

מועד דצמבר 2010 – פתרונות

חשיבה מילולית – פרק ראשון

1. הידס - צלע, דידה. פכר (את ידיו) - מחץ את ידיו, לחץ בחוזקה את ידיו. הזה – התיז, זרק. עטה - לבש, התעטף.
התשובה הנכונה היא (4).
2. קולמוס - עט. קב - מכשיר עזר להליכה / יחידת מידה. זמם - מחסום המורכב על פיהם של בעלי חיים. פשפש - שער קטן, דלת.
התשובה הנכונה היא (3).
3. שאט נפש - בוז.
התשובה הנכונה היא (1).
4. דוק - קרום דקיק.
התשובה הנכונה היא (3).
5. אדם המצוי בגפו (לבדו) אינו מצוי בצוותא. דבר המצוי במשורה (בכמות קטנה, בצמצום) אינו מצוי בשפע.
התשובה הנכונה היא (2).
6. להטיף משמעו לנסות לשכנע. להתנכל משמעו לנסות להרע.
התשובה הנכונה היא (4).
7. מספר מילים (הריבוי של מילה) מרכיבות משפט. מספר מנות (הריבוי של מנה) מרכיבות ארוחה.
התשובה הנכונה היא (3).
8. שרלטן (נוכל, כינוי לאדם לא מקצועי וחסר אחריות) הוא מי שמעמיד פני מומחה. מתחלה הוא מי שמעמיד פני חולה.
התשובה הנכונה היא (2).
9. יחידי סגולה (אנשים ייחודיים) הם מעטים. ריחות הם ניחוחות.
התשובה הנכונה היא (4).
10. לחבץ משמעו לבצע תהליך של עיבוד כדי לייצר מוצר מחלב. לאפות משמעו לבצע תהליך של עיבוד כדי לייצר מוצר מבצק.
התשובה הנכונה היא (3).
11. השורש הוא ר.ג.ל.
התשובה הנכונה היא (2).
12. השורש הוא א.ב.ק. אבוקה - לפיד.
התשובה הנכונה היא (3).
13. השורש הוא ש.א.ר. שארים - קרובי משפחה.
התשובה הנכונה היא (3).

14. השורש הוא ד.ר.ש.
התשובה הנכונה היא (2).
15. רוב הציבור מתייחס בספקנות לחידושים הטכנולוגיים במכשור האלקטרוני, אך לא כן אפרים, אשר ריבוי השכלולים גורם לו נוחות והנאה, למעט מקרים שבהם הוא אינו מצליח להפעיל מכשיר חדש שרכש, בשל התחכום המקצועי הדרוש להפעלתו.
התשובה הנכונה היא (3).
16. ראשי הבנק המרכזי לא יוכלו להוריד את הריבית במשק, אלא אם כן הממשלה תאמץ מדיניות של קיצוצים בתקציב. מכיוון שהממשלה לא מתכוונת למלא דרישה זו, יש להניח שהבנק לא יוריד את שיעורי הריבית בקרוב.
התשובה הנכונה היא (2).
17. ציבור האוהבים היה מרוצה מהשיגיה של נבחרת הכדורגל, אף שלא היו טובים במיוחד. הדבר מתמיה לנכח העובדה שציפיות האוהדים מן הנבחרת הן על פי רוב גבוהות מאוד.
התשובה הנכונה היא (3).
18. פרופסור לוינסון, עובדת בכירה במשרד הבריאות, הצהירה לא פעם כי לדעתה, הדרך היעילה ביותר לגרום לאדם לזנוח הרגלים מזיקים היא להסביר לו בפירוט כיצד כדאי לנהוג. לכן התפלאתי כשהביעה תמיכה בכוונת המשרד לצאת במסע הסברה שלא יתמקד בהצגת עקרונות התזונה הנכונה, אלא בפרסום נתונים סטטיסטיים על נזקיהם של הרגלי תזונה גרועים.
התשובה הנכונה היא (2).
19. טלי טוענת כי בדרך כלל אישיותו של אדם, ולא הסיטואציה שהוא נמצא בה, היא שמכתיבה את התנהגותו. לכן, היא סבורה שכאשר בני אדם השונים זה מזה באופיים נמצאים באותה הסיטואציה, רק לעיתים נדירות נתקשה למצוא הבדלים בין התנהגויותיהם.
התשובה הנכונה היא (1).
20. הדיקן דימה את העובדים הזרים שאינם שולטים בשפת המקום לעצים שאור השמש אינו מגיע אליהם, כלומר הוא דימה את ידיעת השפה המקומית לאור השמש.
התשובה הנכונה היא (1).
21. ידוע כי בדיוק טענה אחת שקרית, כלומר בדיוק טענה אחת נכונה. אם טענה א' נכונה, אז בקופסה 2 יש ממתק, ובקופסה 3 אין בובה אבל גם לא ממתק (כי הממתק בקופסה 2), לכן בקופסה 2 אין כלום ובקופסה אחת יש בובה. אם טענה ב' נכונה, בקופסה 3 יש בובה ובקופסה 2 אין בובה אבל גם לא ממתק, לכן בקופסה 2 אין כלום, ובקופסה 1 יש בובה. בכל מקרה, לא ייתכן שבקופסה 1 אין כלום.
התשובה הנכונה היא (1).
22. לא ייתכן שעון שאינו מדייק, אינו ישן ואינו שבור, כי לפי דנה שתי התכונות האלה לעולם לא מתקיימות במקביל בשעון שאינו מדייק
התשובה הנכונה היא (4).
23. אם בקרב לא מעשנים אין הבדל בין מי ששותה קפה לבין מי שלא שותה קפה מבחינת שיעור התקפי הלב, כנראה ששתיית הקפה לא משפיעה על שיעור התקפי הלב, אלא העישון, כמו שטוען החוקר בשאלה.
התשובה הנכונה היא (1).
24. אם גד אינו מבדיל בין חתול לחתולה ואת שניהם מכנה "חתול", אז בכל מקרה, אם השלושה יפגשו חתול/חתולה יהיה אחד שיגיד שזה חתול ואחד שיגיד שזו חתולה. אם מיצמיץ היא חתולה, אז באמת שניים יטענו שהיא חתולה ואחד שהיא חתול. אם ג'ינג'ין הוא חתול, אז באמת שניים יטענו שהוא

חתול ואחד יטען שזו חתולה. לכן תשובה (4) אפשרית.
התשובה הנכונה היא (4).

25. נאמר שאפשר לצפות שבאמת הסוכר בדמו של בעל חיים בריא יהיו תנודות ניכרות בהתאם למאכלים שאכל ולזמן בו אכל אותם, אך מתברר שאין הדבר כך, כי לפי ההמשך, רמת הסוכר בדם נשארת קבועה יחסית (שורה 17).
התשובה הנכונה היא (3).

26. כאשר קר, כלי הדם מוצרים וזרימת הדם בהם פוחתת, וכך נאבד פחות חום.
התשובה הנכונה היא (4).

27. כפי שיש מנגנונים בגוף החי המווסתים את רמת הסוכר, כך יש מנגנונים המווסתים את חום הגוף, כך שהוא פחות מושפע מהסביבה החיצונית.
התשובה הנכונה היא (3).

28. הסביבה הפנימית היציבה מאפשר לגוף להמשיך לתפקד בתנאים המתאימים לו, כלומר, למרות שינויים בתנאי הסביבה החיצונית.
התשובה הנכונה היא (4).

29. לפי הפסקה האחרונה רעיון "הסביבה הפנימית" אפשר לברנר להציע הסבר חלופי לתופעות החיים להסבר שהציעו הוויטליסטים (שורות 26-28).
התשובה הנכונה היא (3).

30. לפי ברנר הגוף החי מתקיים בזכות מנגנוני הוויסות והבקרה שלו, ששומרים אותו מפני השפעות של הסביבה החיצונית.
התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה מילולית – פרק שני

1. גהר - התכופף, רכן מעל. סיכל - ביטל, הפריע לתהליך כלשהו. כילה - גמר, סיים. סכר - התקין סכר, סגר, חסם.
התשובה הנכונה היא (3).
2. אשכר - מתנה.
התשובה הנכונה היא (1).
3. זד - רשע.
התשובה הנכונה היא (2).
4. הסכין - התרגל.
התשובה הנכונה היא (1).
5. ליטש משמעו הפך משהו לחלק. חיבל משמעו הפך משהו לפגום.
התשובה הנכונה היא (3).
6. להתבונן פירושו להציץ לאורך זמן ממושך. להשרות זה להטביל לפרק זמן ממושך.
התשובה הנכונה היא (3).
7. מידי היא מילה המשמשת לציון תדירות. בשל היא מילה המשמשת לציון סיבתיות.
התשובה הנכונה היא (1).
8. התעשת הוא מי שיצא ממצב של בלבול. השכיל הוא מי שיצא ממצב של בורות.
התשובה הנכונה היא (2).
9. שלטי חוצות נמצאים בחוצות. פאות לחיים נמצאות בלחיים.
התשובה הנכונה היא (4).
10. בוגדני - אי אפשר לסמוך עליו. דחוף – אי אפשר לדחות אותו.
התשובה נכונה היא (1).
11. השורש הוא כ.ב.ר. להכביר - להרבות. כברה - מסננת. כברת דרך - מרחק מסויים בדרך.
התשובה הנכונה היא (2).
12. השורש הוא ל.ח.ם. הלחמה - חיבור חלקי מתכת על ידי חימום.
התשובה הנכונה היא (4).
13. השורש הוא א.נ.כ.
התשובה הנכונה היא (3).
14. השורש הוא ת.ר.ס. התריס - מחה, התנגד. מתרס - מחסום, מכשול.
התשובה הנכונה היא (4).
15. מגדלי הבונות לא הופתעו לנוכח היבול המועט שהניבו המטעים השנה, שכן ידוע כי מטעי בונות ניזוקים עקב שינויים טמפרטורה קיצוניים, כמו השינויים שאפיינו את החורף השנה.
התשובה הנכונה היא (4).
16. מנהלת החברה הסבירה שאף שהמשימות שהחברה מטילה על עובדים חדשים במרוצת שנת עבודתם הראשונה שונות מהמשימות המוטלות על עובדים ותיקים, דרושים לביצוע אותם כישורים

הדרושים לביצוע המשימות שעמן יתמודדו בעתיד. לפיכך, עובד **שהצטיין** בשנתו הראשונה בחברה **יצטיין מן הסתם גם לאחר מכן.**
התשובה הנכונה היא (4).

