במשפט המקורי. תשובה (4) נפסלת כי לפיה מחקרו של לאון אדל על הנרי ג'ימס הוא גם מלמד וגם מעניין, מידע שלא מוזכר כלל במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (3).
- 13. לפי שורות 2-3, פיצג'רלד שרה לראשונה ב- 1934 בגיל 17.**
התשובה הנכונה היא (1).
- 14. הפסקה השנייה מהללת את יכולותיה של פיצג'רלד: טווח הקול המדהים שלה, הטון והגיוון שלו. כמו כן, מוזכרת יכולתה לשיר סגנונות שונים ולאלתר.**
התשובה הנכונה היא (1).
- 15. בשורות 10-12 מופיעים שמות של אמנים שלצדם הופיעה פיצג'רלד. היחידה שאינה מוזכרת ברשימה היא אירה גרשווין, שאמנם מובא ציטוט שלה המתייחס לפיצג'רלד, אך אין בו אמירה כי הן הופיעו יחד.**
התשובה הנכונה היא (3).

- 16.** בשורה 6 כתוב: "רק באור הזרקורים היא נראתה לגמרי בבית".
התשובה הנכונה היא (1).
- 17.** מהטקסט כולו ומהפסקה השנייה בפרט עולה הערכה כלפי הישגיה ויכולותיה של פיציגרלד, כמו גם התרגשות מביצועיה.
התשובה הנכונה היא (4).
- 18.** כותרת מתאימה לטקסט תהיה "אוריגמי: אמנות עתיקה פוגשת הנדסה מודרנית" משום שהטקסט עוסק בשילוב בין אמנות קיפול הנייר לנושאים הנדסיים פרקטיים כמו כריות אוויר במכוניות.
התשובה הנכונה היא (2).
- 19.** בשורות 6-7 כתוב: "מכיוון שנייר היה מצרך נדיר, אוריגמי נותרה כבילוי של האליטה".
התשובה הנכונה היא (4).
- 20.** בפסקה השלישית מוסבר הקשר בין אמנות האוריגמי למדע: מדענים עושים שימוש באוריגמי לשם קיפול כריות אוויר לתוך ההגה ברכבים.
התשובה הנכונה היא (2).
- 21.** בשורות 18-19 מוסבר שהודות למומחיות באוריגמי, ניתן היה לדעת מה הדרך הטובה ביותר לאפשר **שחרור** ותפעול יעילים של כריות האוויר במכוניות. לכן, נוכל להחליף את המילה deployment במילה release שמשמעותה שחרור.
התשובה הנכונה היא (2).
- 22.** מהטקסט ניתן להסיק שאוריגמי הינו תחביב מהנה, כפי שמוסבר בעיקר בפסקאות הראשונה והשנייה, וגם טכניקה שימושית בנושאים פרקטיים רבים, כפי שמוסבר בעיקר בפסקאות השלישית והרביעית.
התשובה הנכונה היא (2).

אנגלית – פרק שני

- .1** במהלך ההפיכה התרבותית של סין, מערכת החינוך והתקשורת **נשלטו** על ידי קבוצה חזקה של מנהיגים פוליטיים הידועים בשם "כנופיית הארבעה".
1. Deserved – להיות מגיע, להיות ראוי
 2. Borrowed – מושאל
 3. Controlled – נשלט
 4. Imagined - מדומיין
- התשובה הנכונה היא (3).**
- .2** ב"מסע התענוגות לארץ הקודש", מארק טווין מתאר את **מסעותיו** באירופה, במזרח התיכון ובאיי סנדוויץ'.
1. Fragrances – ניחוחות, ריחות
 2. Sculptures – פסלים
 3. Journeys – מסעות
 4. Manners – צורות, אופנים; נימוסים
- התשובה הנכונה היא (3).**
- .3** הנקודה **העמוקה** ביותר באוקיינוסים שעל פני כדור הארץ – כמעט 11 קילומטר מתחת לפני הים – היא בשקע מריאנה שבאוקיינוס השקט.
1. Brightest – המואר ביותר
 2. Freshest – הטרי ביותר
 3. Weakest – החלש ביותר
 4. Deepest – העמוק ביותר
- התשובה הנכונה היא (4).**
- .4** האימפריה העות'מנית החזיקה מעמד מ-1299 ועד 1922.
1. By – באמצעות; ליד; מאת
 2. Along – לאורך
 3. From – מ...
 4. At – ב..., אצל...
- התשובה הנכונה היא (3).**

- .5 על אף סכומי כסף רבים שמעורבים, סוחרי יהלומים לרוב מנהלים עסקים על בסיס **אמון**, ללא ערבים או חוזים רשמיים.
1. Trust – אמון
 2. Cause – גורם
 3. Space – חלל
 4. Joy – עונג
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .6 בשנים האחרונות היו **התפרצויות** פזורות של מאבקים בין חברים בקבוצות אתניות שונות בסין.
1. Outbreaks – התפרצויות
 2. Discounts – הנחות
 3. Upgrades – שדרוגים
 4. Incomes – הכנסות
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .7 מערות נוצרות במשך אלפי שנים, כאשר הסלע נשחק **בהדרגה** על ידי מים.
1. Absolutely – לחלוטין
 2. Gradually – בהדרגה
 3. Normally – לרוב, באופן נורמלי
 4. Previously – קודם לכן
- התשובה הנכונה היא (2).**
- .8 כבר בשנת 700 לפני הספירה, האטרוסקים **עסקו** בסוג של רפואת שיניים והכינו שיניים מלאכותיות מעצמות של חיות.
1. Frightened – הפחיד
 2. Accused – האשים
 3. Invited – הזמין
 4. Practiced – תרגל, התאמן; עסק ב...
- התשובה הנכונה היא (4).**