17. מאחר שלא הוצגו בפני ועדת המינויים מועמדים טובים יותר, היא מינתה, לא בלי היסוסים, את חנן למציל בברכת היישוב, וזאת אף שחברי הוועדה חשו כי מן הראוי היה למצוא מציל טוב יותר.
התשובה הנכונה היא (2).

18. "הדרך הטובה ביותר לחנך את הילדים לטוב היא לעשותם מאושרים", כתב אושיק וולך. המתנגדים לקביעה זו טוענים כי ילדים שהוריהם אינם מציינים להם גבולות גדלים להיות אנשים אלימים. ואולם, לדעתי טענה זו אינה סותרת את קביעתו של וולך, שכן טעות היא לחשוב שילדים מאושרים הם ילדים שהוריהם נמנעים מלהפעיל סמכות.
התשובה הנכונה היא (1).

19. הסופק דוד גבעון אינו זוכה לתשומת לב רבה מצד התקשורת והציבור בישראל. מאחר שהתעניינות רבה ביצירתם של סופרים מגבירה את נטייתם לכתוב בתבניות ספרותיות מוכרות שיקלעו לטעמים של קוראים רבים, סביר שאילו זכה למעקב צמוד יותר אחר צעדיו הספרותיים, היה פחות קל תנועה ונועז במסעותיו האומנותיים.
התשובה הנכונה היא (1).

20. קוביה מספר 3 כחולה ושתי הכחולות צמודות לכן הקוביה הכחולה השניה היא 2 או 4. אם הקוביה הכחולה הנוספת תהיה 4, לא יהיה ניתן לשבץ את שתי הקוביות האדומות כך שייגעו שתיהן באותה קוביה צהובה. לכן, האדומות הן 6 ו-4, ביניהן 5 היא צהובה, 3 ו-2 כחולות והנותרת - קוביה 1 - היא צהובה.
התשובה הנכונה היא (2).

21. קובי טוען כי גם לוליין מנוסה צריך רשת ביטחון, ובדומה לכך גלית, שיש לה זיכרון טוב, צריכה משהו שיבטיח שהיא לא תשכח את מועד הפגישה, ולכן עליה לרשום את המועד ביומנה.
התשובה הנכונה היא (4).

22. אם בבית הספר "פסגות" נוהגים לסלק תלמידים בעלי הישגים נמוכים, ייתכן שזו הסיבה שממוצע הציונים שם גבוה יותר, כי כאשר ציוניו של תלמיד מורידים את הממוצע הוא מסולק מבית הספר. כלומר, לא בהכרח הציונים שם טובים יותר מכיוון שהמורים בבית הספר טובים יותר.
התשובה הנכונה היא (4).

23. אם הגשמים הראשונים ירדו באזור ההר ובאמת יופיעו שם פטריות, לא נדע אם זה מכיוון שמדובר בהר, או מכיוון ששם ירדו הגשמים הראשונים, ולא נוכל לדעת מי צודק.
התשובה הנכונה היא (1).

24. מנתון א', רק בעלי חיים ימיים הם כחולים, לכן בעלי חיים מדבריים אינם כחולים. מנתון ב', בעלי החיים המדבריים הם צהובים, לכן אין בעל חיים מדברי כחול. מנתון ג', צבעו של כל בעל חיים זהה לצבע סביבת המחיה שלו, לכן בעל חיים מדברי יהיה צהוב (כמו צבע המדבר), ואין בעל חיים מדברי כחול.
התשובה הנכונה היא (1).

25. הפסקה הראשונה מציגה ניגוד בין משמעות המילה "פשיזם" בשיח העכשווי, בו הפאשיזם נתפס ככינוי גנאי לעמדות כוחניות המצדדות בהפרת זכויות אדם, לבין המשטר הפאשיסטי, שדגל בחירות וביצירתיות האנושית.
התשובה הנכונה היא (1).

26. לא מוזכר כי המהפכה התעשייתית פגעה ברציונליות של האדם, אלא שהיא פגעה בדחף "האי רაციונלי".

התשובה הנכונה היא (4).

27. על פי הפסקה השנייה, סורל קיבל השראה מרעיונותיהם של האינטלקטואלים בנוגע לממד היצירתי באדם, והחיל אותם על התחום החברתי.

התשובה הנכונה היא (4).

28. סורל ראה רק באלימות המהפכנית תופעה חיובית, לעומת אלימות המשמשת לדיכוי (שורות 15-16), ואילו מוסוליני סבר שהאלימות היא ערך בפני עצמו.

התשובה הנכונה היא (3).

29. מוסוליני טען כי במלחמה האדם מממש את אנושיותו ומספק את צרכיו הרוחניים הנעלים ביותר (שורות 24-25), כלומר רעיון א' מופיע בקטע. לעומת זאת, לפי מוסוליני המדינה צריכה לשלוט באלימות ולכוונה (שורה 20), אבל לא לדכא את האלימות של הפרט, כלומר רעיון ב' לא מופיע בקטע.

התשובה הנכונה היא (1).

30. הכוונה היא לחוויות אחרות שאינן מלחמה, לכן חווית המלחמה לא יכולה לשמש דוגמה ל"חוויות האחרות".

התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה כמותית – פרק ראשון

1. שטחו של מלבן שווה לאורך המלבן כפול רוחב המלבן. בנוסף, נתון ששטח המלבן גדול פי 6 רוחבו. כלומר שטח המלבן שווה 6 כפול רוחב המלבן. אם נשווה את שני הביטויים של השטח נקבל שאורך המלבן כפול רוחב המלבן שווה 6 כפול רוחב המלבן. אם נחלק את שני צידי המשוואה שמצאנו ברוחב המלבן נקבל שאורך המלבן שווה 6.
התשובה הנכונה היא (3).

2. על פי הנתונים, עלינו לבדוק איזו מבין התשובות הבאות לא יכולה להיות סכום של שלושה מספרים שלמים שכל אחד מהם מועלה בחזקת 2. נוכל לפתור על ידי פסילת תשובות. נוכל לפסול את תשובה מספר 2 כך: $9 = 2^2 + 2^2 + 1^2 = 4 + 4 + 1 = 9$. נשים לב ש- x, y, z יכולים להיות מספרים זהים על פי הנתונים.
נוכל לפסול את תשובה מספר 3 כך: $12 = 2^2 + 2^2 + 2^2 = 4 + 4 + 4$.
נוכל לפסול את תשובה מספר 4 כך: $14 = 3^2 + 2^2 + 1^2 = 9 + 4 + 1$.
התשובה הנכונה היא (1).

3. נוכל לבדוק כל אחת מן התשובות בנפרד. עלינו לבדוק האם אחת מן התשובות מקיימת $1 + y = 1 \cdot y$. נציב את תשובה מספר 1 ונקבל: $1 + 1 \neq 1 \cdot 1$.
נציב את תשובה מספר 2 ונקבל: $1 - 1 \neq 1 \cdot (-1)$.
נציב את תשובה מספר 3 ונקבל: $1 + 0 \neq 1 \cdot 0$.
מכאן, נוכל להסיק שהתשובה הנכונה היא שלא קיים y כזה.
התשובה הנכונה היא (4).

4. ראשית נחשב באיזו חזקה עלינו לעלות את 3 על מנת לקבל 243. אנו יודעים ש- $3^2 = 9$ וגם $3^3 = 27$. מכאן, אם אנו יודעים בעל פה את המשך החזקות של 3 אז אנו חוסכים זמן, אבל אם לא, אז נוכל לכפול את 27 ב- 3 ולקבל: $3^4 = 81$. בדרך דומה נוכל למצוא ש- $3^5 = 243$. כעת נוכל לכתוב את התרגיל הנתון בצורה כזו: $3^{n+1} = 243 = 3^5$. נוכל להסיק מהמשוואה הזו ש: $3^5 = 3^{n+1}$ ולכן $5 = n + 1$. מכאן על ידי העברת אגפים פשוטה נקבל $n = 4$.
התשובה הנכונה היא (4).

5. אנו יודעים שכל ארבע הזוויות המוצגות בסרטוט סוגרות מעגל ולכן סכומן שווה 360 מעלות. מכאן, נוכל בקלות לבנות משוואה: $60^\circ + 3x = 6x + 60^\circ = x + 2x + 60^\circ$. לאחר העברת אגפים נקבל: $6x = 300^\circ$. לאחר חלוקה ב- 6 של שני צידי המשוואה נקבל $x = 50^\circ$.
התשובה הנכונה היא (4).

6. שאלה זאת נפתרת בקלות על ידי הצבת מספרים. אם משכורתו של מנהל היא 100 ש"ח, ומשכורתו של פועל שווה ל- 20% ממשכורתו של המנהל אז הפועל מרוויח: $100 = 20 \cdot \frac{20}{100}$ ש"ח. כעת, עלינו למצוא כמה אחוזים הם 100 ש"ח מתוך 20 ש"ח (כלומר כמה אחוזים היא משכורתו של המנהל מתוך משכורתו של הפועל). נקרא לאחוז שמהווה משכורתו של המנהל ממשכורתו של הפועל x , נציב בנוסחת האחוזים ונקבל: $100 = 20 \cdot \frac{x}{100}$. לאחר בידוד x נקבל: $x = 500\%$.
התשובה הנכונה היא (1).

7. נתון ש- x הוא ביטוי שלילי. כעת נוכל לבדוק את ערכה על כל תשובה בנפרד. תשובה מספר אחת מורכבת משבר אשר במונה שלו ביטוי שלילי המועלה בחזקת 3 – מכאן המונה שלילי בערכו. (כל מספר שלילי המועלה בחזקה אי זוגית נשאר מספר שלילי בערכו). בדרך דומה גם מכנה השבר בתשובה מספר אחת הוא מספר שלילי המועלה בחזקת 5 (חזקה אי זוגית) ולכן גם ערכו הוא שלילי. סך הכל בתשובה מספר 1 נתון שבר שמחלק מספר שלילי במספר שלילי אחר ולכן ערכו הכולל חיובי. בתשובה מספר 2, נתון מספר שלילי המועלה בחזקת 2, כלומר בחזקה זוגית, ולכן ערכו הכולל חיובי. בתשובה מספר 4 בדומה לתשובה מספר 2, ערכו של x הוא חיובי כי מדובר במספר שלילי שמועלה בחזקת 4 שהיא חזקה זוגית. בתשובה מספר 3, ערכו של מונה השבר הוא שלילי כי מדובר על מספר שלילי שמועלה בחזקת 3 כלומר חזקה אי זוגית. מכנה השבר הוא מספר שלילי המועלה בחזקת 6, כלומר חזקה זוגית ולכן ערכו חיובי. סך הכל השבר מחלק מספר שלילי במספר חיובי ולכן ערכו הכולל שלילי. מכיוון שקיבלנו שלוש תשובות שערכן חיובי ותשובה אחת שערכה שלילי - תשובה מספר 3, תשובה מספר 3 היא הקטנה ביותר. **התשובה הנכונה היא (3).**

8. אנו יודעים שמשושה משוכלל מורכב מששה משולשים שווים צלעות. מכאן, FC שווה באורכו לאורכן של שתי צלעות במשולשים שווים הצלעות. מכיוון שכל צלע במשולשים שווים הצלעות שווה לאורך צלע במשושה המשוכלל ונתון שאורך צלע המשושה המשוכלל שווה 1 ס"מ, אנו יודעים ש- $FC = 2$. **התשובה הנכונה היא (2).**

9. שאלה זו נפתור על ידי עריכת טבלה שבה נפרט את כל התוצאות האפשריות שניתן לקבל ונבדוק איזה סכום הנוצר על ידי הטלת שתי הקוביות הוא בעל ההסתברות הגבוהה ביותר להתקבל. הטבלה מורכבת כך שבעמודה השמאלית ובשורה העליונה מפורטות התוצאות שהתקבלו בכל אחת מן הקוביות ובתוך הטבלה עצמה – סכום התוצאות שהתקבלו. נוכל לראות בקלות שהמספר המופיע מספר הפעמים הגדול ביותר הוא 7, מכאן ההסתברות לקבל סכום 7 בהטלה של שתי קוביות הוא הגדול ביותר ולכן זה המספר שהכי כדאי לנחשו. **התשובה הנכונה היא (3).**

	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

10. נסתכל על המשולש שזווית הראש שלו היא α ובסיס המשולש הוא קטע מישר AB . אנו יודעים שהזווית הצמודה לזווית β שווה בערכה ל- $180^\circ - \beta$ כי סכום זוויות צמודות הוא 180 מעלות. הזווית הצמודה לזווית γ שווה בערכה ל- $180^\circ - \gamma$ כי סכום זוויות צמודות הוא 180 מעלות. הזווית המתאימה לזווית הצמודה ל- γ נמצאת בתוך המשולש המדובר. מכיוון שאנו יודעים שסכום הזוויות במשולש שווה 180 מעלות, נוכל ליצור משוואה: $180^\circ - \gamma = 180^\circ - \alpha - (180^\circ - \beta) = (-\alpha + \beta)$.

נחסר 180 מעלות משני צידי המשוואה ונקבל: $(-180^\circ) + (-\alpha + \beta) - \gamma = 0$. נכפול את שני צידי המשוואה במינס 1 ונקבל: $\gamma = 180^\circ + \alpha - \beta$.
התשובה הנכונה היא (4).

11. נפתור על ידי הצבה, נתון שהמספרים A, B ו-C הם מספרים עוקבים וגם $A < B < C$. נציב את תשובה מספר 2: אם A שווה 2, אז B שווה 3 ו-C שווה 4. כעת נוכל להציב בתרגיל הנתון

$$234$$

ונקבל: 222. ספרת האחדות והעשרות בתוצאה שקיבלנו אינן שוות ל-0 ותשובה זו נפסלת.

$$456$$

נציב את תשובה מספר 3, אם A שווה 3 אז לפי הנתונים B שווה 4 ו-C שווה 5, מכאן על ידי הצבה

$$345$$

בתרגיל נקבל: 333. גם פה ספרת האחדות והעשרות בתוצאה שקיבלנו אינן שוות ל-0 וגם תשובה

$$678$$

זו נפסלת. נציב את תשובה מספר 4, אם A שווה 4, אז B שווה 5, C שווה 6 ומכאן על ידי הצבה

$$456$$

בתרגיל נקבל: 444. לכן, זאת התשובה הנכונה. נוכל להציב גם את תשובה מספר 1 על מנת לוודא

$$900$$

שלא טעינו אך אין בכך צורך אמיתי.

התשובה הנכונה היא (4).

12. גם שאלה זו נפתור על ידי הצבת מספרים. אם לסוחר היה 12 פריטים, והוא מכר במקום הראשון $\frac{1}{3}$

מהסחורה כלומר: $\frac{1}{3} \cdot 12 = 4$. אחרי המכירה נשאר לסוחר: $12 - 4 = 8$ פריטים. כעת הסוחר מכר

$\frac{1}{4}$ מהכמות שנשאר כלומר $\frac{1}{4} \cdot 8 = 2$ פריטים. סך הכל, מכר המוכר 6 מתוך 12 פריטים. מכיון ש-6

מהווה $\frac{1}{2}$ בדיוק מ-12, נוכל לדעת שאם הסוחר הרוויח 210 ש"ח, אם היה מוכר את כל הסחורה,

כלומר היה מוכר כפול פריטים ממה שמכר, הוא היה מקבל עבורה כפול כסף. כלומר:

$$210 \cdot 2 = 420$$

התשובה הנכונה היא (3).

13. בשאלה זו, הכרות עם טבלת החזקות שמומלץ ללמוד בעל פה יכולה לסייע רבות בפתרון השאלה. יש

ארבע ספרות בסך הכל שאם הם מופיעים בספרת האחדות של מספר כלשהו ונעלה את המספר

בריבוע נקבל תוצאה שספרת האחדות שלה זהה לספרת האחדות של המספר שהעלנו בריבוע.

הספרות הן 0, 1, 5 ו-6. מכיון שרק 6 מופיעה בתשובות נוכל לסמן אותה במהירות. הסיבה היא שאם

ספרת האחדות של n היא 6 ונעלה את n בריבוע – נקבל מספר שספרת האחדות שלו היא גם 6.

לאחר מכן, נחסר מהתוצאה את n ונקבל תרגיל חיסור אשר בו ספרת האחדות של המחסר וגם

ספרת האחדות של המחוסר היא 6. מכאן, ספרת האחדות של תוצאת התרגיל תהיה 0.

$$16^2 - 16 = 256 - 16 = 240$$

התשובה הנכונה היא (1).

14. נתון דף בעובי 1 מ"מ. נקפל את הדף פעם ראשונה ונקבל נייר בעובי כפול, כלומר 2 מ"מ. נקבל את

הדף פעם שנייה ונקבל נייר בעובי כפול, כלומר 4 מ"מ. נקפל את הדף פעם שלישית ונקבל נייר בעובי

כפול, כלומר, 8 מ"מ. נקפל את הדף בפעם הרביעית ונקבל נייר בעובי כפול, כלומר 16 מ"מ.
התשובה הנכונה היא (2).

15. על פי הנתונים, רמי וגילה רצים בכיוונים מנוגדים על מעגל. נתון כי רמי רץ במהירות הגדולה פי 4 ממהירות הריצה של גילה. מכאן, בזמן שגילה רצה x , רמי רץ $4x$. אנו יודעים שהמרחק שרץ רמי והמרחק שרצה גילה שווים ביחד להיקף המעגל. בנוסף אנו יודעים שהמרחק שרמי וגילה רצים ביחד הוא $x + 4x = 5x$ ולכן זה היקף המעגל. על פי הסרטוט, המרחק שרצה גילה הוא המרחק מ- A ל- B והוא שווה ל- x . כלומר, המרחק מ- A ל- B שווה ל- $\frac{x}{5x} = \frac{1}{5}$ מהיקף המעגל. בהתאמה גם זווית α שהיא הזווית המרכזית היושבת על קשת AB שווה ל- $\frac{1}{5}$ מסך הזווית המרכזית של המעגל כלומר:

$$\frac{1}{5} \cdot 360^\circ = 72^\circ$$

התשובה הנכונה היא (1).

16. בשנת 2001 למדו בכיתה א' 70 תלמידים, בכיתה ב' 30 תלמידים ובכיתה ג' 20 תלמידים. סך הכל $70 + 30 + 20 = 120$ תלמידים.
בשנת 2000 למדו באולפן 85 תלמידים, בשנת 2002 למדו באולפן 100 תלמידים, בשנת 2003 למדו 90 תלמידים, בשנת 2004 למדו באולפן 90 תלמידים ובשנת 2005 למדו באולפן 70 תלמידים.

התשובה הנכונה היא (1).

17. בשנת 2000 התחילו את כיתה א' 50 תלמידים. בשנת 2002 נשארו 20 תלמידים בני אותו מחזור אשר הגיעו לכיתה ג'. כלומר, רק $\frac{20}{50} = \frac{40}{100} = 40\%$ מבני המחזור של שנת 2000 הגיעו לכיתה ג'.

התשובה הנכונה היא (4).