- 9. המשפט המקורי: דברק שבטורקיה כלואה בתוך הרים.**
- תשובה (1) נפסלת כי לפיה דברק הררית מאוד, מידע שונה מזה שנמסר במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כי לפיה בדברק יש הרבה הרים גבוהים, מידע שונה מזה שנמסר במשפט המקורי. תשובה (4) נפסלת כי לפיה דברק ממוקמת גבוה בהרים, מידע שונה מזה שמופיע במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (2).
- 10. המשפט המקורי: המחזאי הנורבגי הנריק איבסן כתב את רוב מחזותיו בזמן שהיה באיטליה ובגרמניה.**
- תשובה (1) נפסלת כי לפיה **למרות** שהיה נורבגי, איבסן כתב את רוב מחזותיו באיטליה וגרמניה, ואילו במשפט המקורי לא מוזכרת סתירה זו. תשובה (3) נפסלת כי לפיה רוב מחזותיו של איבסן נכתבו על חויותיו באיטליה ובגרמניה, מידע שלא מופיע במשפט המקורי. תשובה (4) נפסלת כי לפיה רוב המחזות שכתב איבסן נכתבו בנורבגית, מידע שאינו מופיע במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (2).
- 11. המשפט המקורי: אוכלוסיית הקואלות הגדולה באי הקנגורו מתקיימת בזכות יער האקליפטוס הגדול ששם.**
- תשובה (1) נפסלת כי לפיה אוכלוסיית הקואלות באי הקנגורו בנתה את ביתה ביער האקליפטוס ששם, מידע שונה מזה שנמסר במשפט המקורי. תשובה (2) נפסלת כי לפיה יער האקליפטוס באי הקנגורו הולך ומתכווץ, מידע שלא נמסר במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כי לפיה אוכלוסיית הקואלות הולכת וגדלה במהירות, מידע שלא נמסר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (4).
- 12. המשפט המקורי: רק חלקים בודדים מתוך "סטיריקון", הרומן של פטרוניוס מהמאה הראשונה, שרדו.**
- תשובה (1) נפסלת כי לפיה הודות **למאמצי** של פטרוניוס נשמרו חלקים מהרומן, מידע שלא מופיע במשפט המקורי. תשובה (2) נפסלת כי לפיה המעט שאנו יודעים על חייו של פטרוניוס מתועד ב"סטיריקון", מידע שלא מופיע במשפט המקורי. תשובה (3) נפסלת כי לפיה "סטיריקון" נחשב לעבודתו הטובה ביותר של פטרוניוס על אף העובדה שקיימים רק חלקים ממנו, מידע שלא נמסר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (4).

13. הכותרת המתאימה ביותר לטקסט היא "ריקוד הגרוניון" משום שבקטע מתוארת התנהגות הרבייה של דג הגרוניון, אשר מתוארת בקטע כריקוד .
התשובה הנכונה היא (2).
14. בפסקה הראשונה מוסבר על אודות דג אשר יוצא מהים כשהירח מלא והגאות גבוהה ורוקד על החוף, תופעה לא שגרתית אשר בהמשך הטקסט נראה כי עוררה את סקרנותם של אנשים רבים.
התשובה הנכונה היא (2).
15. על פי שורות 3-4 : "על אף שהיו סקפטיים בהתחלה, המתיישבים עד מהרה נוכחו בעצמם במחזה המוזר", כלומר, המתיישבים הספרדים לא האמינו בהתחלה לסיפורי הילידים על הדג המוזר.
התשובה הנכונה היא (1).
16. על פי הפסקה השנייה, הנקבות קוברות את עצמן עם הזנב כלפי מטה בחול ומטילות שם את ביציהן.
התשובה הנכונה היא (2).
17. פירוש הביטוי "come ashore" הוא – להגיע לכיוון החוף. גם מהמשפט ניתן להביא כי כולם יודעים מתי הגרוניון מגיע לחוף ומחכים לו. כלומר, אם הגרוניון מגיע לחוף, הוא אינו נותר בהיחבא.
התשובה הנכונה היא (4).
18. פירוש הפועל hamper הוא למנוע, לעצור. כלומר סופרות רבות נטו לגלות שהקריירה שלהן נעצרה או עוכבה בשל דעות קדומות חברתיות.
התשובה הנכונה היא (1).
19. בפסקה הראשונה מצוין כי מספר סופרות אימצו שמות-עט גבריים כדי לא להיות מופלות על בסיס מגדר, ולאחר מכן מובאת דוגמה מוכרת לכך של אותן אחיות.
התשובה הנכונה היא (2).
20. בפסקה השנייה מצוין כי אחת האחיות הסבירה שהיא ואחיותיה לא חשו בנוח להשתמש בשמות גבריים, אך הן חששו שמא המוציאים לאור והקוראים יהיו מוטים כנגד סופרות, ושלאחר מכן חששותיהם התגלו כמוצדקים.
התשובה הנכונה היא (2).

- .21** בפסקה האחרונה מובא המקרה של ג'ואן רולינג, סופרת **עכשווית** אשר לבקשת המוציא-לאור שלה שטען שבנים לא ירצו לקרוא ספרים על בית ספר לקוסמים אם הם יידעו שהוא נכתב על ידי אישה, פרסמה את ספריה תחת השם ג'.ק. רולינג.
התשובה הנכונה היא (1).
- .22** למעט acclaim שפירושה לשבח, כל יתר המילים בעלות משמעות שלילית של הפליה – prejudice - דעה קדומה, bias - הטיה ו- preconception – דעה קדומה.
התשובה הנכונה היא (2).