18. בני כיתה ב' בשנת 2002 היו בכיתה א' בשנת 2001. אנו רואים שיש בשנת 2001 70 תלמידי כיתה א' ומכאן שלא יכול להיות שיהיו מעל 70 תלמידים בכיתה ב'. נוכל לפסול את תשובה מספר 4. בנוסף בני כיתה ב' בשנת 2002 היו בכיתה ג' בשנת 2003. אנו רואים שבשנת 2003 יש 40 תלמידי כיתה ג' ומכאן לא יכול להיות שבשנת 2002 היו פחות מ- 40 תלמידים בכיתה ב'. כך נפסול את תשובות 1 ו- 2. נשארו עם אפשרות ל- 45 תלמידים בכיתה ב' בשנת 2002.

התשובה הנכונה היא (3).

19. בני מחזור 1998 סיימו את לימודיהם בשנת 2000. סך הכל יש 15 מסיימים בשנת 2000.

בני מחזור 1999 סיימו את לימודיהם בשנת 2001. סך הכל יש 20 מסיימים בשנת 2001.

בני מחזור 2002 סיימו את לימודיהם בשנת 2004. סך הכל יש 5 מסיימים בשנת 2004.

בני מחזור 2003 סיימו את לימודיהם בשנת 2005. סך הכל יש 10 מסיימים בשנת 2005.

התשובה הנכונה היא (2).

20. נוכל לפתור בקלות על ידי הצבה. נתון ש- $x < y$ ולכן נוכל להציב $x = 2$ ו- $y = 3$. בדרך זו: $2 < 3$ אבל $|2| < |3|$, כלומר התנאי השני $|y| < |x|$ לא מתקיים. לעומת זאת, אם $x = (-3)$ ו- $y = (-2)$ אז $(-3) < (-2)$ כלומר התנאי הראשון מתקיים, וגם $|(-2)| < |(-3)|$, כלומר התנאי השני $|y| < |x|$

מתקיים. מכאן, x הוא ערך שלילי ולכן קטן מ-0.

התשובה הנכונה היא (2).

21. במשולש ABC שהוא שווה שוקיים, זווית ABC שווה 75 מעלות. זווית ACB שווה לזווית ABC השווה ל-75 מעלות מעצם היות המשולש שווה שוקיים. מכאן, מכיוון שסכום זווית במשולש הוא 180 מעלות,

נוכל לדעת שזווית הראש היא בת $180^\circ - 75^\circ - 75^\circ = 30^\circ$. מכיוון שזווית A היא זווית היקפית הנשענת על מיתר BC, אנו יודעים שהזווית ההיקפית הנשענת על מיתר שווה בגודלה לחצי מזווית מרכזית הנשענת על אותו מיתר ומכאן זווית מרכזית BOC שווה 60 מעלות. מכאן, מכיוון שמשולש BOC הוא שווה שוקיים ובעל זווית ראש של 60 מעלות, משולש BOC הוא שווה שוקיים, ומכאן BC שווה באורכו ל- r .

התשובה הנכונה היא (3).

22. נתון שלדני אסף ורון יש בממוצע 5 גולות לאחד. מכאן, סכום הגולות של שלושתם הוא $5 \cdot 3 = 15$ גולות. נתון שלדני יש 8 גולות מכאן שלאסף ורון יש ביחד $15 - 8 = 7$ גולות. אנו לא יודעים איך מתחלקות אותן 7 גולות בין אסף ורון. יכול להיות שלאסף יש גולה אחת ולרון 6 גולות או שלאסף יש 3 גולות ולרון יש 4 גולות (או אפשרויות נוספות אחרות). באפשרות הראשונה הביטוי בטור א גדולה יותר ובאפשרות השנייה הביטוי בטור ב גדולה יותר. מכאן, לא נוכל לדעת בוודאות איזה מהביטויים בשני הטורים גדול יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

23. נפתור על ידי הצבת הנתון במידע הנוסף בכל אחד מן הטורים. נציב את המידע בטור א ונקבל:

$$\frac{m}{n} = \frac{\frac{1}{n}}{\frac{1}{n}} = \frac{1}{n} \cdot \frac{1}{\frac{1}{n}} = \frac{1}{n^2}$$

(נפתור על ידי כפל בהצלבה). כעת נציב את המידע בטור ב ונקבל:

$$m \cdot n = \frac{1}{n} \cdot n = 1$$

יכולים לדעת ש- n הוא מספר חיובי גדול מ-1. (אם n היה שבר אז $\frac{1}{n}$ היה גדול מ-1). מכאן נסיק

ש- $\frac{1}{n^2}$ הוא שבר הקטן מ-1. נוכל לדעת בוודאות שערכו של הביטוי בטור ב גדול מערכו של הביטוי

בטור א.

התשובה הנכונה היא (2).

24. נציב את אורך צלע הריבוע הגדול בתור 2 ס"מ ומכאן שטחו של הריבוע הגדול שווה $2 \cdot 2 = 4$. קודקיו של הריבוע הקטן יושבים על אמצעי צלעות הריבוע הגדול ומכאן אנו יודעים שקטעים AE ו-AF

לדוגמה שווים באורכם לחצי מאורך צלע הריבוע הגדול כלומר 1 ס"מ. מכיוון שזווית EAF שווה 90 מעלות, והצלעות AE ו-EF במשולש EAF הן שוות ויוצרות משולש שווה שוקיים, קיבלנו שמשולש EAF

הוא שווה שוקיים וישר זווית. מכאן, יחס הצלעות שלו הוא $1 : 1 : \sqrt{2}$. כך נוכל לדעת שאורך צלע EF

שהיא גם צלע בריבוע הקטן הוא $\sqrt{2}$. כעת נוכל לחשב את שטח הריבוע הקטן ונקבל:

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} = 2$$

$$\frac{4+2}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

קוטר המעגל הנתון בסרטוט שווה באורכו לצלע הריבוע החוסם את המעגל, ומכאן שרדיוס המעגל שווה באורכו לחצי מאורך צלע הריבוע החוסם, כלומר 1 ס"מ. שטח המעגל שווה ל-

$\pi^2 = \pi \cdot 1^2 = \pi$. מכיוון שערכו של π הוא בקירוב 3.14, ערכו של טור ב יותר גדול מערכו של טור א.

התשובה הנכונה היא (2).

25. מכיוון שאין נתונים על הסרטוט או במידע הנוסף, ניתן לסרטוט את הסרטוט בדרכים שונות בהן פעם המשולשים כמעט צמודים זה לזה ופעם המשולשים רחוקים מאוד זה מזה. מכיוון שבכל אחד מן המקרים היקף המשולשים נשאר זהה ורק היקף הטרפז משתנה – לא ניתן לדעת בוודאות ערכם של מי מהביטויים בשני הטורים גדול יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה כמותית – פרק שני

1. מכיוון שמדובר בשני מתומנים משוכללים, ניתן להסתמך על הסרטוט. נוכל לראות שצלע המלבן הארוכה בטור ב היא למעשה בסיס הטרפז הארוך בטור א. צלע המלבן הקצרה בטור ב שווה לשוק הטרפז הקצרה בטור א. מכיוון שבמלבן יש זווית של 90 מעלות בין הצלעות השונות ובטרפז שווה שוקיים יש זווית הקטנה מ- 90 מעלות – נוכל לדעת בוודאות ששטח המלבן גדול יותר. **התשובה הנכונה היא (2).**
2. נתון ש- x הוא מספר האנשים שקוראים ספרים ולא מנויים בספריה ו- y הוא מספר האנשים שקוראים ספרים וכן מנויים בספריה. מכאן, $x+y$ כולל בתוכו את כל האנשים שקוראים ספרים (שכן אלה המנויים לספריה ואלה שלא מנויים לספריה). לכן, ערכם של שני הביטויים בשני הטורים שווים זה לזה. **התשובה הנכונה היא (3).**
3. נפתור על ידי הצבת מספרים. נתון כי $\delta < \gamma$ נציב $\delta = 100^\circ$ ו- $\gamma = 120^\circ$. אנו יודעים שזווית α היא הזווית הצמודה לזווית γ ולכן משלימה אותה ל- 180 מעלות. מכאן, $\alpha = 180^\circ - \gamma = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$. בדרך דומה, זווית β היא זווית צמודה לזווית δ ולכן משלימה אותה ל- 180 מעלות. מכאן, $\beta = 180^\circ - \delta = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$. ערכו של הביטוי בטור ב גדול מערכו של הביטוי בטור א. **התשובה הנכונה היא (2).**
4. אנו יודעים ש- O הוא מרכז המעגל. מכיוון שנתון ש- A ו- C הן נקודות שונות על היקף המעגל, לפחות אחד מהמיתרים AB ו- BC הם בוודאות לא קוטר. מכיוון שאורכו של קוטר הוא $2r$, נוכל לדעת שערכו של הביטוי המופיע בטור א, כלומר $4r$ שווה בערכו לאורך שני קטרים. מכיוון שקוטר הוא המיתר הארוך ביותר האפשרי במעגל, ואנו יודעים שלפחות אחד המיתרים AB ו- BC אינו קוטר, אורכם של שני קטרים חייב להיות גדול מסכום אורכי המיתרים AB ו- BC . **התשובה הנכונה היא (1).**
5. נפתור על ידי הצבת מספרים. על פי הנתון, $x < y < z < 0$. נציב $x = (-3)$, $y = (-2)$, $z = (-1)$. כך נקבל בטור א: $z - y = (-1) - (-2) = -1 + 2 = 1$. בטור ב נקבל: $x - y = (-3) + 2 = (-1)$. נוכל לראות שערכו של הביטוי בטור א גדול מערכו של הביטוי בטור ב. **התשובה הנכונה היא (1).**
6. נפתור על ידי הצבת מספרים. נשים לב שבמידע הנוסף נתון $b < a$ אבל לא נתון האם a ו- b הם חיוביים או שליליים. לכן נבדוק את שתי האפשרויות. אם $a = 2$ ו- $b = 1$ אז ערכו של הביטוי בטור א הוא $\frac{|2|+1}{7} = \frac{3}{7}$ וערכו של הביטוי בטור ב הוא $\frac{2+|1|}{20} = \frac{3}{20}$. כלומר, ערכו של הביטוי בטור א גדול יותר (3 חלקים מתוך 7 חלקים הם יותר מאשר 3 חלקים מתוך 20 חלקים). כעת נציב מספרים שליליים. אם $a = (-1)$ ו- $b = (-2)$ אז ערכו של הביטוי בטור א הוא $\frac{|-1|-2}{7} = \left(-\frac{1}{7}\right)$ וערכו של הביטוי בטור ב הוא $\frac{-1+|-2|}{20} = \frac{1}{20}$. כלומר, ערכו של הביטוי בטור ב גדול יותר (ביטוי חיובי בטור ב לעומת ביטוי שלילי בטור א). מכאן, לא ניתן לדעת בוודאות ערכו של מי מהביטויים בשני הטורים גדול יותר. **התשובה הנכונה היא (4).**

7. על פי הטבלה נראה שסך הכל מאזור הצפון עזבו 4 תלמידים בסוף כיתה א' ו- 6 תלמידים בסוף כיתה ב'. מתוך אותם עשרה תלמידים שעזבו בסוף כיתה א' ובסוף כיתה ב' באזור הצפון – 3 גרים בעיר.

התשובה הנכונה היא (3).

8. באזור הצפון עזבו 4 ילדים בסוף כיתה א' ו- 6 ילדים בסוף כיתה ב'. סך הכל 10 ילדים. מהילדים שעזבו, 3 גרים בעיר בצפון ו- 7 גרים בעיר בדרום. סך הכל 10 ילדים. מהילדים שעזבו את כיתה ב', 6 גרים באזור הצפון ו- 2 גרים באזור הדרום. סך הכל 8 ילדים. מאזור הדרום, 9 ילדים עזבו בסוף כיתה א' ו- 2 עזבו בסוף כיתה ב'. סך הכל 11 ילדים.

התשובה הנכונה היא (3).

9. בסוף כיתה א' עזבו את בית הספר 4 ילדים מאזור הצפון ו- 9 ילדים מאזור הדרום. בסוף כיתה ב' עזבו את בית הספר 6 ילדים מאזור הצפון ו- 2 ילדים מאזור הדרום. סך הכל $4 + 9 + 6 + 2 = 21$ ילדים.

התשובה הנכונה היא (2).

10. נתון שסך הכל עזבו את בית הספר בסוף כיתה א' וגם בסוף כיתה ב' 4 ילדים הגרים בכפר באזור הדרום. בשאלה נתון שרק ילד אחד המתגורר בכפר באזור הדרום עזב את בית הספר בסוף כיתה ב'. מכאן, $4 - 1 = 3$ ילדים המתגוררים בכפר באזור הדרך עזבו את בית הספר בסוף כיתה א'.

התשובה הנכונה היא (3).

11. נתון ש- 1 זוז שווה $\frac{1}{4}$ דינר. על פי הנתונים, אם נכפול פי 4 את שער החליפין של הזוז והדינר נקבל

שכל דינר אחד שווה 4 זוז. מכיוון שבכל זוז יש 6 מעות, ב- 4 זוז יש $4 \cdot 6 = 24$ מעות. מכאן, בכל דינר יש 24 מעות.

התשובה הנכונה היא (4).

12. על פי חוקי החזקות, $x^{-1} = \frac{1}{x}$. נוכל לכתוב את הביטוי הנתון בשאלה כך: $\left(\frac{x^2}{\pi x} + 2x\right) \cdot \frac{2}{x}$. כעת

נפתח סוגריים ונקבל: $\left(\frac{x^2}{\pi x} + 2x\right) \cdot \frac{2}{x} = \frac{2x^2}{\pi x^2} + \frac{4x}{x}$. את הביטוי שקיבלנו נוכל לצמצם כך:

$$\frac{2x^2}{\pi x^2} + \frac{4x}{x} = \frac{2}{\pi} + 4$$

התשובה הנכונה היא (2).

13. שטח משולש שווה לאורך גובה לצלע כפול אורך הצלע חלקי 2. נתון ש- EC ו- DE שווים באורכם. בנוסף, מכיוון ש- ABCD הוא מלבן, הגובה לצלע DE במשולש ADE הוא AD. הגובה לצלע EC במשולש AEC הוא גם כן AD. מכאן, הגובה לצלע בשני המשולשים הנ"ל וגם אורכי הצלעות אליהן מגיעים הגבהים שווים זה לזה באורכם. מכאן נוכל להסיק ששטח המשולש ADE המסומן בסרטוט כ- x ושטח המשולש AEC המסומן בסרטוט כ- y שווה והיחס ביניהם הוא 1:1. בשלב זה כבר נוכל לבחור בתשובה מספר 1 כי היא היחידה שמתאימה לנתון אליו הגענו. את היחס לשטח המסומן כ- z, נוכל לחשב בקלות מכיוון שהגובה לצלע AB במשולש ABC הוא BC השווה באורכו לצלע AD וצלע AB שווה באורכה לצלעות DE ו- EC ביחד מכיוון שמדובר במלבן. מכאן, השטח של משולש ABC המסומן באות z כפול בגודלו מהמשולשים המסומנים באותיות x ו- y. מכאן היחס הוא 1:1:2.

התשובה הנכונה היא (1).

14. נפתור ראשית את הביטוי שבסוגריים. בגלל ש-5 לא שווה ל-0 נציב את המספרים בהגדרת הפעולה

$$\text{הראשונה ונקבל: } 5\$0 = \frac{5+0}{5-0} = \frac{5}{5} = 1 \text{ . כעת קיבלנו תרגיל כזה: } 1\$0 = ? \text{ . 1 לא שווה 0 ולכן גם}$$

$$\text{פה נציב את המספרים בהגדרת הפעולה הראשונה ונקבל: } 1\$0 = \frac{1+0}{1-0} = \frac{1}{1} = 1$$

התשובה הנכונה היא (1).

15. נתון שסנאי אוסף במשך חמישה ימים בכל יום 20 אגוזים ומהם הוא אוכל x אגוזים. מכאן, במשך

$$\text{חמישה ימים הסנאי אוגר } 5 \cdot 20 = 100 \text{ אגוזים ולאחר שהוא אוכל } x \text{ אגוזים כל יום נשאר לו}$$

$$100 - 5x \text{ אגוזים. נתון שבמשך } 25 \text{ הימים הנותרים הוא אוכל כל יום } 3 \text{ אגוזים. מכאן,}$$

$$\text{במשך החודש הסנאי אוכל } 3 \cdot 25 = 75 \text{ אגוזים. אנו יודעים שהסנאי אוגר } 100 \text{ אגוזים, ואוכל } 75$$

$$\text{מהם ב-} 25 \text{ הימים הנותרים של החודש, ומכאן אנו יודעים שהסנאי אוכל בסך הכל } 100 - 75 = 25$$

$$\text{אגוזים במשך חמשת הימים הראשונים. בכל אחד מחמשת הימים הראשונים הסנאי אוכל } \frac{25}{5} = 5$$

אגוזים.

התשובה הנכונה היא (4)

16. על פי הנתון, OA שווה בגודלו לשלוש פעמים OB. מכיוון ש-AB הוא קוטר במעגל הקטן, נדע ש-AO

$$\text{שווה באורכו ל-} \frac{3}{4} \text{ מקוטר המעגל הקטן. AO הוא גם רדיוס במעגל הגדול. נציב מספרים שיקלו עלינו}$$

$$\text{את הפתרון. אם אורך קוטר המעגל הקטן AB הוא } 4, \text{ אז אורך רדיוס המעגל הגדול AO הוא}$$

$$\frac{3}{4} \cdot 4 = 3 \text{ . אורך רדיוס המעגל הקטן הוא חצי מאורך הקוטר שלו, כלומר חצי מ-} 4, \text{ כלומר } 2 \text{ . על פי}$$

$$\text{נתונים אלה, שטח המעגל הקטן הוא } 4\pi = \pi \cdot 2^2 \text{ ושטח המעגל הגדול הוא } 9\pi = \pi \cdot 3^2 \text{ . היחס בין}$$

$$\text{שטח המעגל הקטן לשטח המעגל הגדול הוא: } 4\pi : 9\pi \text{ ולאחר צמצום } 4:9 \text{ .}$$

התשובה הנכונה היא (2).

17. ניצור משוואה על פי הנתונים בשאלה. נתון כי 40% מ-2a הם 60% מ-b. מכאן,

$$\frac{40}{100} \cdot 2a = \frac{60}{100} \cdot b \text{ . לאחר צמצום השברים נקבל: } \frac{8}{10} a = \frac{6}{10} b \text{ . כעת, נכפול ב-} 10 \text{ את שני צידי}$$

$$\text{המשוואה ונקבל: } 8a = 6b \text{ . כעת נחלק את שני צידי המשוואה ב-} 8b \text{ ונקבל: } \frac{a}{b} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

התשובה הנכונה היא (4)

18. נתחיל על ידי פסילות תשובות. נסדר בטבלה את מספר הדקות את המספרים עליהם יכולה הנמלה

לדרוך (כמובן שיש המון אפשרויות וזאת המוצגת פה היא רק אחת מהן):

מספר דקה	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
תשובה (1)	15	16	15	16	15	16	15	16	15	16	15	16	15	16	15	16
תשובה (2)	15															
תשובה (3)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
תשובה (4)	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

אנו רואים שלתשובות 1, 3 ו-4 ניתן למצוא צעדים שיובילו אותנו מ-15 למספר הרצוי בכל תשובה אך בתשובה מספר 2 אין דרך כזו.
התשובה הנכונה היא (2).

19. על פי הנתונים, משולש AFB הוא שווה שוקיים. מכיון שסכום הזוויות במשולש הוא 180 מעלות, ואנו

יודעים שזוויות הבסיס במשולש שווה שוקיים שוות זו לזו, נוכל לדעת שזווית FAB שווה $\frac{180-x}{2}$.

בדרך דומה, זווית EAD במשולש EAD שווה $\frac{180-y}{2}$. מכיון שנתון ש-ABCD הוא ריבוע, אנו יודעים

שזווית BAD היא בת 90 מעלות. כל הזוויות סביב הנקודה A שוות ל-360 מעלות כי הן משלימות יחד מעגל. נוכל לדעת מה ערכה של זווית FAE על ידי חיסור הזוויות EAD, BAD ו-FAB מ-360 המעלות המקיפות את זווית A. כך נקבל:

$$360 - 90 - \frac{180-x}{2} - \frac{180-y}{2} = 270 - \frac{180-x+180-y}{2} = 270 - 180 + \frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 90 + \frac{x}{2} + \frac{y}{2}$$

נשים לב לסימנים המשתנים לפני x ו-y בעקבות המינוס הנמצא לפני קו השבר.

התשובה הנכונה היא (1).

20. נפתור על ידי הצבת מספרים. אם x הוא 2 (מספר זוגי) ו-y הוא 3 (מספר אי זוגי) כך שמתקיים על

פי נתוני השאלה $x < y$, אנו יודעים שבין 2 ו-3 יש 0 מספרים זוגיים (נתון ש-x לא נספר). נציב את המספרים שבחרנו בכל אחת מ התשובות ונבדוק איזו מהן שווה 0.

בתשובה מספר 1 נקבל: $\frac{y-x}{2} = \frac{3-2}{2} = \frac{1}{2}$

בתשובה מספר 2 נקבל: $\frac{y-x}{2} - 1 = \frac{3-2}{2} - 1 = -\frac{1}{2}$

בתשובה מספר 3 נקבל: $\frac{y-x+1}{2} + 1 = \frac{3-2+1}{2} + 1 = \frac{2}{2} + 1 = 1 + 1 = 2$

בתשובה מספר 4 נקבל: $\frac{y-x-1}{2} = \frac{3-2-1}{2} = \frac{0}{2} = 0$

התשובה הנכונה היא (4).

21. נתון שגדי הולך ביום הראשון רבע שעה במהירות 4 קמ"ש ושכל יום הוא מגדיל את מהירותו ב-1

קמ"ש והולך רבע שעה יותר. נראה בטבלה מה תהיה מהירותו של גדי וכמה זמן הוא ילך ביום החמישי:

יום	יום ראשון	יום שני	יום שלישי	יום רביעי	יום חמישי
מהירות	4 קמ"ש	5 קמ"ש	6 קמ"ש	7 קמ"ש	8 קמ"ש
זמן	$\frac{1}{4}$ שעה	$\frac{1}{2}$ שעה	$\frac{3}{4}$ שעה	$\frac{4}{4}$ שעה	$\frac{5}{4}$ שעה

מהטבלה אנחנו מבינים שמהירות הליכתו של גדי ביום החמישי היא 8 קמ"ש והוא הלך $\frac{5}{4}$ שעה. על

$$\text{פי נוסחת התנועה: מהירות כפול זמן שווה דרך, ומכאן } 8 \cdot \frac{5}{4} = \frac{40}{4} = 10 \text{ ק"מ.}$$

התשובה הנכונה היא (3).

22. על פי נתוני הסרטוט, שני המשולשים הם ישרי זווית. מהזוויות הישרות הנתונות בסרטוט אנו יכולים להסיק ששתי צלעות הבסיס של שני המשולשים מקבילות. מכאן, זוויות הבסיס של שני המשולשים שאינן ישרות שוות זו לזו כי הן זוויות מתאימות על ישרים מקבילים. מכאן, המשולשים דומים ויחס

$$\text{צלעותיהם הוא: } \frac{6}{8} : \frac{9}{x}. \text{ נכפול את שני הצדדים ב- } 8x \text{ ונקבל: } 6x = 72. \text{ נחלק את שני צידי היחס ב- } 6 \text{ ונקבל: } x = 12.$$

התשובה הנכונה היא (4).

23. הגננת צריכה לסדר 5 בנות בשורה משמאל וגם 5 בנים בשורה מימין. יש 5 אפשרויות לבחירת הבת הראשונה, 4 אפשרויות לבחירת הבת השניה, 3 אפשרויות לבחירת הבת השלישית, שתי האפשרויות לבחירת הבת הרביעית ואפשרות אחת לבחירת הבת החמישית. סך הכל, 5! אפשרויות לסידור הבנות. מכיוון שיש גם 5 בנים שצריכים שיסדרו אותם בצורה דומה, יש גם 5! אפשרויות לסידור הבנים. הגננת צריכה לסדר את הבנים וגם את הבנות ולכן יש לה סך הכל $(5!)^2 = 5! \cdot 5!$.

התשובה הנכונה היא (2).

24. גורם ראשוני הוא כפי שמוגדר גורם שבו המספר מתחלק ללא שארית וגם שהגורם עצמו הוא מספר ראשוני.
ל-17 יש רק מחלק ראשוני אחד והוא 17. מכיוון ש-17 הוא מספר ראשוני בפני עצמו הוא מתחלק רק ב-17 וב-1. (1 אינו גורם ראשוני).
את 32 אנחנו יכולים לפרק ל-2 כפול 16. את 16 נחלק ל-2 כפול 8. את 8 כמו בדוגמא נחלק ל-2 כפול 2 כפול 2. קיבלנו 5 גורמים ראשוניים המרכיבים את 32 אבל - כולם זחים. כלומר עדיין גורם ראשוני אחד.
את 36 אנחנו יכולים לפרק ל-4 כפול 9. את 9 נחלק ל-3 כפול 3. את 3 כפול 3. סך הכל 4 גורמים ראשוניים אך רק שניים מהם שונים. כבר נוכל לפסול את תשובות 1 ו-2.
את 42 אנחנו יכולים לחלק ל-2 ו-21. את 21 נחלק ל-3 ו-7 וקיבלנו סך הכל שלושה גורמים ראשוניים שונים.

התשובה הנכונה היא (4).

25. צלע הקוביה שווה באורכה לקוטר המעגל שבבסיס הגליל. מכאן, רדיוס המעגל שבבסיס הגליל שווה

$$\text{לחצי מאורך צלע קוביה, כלומר } \frac{a}{2}. \text{ מכאן, שטח בסיס הגליל הוא } \frac{\pi a^2}{4}. \text{ גובה הגליל}$$

שווה באורכו לגובה הקוביה, כלומר a . הנוסחה לחישוב נפח גליל היא $\pi r^2 \cdot h$ ולכן נפח הגליל שווה

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

התשובה הנכונה היא (4).

1. know – לדעת, count – לספור, lose – לאבד, meet – לפגוש
צמחים מדבריים מסוימים יכולים לאבד עד 99 אחוזים מתכולת המים שלהם, מבלי לסבול מנזק כלשהו.
התשובה הנכונה היא (3).
2. Decision – החלטה, instrument – כלי, advantage – יתרון, performance – הופעה
היתרון העיקרי של גנרטורים המופעלים על ידי רוח הוא שהם לא גורמים לזיהום מכיוון שהם לא משתמשים בדלק.
התשובה הנכונה היא (3).
3. Appropriate – הולם, offensive – פוגעני, excessive – עודף, unstable – לא יציב
אסטרונומים מאמנים שבכוכב הלכת ונוס יש אקלים לא יציב אשר עובר שינויים פתאומיים ודרמטיים.
התשובה הנכונה היא (4).
4. Until – עד ש..., when – כאשר, unless – אלא אם כן, while – בזמן ש...
בזמן שהוא קטן יותר בהיקפו מאשר ספרים אחרים על אבולוציה, "סדר מוסתר" של מיכאל פיצג'רלד עוסק בתהליכים אבולוציוניים בסיסיים בהרחבה.
התשובה הנכונה היא (4).
5. Simply – בפשטות, falsely – באופן מוטעה, widely – באופן נרחב, finely – בעדינות
השיטה המטריית היא שיטת המדידה המקובלת באופן הנרחב ביותר בה עושים שימוש היום.
התשובה הנכונה היא (3).
6. Risks – סיכונים, data – מידע, compliments – מחמאות, phenomena – תופעה
מגנטיות וחשמל הינן תופעות הקשורות זו לזו. בכל פעם שחשמל זורם, שדה מגנטי נוצר.
התשובה הנכונה היא (4).
7. Confined – מוגדר, denounced – מגונה, exploited – מנוצל, entitled – ראוי
הצלב האדום משיק קמפיין על מנת להבטיח שפליטי מלחמה יקבלו את ההגנה והסיוע להם הם ראויים לפי החוק הבינלאומי.
התשובה הנכונה היא (4).
8. Portion – מנה, חלק, dispute – ריב, סכסוך, conquest – כיבוש, revival – תחיה
שר החוץ אולץ להתפטר לאחר סכסוך בינו לבין ראש הממשלה לגבי מדיניות החוץ.
התשובה הנכונה היא (2).
9. Fled – ברח, thawed – הפשיר, coaxed – פיתה, shed – הסיר
בכל יום, מיליוני תאי עור מתים מוסרים על ידי גוף האדם ומוחלפים על ידי תאים חדשים.
התשובה הנכונה היא (4).

10. Deteriorate – להדרדר, להתקלקל, polarize – לקטב, materialize – להתממש, predominate – לשלוט

אלבומי תמונות מכילים לעתים קרובות דבק צורב וקרטון חומצי, שני חומרים מאכלים שיכולים לגרום לתמונות להתקלקל.

התשובה הנכונה היא (1).

11. Revolved – הסתובב סביב, reclined – נשען לאחור, rejoiced – שמח, relented – ויתר
אלה ששמחו בסיומו של משטר האפרטהייד בדרום אפריקה היו אף על פי כן מודעים לכך שהמדינה עדיין מתמודדת עם בעיות רציניות.

התשובה הנכונה היא (3).

12. מקורם של כרטיסי אשראי בארצות הברית בשנות ה-30 של המאה ה-20.

בתשובה הראשונה נאמר כי כרטיסי אשראי הפכו לראשונה לפופולאריים בארצות הברית בשנות ה-30 של המאה ה-20. בתשובה השנייה נאמר כי בשנות ה-30 של המאה ה-20 ניתן היה להשתמש בכרטיסי אשראי רק בארצות הברית. בתשובה השלישית נאמר כי כרטיסי אשראי הובאו לארצות הברית בשנות ה-30 של המאה ה-20. בתשובה הרביעית נאמר כי כרטיסי האשראי הומצאו בשנות ה-30 של המאה ה-20 בארצות הברית.

התשובה הנכונה היא (4).

13. לפי הפולקלור, שירת הצרצרים מבשרת את בואם של ימים חמים ויבשים.

בתשובה הראשונה נאמר כי לפי האגדה, צרצרים שרים רק במזג אוויר חם ויבש. בתשובה השנייה נאמר באופן מסורתי מאמינים כי שירת הצרצרים מסמנת את הגעתו של מזג אוויר חם ויבש. בתשובה השלישית נאמר כי בתרבויות מסוימות, שירת הצרצרים בימים חמים ויבשים נחשבת לסימן למזל טוב. בתשובה הרביעית נאמר כי שירת הצרצרים יכולה להישמע באופן הטוב ביותר בימים חמים ויבשים.

התשובה הנכונה היא (2).

14. ורטיגו היא תחושת סחרור כאשר הגוף הינו למעשה יציב.

בתשובה הראשונה נאמר כי ורטיגו, תחושת הסחרור, גורמת להישארות במצב יציב להיות קשה. בתשובה השנייה נאמר כי התסמין העיקרי של ורטיגו הוא תחושת סחרור פתאומי. בתשובה השלישית נאמר כי פעולת הסחרור עלולה לגרום לורטיגו. בתשובה הרביעית נאמר כי אנשים עם ורטיגו מרגישים כאילו הם מסתחררים למרות שהם לא.

התשובה הנכונה היא (4).

15. התקופה האליזבתנית התאפיינה בשגשוג התרבות אשר התרחב אל מעבר לתקופה הכרונולוגית של שלטון המלכה אליזבת הראשונה.

בתשובה הראשונה נאמר כי אחד מההיבטים המשמעותיים ביותר של שלטון המלכה אליזבת הראשונה היה עידודה את התרבות. בתשובה השנייה נאמר כי היה זה הרבה אחרי השלטון של המלכה אליזבת הראשונה שההישגים התרבותיים של תקופתה זכו למלוא ההכרה. בתשובה השלישית נאמר כי המלכה אליזבת הראשונה השפיעה על התרבות של תקופתה אפילו במדינות אליהן השלטון שלה לא הגיע. בתשובה הרביעית נאמר כי אפילו לאחר שהשלטון של המלכה אליזבת

הראשונה הסתיים, ההתפתחות התרבותית הגדולה אשר אפיינה את תקופתה המשיכה.

התשובה הנכונה היא (4).

16. **חוקרים בשבדיה גילו כי הדמיון העז בין תאומים זהים ממשיך אפילו בגיל מבוגר.**

בתשובה הראשונה נאמר כי חוקרים בשבדיה גילו שהקשרים החזקים בין תאומים זהים ממשיכים גם בגיל מבוגר. בתשובה השניה נאמר כי מחקרים על תאומים זהים בשבדיה מראים כי אפילו תאומים מבוגרים עדיין חולקים הרבה מאפיינים דומים. בתשובה השלישית נאמר כי לפי מחקר שבדי, דמיון בין תאומים זהים הופך אפילו ליותר נראה לעין עם הגיל. בתשובה הרביעית נאמר כי חוקרים שבדים קבעו שרק המאפיינים הדומים ביותר בין תאומים זהים ממשיכים בגיל מבוגר.

התשובה הנכונה היא (2).

17. **לפי המבקר אנדרו דלבנקו, הדיוק של הרומנים של המלואיל - Typee ו-Omoo בתור**

מסמכים אנתרופולוגיים אינו רלוונטי בדיוק כמו השאלה עד כמה הם משקפים באופן אמין את ההתנסויות האמיתיות של מלואיל.

בתשובה הראשונה נאמר כי לפי דלבנקו, למרות שהדיוק שלהם בתור מסמכים אנתרופולוגיים מוטל בספק, הרומנים של מלואיל - Typee ו-Omoo כן משקפים באופן אמין את החיים של הסופר. בתשובה השניה נאמר כי דלבנקו מאמין שהרומנים של מלואיל - Typee ו-Omoo לא רלוונטיים יותר, אם בתור מסמכים אנתרופולוגיים, ואם בתור מקורות למידע לגבי ההתנסויות של הסופר. בתשובה השלישית נאמר כי דלבנקו מאמין שבדיוק כפי שאין טעם לדון בשאלה עד כמה הרומנים Typee ו-Omoo מבוססים על חייו של מלואיל, אין טעם לדון בשאלה האם הרומנים הללו מדויקים מבחינה אנתרופולוגית. בתשובה הרביעית נאמר כי לפי דלבנקו, מלואיל כתב את Typee ו-Omoo פשוט בתור רומנים, ולא בתור עבודות אנתרופולוגיות או תיעוד של ההתנסויות שלו, שני דברים אשר הוא החשיב בתור לא רלוונטיים.

התשובה הנכונה היא (3).

18. **הטקסט מציג את הממצאים של מחקר שנעשה על אנשים שמשתתפים בהגרלות לוטו.**

התשובה הנכונה היא (3).

19. **השאלה הנשאלת בפסקה הראשונה היא "אבל איך אנשים בוחרים את מה שהם מקווים שיהיו המספרים הזוכים?". בפסקה השנייה מתוארות הדרכים השונים לפיהם אנשים בוחרים את מספרי הלוטו.**

התשובה הנכונה היא (2).

20. **בשורות 5-6 נאמר שהאנשים שהשתתפו במחקר של לוש אמרו שהם משחקים בלוטו באופן קבוע, לכן ניתן להסיק שהם קונים כרטיסי לוטו על בסיס קבוע.**

התשובה הנכונה היא (3).

21. **בשורה 7 נאמר כי מעל 50% מהאנשים (כלומר רוב האנשים) בוחרים את מספרי הלוטו שהם ממלאים לפי תאריכים מיוחדים.**

התשובה הנכונה היא (1).

22. **בפסקה האחרונה נאמר כי אלה שמבקרים את הלוטו מאמינים שרוב האנשים שממלאים לוטו הם עניים ולא יכולים להרשות לעצמם לבזבז את כספם (שורות 16-17).**

התשובה הנכונה היא (2).

23. הפסקה הראשונה מתארת בעיקר את עבודתם של ה-oozies, שהם לפי הקטע האנשים שעובדים יחד עם פילים בחטיבת עצים, ושל הפילים שלהם.

התשובה הנכונה היא (4).

24. ניתן להסיק מהטקסט שהמחבר חושב שתאילנד הייתה צריכה לבצע חטיבת עצים בשיטה דומה לזו שקיימת במיאנמר, משום שהוא מתאר בקטע כיצד בתאילנד הדלדלו היערות ומתו פילים רבים, לעומת מיאנמר, שבה שתי תופעות אלה נמנעו.

התשובה הנכונה היא (1).

25. הפסקה הרביעית מתארת את היתרונות האקולוגיים של הפילים לעומת המכונות (שורה 15), ומציינות בה שלוש סיבות מדוע פילים שחוטבים עצים גורמים פחות נזק ליערות ממכונות (הפילים לא זקוקים לדלק מזהם, הפילים לא הורסים את הצמחייה ביער, והם הולכים בנתיבים צרים, מה שמונע את הצורך בסלילת דרכים רחבות שהורסות חלקים גדולים ביער).

התשובה הנכונה היא (1).

26. בפסקה האחרונה מוסבר שהשימוש בפילים לחטיבת עצים יימשך רק עם הפילים יוכלו לספק תפוקה דומה למכונות שחוטבות עצים, לכן האתגר המרכזי הוא להבטיח שיהיו מספיק פילים על מנת לעשות את זה. מכך נובע שנדרשים פילים רבים על מנת להשיג את אותן תוצאות שמושגות על ידי אמצעים מכניים לחטיבת עצים.

התשובה הנכונה היא (3).

27. המשך הגיוני לקטע יהיה דיון בשאלה כיצד ניתן לשמר כמות גדולה מספיק של פילים במיאנמר, משום שזה הנושא שעל חשיבותו מצביעה הפסקה האחרונה (ראה תשובה לשאלה הקודמת).

התשובה הנכונה היא (1).

1. confusing – מבלבל, attracting – מושך, defending – מגן, reminding – מזכיר
יריד הסוסים השנתי בלואיטויל, קנטקי, הוא אירוע פופולארי, המושך רבים מהתושבים המקומיים והתיירים.
התשובה הנכונה היא (2).
2. Design – עיצוב, contact – מגע, function – תפקוד, ability – יכולת
זברות מקדמות זו את פניה של זו על ידי **מגע** אף באף.
התשובה הנכונה היא (2).
3. Extended – מוארך, elected – בחר, excused – התנצל, exercised – התאמן
ב- 23 לינואר 2006, הבוחרים בקנדיים **בחרו** ראש ממשלה שמרני בפעם הראשונה מזה 12 שנים.
התשובה הנכונה היא (2).
4. Pit – בור, haze – ערפל, ban – איסור, feud – סכסוך
התומכים בהגבלת הנשק מאמינים שצריך להיות **איסור** כולל על ייצור נשק כימי.
התשובה הנכונה היא (3).
5. Appealed to – פנה אל, disposed of – נפטר מ..., linked with – קשור ל..., consisted of – כלל
עד לימי הביניים, האלף-בית הלטיני כלל רק עשרים ושלוש אותיות.
התשובה הנכונה היא (4).
6. Grasp – אחיזה, lack – מחסור, derive – לנבוע מ..., consume – לצרוך
רוב בעלי החיים הגלטיניים, כמו המדוזה, **חסרים** עיניים ולכן לא מגיבים למראות מכל סוג.
התשובה הנכונה היא (2).
7. Resolution – החלטה, condemnation – גינוי, הרשעה, exclusion – שלילה, אי הכללה, abduction –
חטיפה
החטיפה של דיוויד דודג' ביולי 1982 היתה הראשונה מבין סדרה של חטיפות של אזרחים מערביים על ידי קבוצות של קיצוניים בלבנון.
התשובה הנכונה היא (4).
8. Grace – חן, glare – בוהק, grime – זוהמה, gloom – עגמומיות
אחת מרקדניות הבלט הגדולות ביותר במאה ה-19 המוקדמת, מרי טליוני, היתה מפורסמת בשל היציבות וה**חן** שלה.
התשובה הנכונה היא (1).
9. Convenient – נוח, reluctant – חסר רצון, artificial – מלאכותי, privileged – מיוחס
עסקים זרים **אינם רוצים** להשקיע בקוסטה ריקה בגלל המתיחות באזור.
התשובה הנכונה היא (2).
10. Promptly – בזריזות, crudely – בגסות, solely – אך ורק, regally – באופן מלכותי, כיאה למלך
בזמנים עתיקים, האנשים באפריקה שמדרום לסהרה השתמשו בזהב **אך ורק** בתור פריט למסחר

ולא בשביל אף מטרה קישוטית או טקסית.

התשובה הנכונה היא (3).

11. Injected – הזריק, conveyed – העביר, verified – וידא, bewildered – מבולבל
מכיוון שלא הבינו איך זיהומים עברו מאחד לשני, רופאים במאה ה-18 היו **מבולבלים** מההתפשטות
המהירה של מחלות מסוימות.

התשובה הנכונה היא (4).

12. העור של קרפדה עבה יותר ויבש יותר מזה של צפרדע.

בתשובה הראשונה נאמר כי העור של צפרדע אינו עבה ויבש כמו זה של קרפדה. בתשובה השנייה
נאמר כי גם לקרפדות וגם לצפרדעים יש עור עבה ויבש. בתשובה השלישית נאמר כי בניגוד
לקרפדות, לצפרדעים יש עור עבה ויבש. בתשובה הרביעית נאמר כי העור של קרפדה עבה ויבש
כמעט כמו זה של צפרדע.

התשובה הנכונה היא (1).

13. אנריקו קרוסו היה כוכב האופרה הראשון שהופיע על מסך.

בתשובה הראשונה נאמר כי אנריקו קרוסו היה זמר אופרה לפני שהפך להיות כוכב קולנוע. בתשובה
השנייה נאמר כי אנריקו קרוסו היה זמר האופרה הראשון שעשו עליו סרט. בתשובה השלישית נאמר
כי בעיבוד הקולנועי הראשון לאופרה כיכב אנריקו קרוסו. בתשובה הרביעית נאמר כי אנריקו קרוסו
היה כוכב האופרה הראשון שהופיע בסרט.

התשובה הנכונה היא (4).

14. אפילו הליברלים שהתנגדו לו העניקו לריצ'רד ניקסון מקום משמעותי בהיסטוריה.

בתשובה הראשונה נאמר כי ריצ'רד ניקסון, שהיו לו הרבה מתנגדים ליברלים, מחזיק במקום חשוב
בהיסטוריה. בתשובה השנייה נאמר כי ריצ'רד ניקסון נחשב לדמות היסטורית חשובה אפילו על ידי
ליברלים שמבקרים אותו. בתשובה השלישית נאמר כי למרות שהותקף מכיוון שלא היה מספיק
ליברלי, ריצ'רד ניקסון זכור בתור מנהיג גדול. בתשובה הרביעית נאמר כי אפילו אלה שתמכו בריצ'רד
ניקסון לא הסכימו עם הביקורת הקשה שלו על ליברליזם.

התשובה הנכונה היא (2).

15. האישור שהעניק ארגון הבריאות העולמי לאקופונקטורה לא יביא לסיום המחלוקת לגבי

היתרונות המשוערים של הטיפול.

בתשובה הראשונה נאמר כי לא צריך להניח שאקופונקטורה היא תמיד טיפול הולם, פשוט מכיוון
שהיא אושרה על ידי ארגון הבריאות העולמי. בתשובה השנייה נאמר כי ויכוחים לגבי השאלה האם
אקופונקטורה היא אכן טיפול מועיל ימשיכו להתקיים למרות שארגון הבריאות העולמי אישר אותה.
בתשובה השלישית נאמר כי למרות המחלוקת לגבי אקופונקטורה, ארגון הבריאות העולמי נתן
לטיפול אישור מלא. בתשובה הרביעית נאמר כי יתכן שההמלצה של ארגון הבריאות העולמי על
אקופונקטורה היא אחת מההחלטות השנויות במחלוקת ביותר שלו.

התשובה הנכונה היא (2).

16. לכתובה של הזוכה בפרס נובל הلدור לקנסס היתה השפעה מעמיקה על הדימוי העצמי של

חבריו האיסלנדים.

בתשובה הראשונה נאמר כי העובדה שהלדור לנקנסס זכה בפרס נובל לספרות היתה משמעותית

מאוד לחבריו האיסלנדים. בתשובה השניה נאמר כי הדרך בה האנשים באיסלנד רואים את עצמם הושפעה מאוד מהעבודה של זוכה פרס נובל, הסופר הלדור לנקסנס. בתשובה השלישית נאמר כי הכתיבה של הזוכה בפרס נובל הלדור לנקסנס היתה יעילה ביותר בשינוי דימוי האיסלנדים בעיני אנשים. בתשובה הרביעית נאמר כי הלדור לנקסנס זכה בפרס נובל עבור ההבנה העמוקה שלו את הדימוי העצמי של האיסלנדים.

התשובה הנכונה היא (2).

17. מחקר הוכיח כי ברוב המדינות יש יחס ישר בין עלייה בשיעור הנשים שיודעות קרוא וכתוב וירידה בשיעור התמותה של ילדים.

בתשובה הראשונה נאמר כי ברוב המדינות שיעור הנשים שיודעות קרוא וכתוב עלה בשנים האחרונות, בעוד ששיעור תמותת הילדים ירד. בתשובה השניה נאמר כי חוקרים משוכנעים שהדרך הטובה ביותר להפחית את שיעור תמותת הילדים היא ללמד נשים לקרוא ולכתוב. בתשובה השלישית נאמר כי מחקר הראה כי הנשים שיודעות הכי טוב קרוא וכתוב במדינה הן אלו שקיים עבורן הסיכוי הנמוך ביותר שילדיהן ימותו. בתשובה הרביעית נאמר כי ברוב המדינות אחוז הילדים שמתים יורד ככל שאחוז הנשים שיכולות לקרוא ולכתוב עולה.

התשובה הנכונה היא (4).

18. בפסקה הראשונה נאמר שהפוריטנים האמינו שהתיאטרון הוא נפשע ובלתי מוסרי (שורות 5-6), לכן ניתן להבין מהפסקה שהפוריטנים חשבו שאנשים אינם צריכים ללכת לראות מחזות.

התשובה הנכונה היא (4).

19. בפסקה השנייה מתוארת בנייתו מחדש של תיאטרון הגלוב.

התשובה הנכונה היא (3).

20. הפסקה השלישית מתארת מה מתרחש במהלך הצגות בתיאטרון הגלוב.

התשובה הנכונה היא (2).

21. בשורה 18, המילים "תפאורה, מיקרופונים, זרקורים" מתייחסות לציוד שבדרך כלל נעשה בו שימוש בתיאטראות מודרניים.

התשובה הנכונה היא (2).

22. בפסקה האחרונה נאמר שסר פטר הול מסביר שה"תנאים הפרימיטיביים" בגלוב מאלצים אנשים להשתמש בדימיון שלהם ולהיות יותר מעורבים במחזה (שורות 25-27), לכן ניתן להבין שהוא מאמין שה"תנאים הפרימיטיביים" בגלוב החדש הופכים את חווית הצפייה במחזות למהנה יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

23. מהפסקה השלישית ועד הפסקה החמישית והאחרונה הטקסט עוסק בגילוי הזכוכית ובייצור זכוכית בתקופות קדומות. לכן המטרה העיקרית של הטקסט היא להציג את ההיסטוריה המוקדמת של ייצור זכוכית.

התשובה הנכונה היא (3).

24. בפסקה השנייה מוסבר ש-"petrified lightning" הוא "ברק שהפך לאבן" (שורות 6-7). לכן ניתן להסיק שמשוהו שהוא "petrified" הפך לאבן.

התשובה הנכונה היא (1).

25. המילה "התגלה" מופיעה בשורה 15 במרכאות משום שהרומאים לא באמת גילו את ייצור הזכוכית (הוא התגלה כ-5,000 שנה לפני כן), הם רק חשבו שהם גילו אותו. כלומר, אנשים אחרים ייצרו זכוכית אלפי שנים לפני שהרומאים עשו זאת.

התשובה הנכונה היא (4).

26. לפי הפסקה הרביעית, לפני שנת 60 לפני הספירה, הזכוכית היתה כה נדירה באימפריה הרומית עד שלרומאים אפילו לא היתה מילה בשבילה (שורות 19-20). כלומר, זכוכית לא היתה נפוצה באימפריה הרומית.

התשובה הנכונה היא (1).

27. הפסקה הרביעית עוסקת ב"עידן הזהב" הראשון של הזכוכית, כפי שנאמר במשפט הראשון בפסקה. **התשובה הנכונה היא (4).**