

פתרונות מבחן אמת, מועד דצמבר 2009

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. הלמות - דפיקה, פעימה.
התשובה הנכונה היא (3).
2. סובב אותי בכחש – רימה אותי.
התשובה הנכונה היא (3).
3. אפסר – חבל עם לולאה באחד מקצותיו, המשמש לקשירת בעלי חיים.
התשובה הנכונה היא (1).
4. תינה – סיפר, גולל.
התשובה הנכונה היא (2).
5. מחוספס הוא מה שיש בו בליטות (בליטה ברבים), **מיוער** הוא מה שיש בו עצים (עץ ברבים).
התשובה הנכונה היא (3).
6. כרך היא מילה נרדפת **לעיר**, נחשול הוא מילה נרדפת **לגל**.
התשובה הנכונה היא (3).
7. השלה – גרם למישהו לתקוות **שווא**, הכעיס – גרם למישהו לרוגז.
התשובה הנכונה היא (3).
8. המטרה של **להתרות** (להזהיר) היא לגרום למישהו אחר להימנע ממשו. המטרה של **להמריד** היא לגרום למישהו אחר **להתקומם**.
התשובה הנכונה היא (2).
9. **גלעון** – הוא פעולת הוצאת הגלעינים (חרצנים) **מהפרי**, **התפלה** היא פעולת הוצאת המלח מהמים.
התשובה הנכונה היא (4).
10. **ניידות** היא מצב שמאפשר **תנועה**, **עמידות** היא מצב שמאפשר **הישרדות**.
התשובה הנכונה היא (4).

11. השורש הוא פ.ל.ס.
התשובה הנכונה היא (2).
12. השורש הוא ח.ב.ל.
התשובה הנכונה היא (1).
13. השורש הוא מ.ר.ק.
התשובה הנכונה היא (2).
14. השורש הוא ק.ד.ח.
התשובה הנכונה היא (3).
15. הנהלת המפעל סברה כי למרות ניסיונם העשיר של העובדים, כדאיות העסקת נמוכה יחסית בשל תוספות השכר הרבות שמקנה להם הוותק. אף על פי כן, כשנאלצה ההנהלה לבצע קיצוצים, היא נמנעה מלפטר עובדים וותיקים.
התשובה הנכונה היא (3).
16. האדריכלים בני אותה תקופה לא דבקו במסורת של הקמת בתי תפילה מפוארים ומעוררי יראה. אדרבה, אף על פי שהקמת בתי תפילה מפוארים הייתה עשויה להבטיח להם מקום בין דפי ההיסטוריה, הם בחרו להקים מבנים צנועים, מתוך תפיסה שהמתפלל צריך לחוש בתוכם כביתו שלו.
התשובה הנכונה היא (3).
17. צימרמן טען כי כושרו הגופני של אדם עומד ביחס הפוך לכמות הפחמימות שהוא צורך. מסטר, שרצה לערער על טענה זו, אמר שבסיומה של דיאטה עתירת פחמימות שגזר על עצמו, היה כושרו הגופני בשיאו.
התשובה הנכונה היא (3).
18. מכיוון שכרגע אני מתרשם שאין רוב למתנגדים להצעה, לא מעטים הסיכויים שבהצבעה הקובעת היא תתקבל.
התשובה הנכונה היא (1).
19. נוסבאום מתנגד לטוענים שאונגלי, הצייר היפני בן המאה ה-16, המשיך מסורת קיימת בכך שצייר בצבע אחד בלבד. לטענתו, הם מסתמכים על העובדה ששיטת ציור זו הייתה נפוצה בתקופה שקדמה לאונגלי, ואולם יש לזכור כי אונגלי גדל בכפר מבודד. בכפר זה היה אונגלי חשוף אך ורק להשפעת מורו, ומורו לא צייר בשיטה זו.
התשובה הנכונה היא (2).

20. על פי טענה א', רוני הירקן מוכר את כל סוגי פירות ההדר. מכאן, הוא בהכרח מוכר גם תפוזים (ששייכים למשפחת פירות ההדר). מכיוון שבטענה ב' נאמר שרוני לא מוכר תפוזים, 2 הטענות סותרות זו את זו.
התשובה הנכונה היא (3).
21. אילוף – כפייה הכרח. על פי דברי הפרופסור, המוזיקאים **נאלצים** להקדיש זמן רב, מכאן, המצב נכפה עליהם והם אינם מרוצים ממנו.
התשובה הנכונה היא (2).
22. נתון שצבעו של טומי אדום, ושהוא אינו רודף אחרי פיל. מכאן – טומי אינו עכבר. צבעו של גוזי לא כחול, (ואנו יודעים שגם לא אדום כי טומי אדום) ומכאן הוא בהכרח ורוד. אם טומי נרדף על ידי עכבר- הוא בהכרח הפיל. כעת, אנו יודעים שטומי אינו עכבר ואינו פיל (כי גוזי הוא הפיל) ולכן טומי הוא בהכרח חתול. כעת, נוכל לדעת שבוגי הוא עכבר (החיה היחידה שנשארה) והוא רודף אחרי פיל. מכאן, הוא רודף אחרי גוזי שהוא פיל וורוד.
התשובה הנכונה היא (1).
23. תופעת הסינסטזיה גורמת על ידי הפעלה של חוש אחד לתגובה של כל שאר החושים. (צליל של גיטרה מעורר טעם וצבע, ריח מעורר צבע וגירוד). בדומה, נגיעת קשת במיתר אחד בכינור מרטיטה את שאר המיתרים. מכאן, רון מדמה את החושים למיתרי הכינור.
התשובה הנכונה היא (1).

נסרטט את הבעיה:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

24. כעת נבדוק את התשובות: תשובה מספר 2: יכול להיות שחבילה 4 גדולה מחבילה 3, אשר גדולה מחבילה 2, שגדולה מחבילה מספר 1. המצב אפשרי, לכן, נפסול את התשובה. בתשובה מספר 3: אם חבילה מספר 1 גדולה מחבילה מספר 2 הגדולה מחבילה מספר 3 שגדולה מחבילה מספר 4, אז המצב אפשרי. תשובה מספר 3 וגם תשובה מספר 4 נפסלות. בתשובה מספר 1 נאמר שכל חבילה גדולה מאחת משכנותיה לפחות. מצב זה אינו אפשרי כיוון שיש 2 חבילות קיצוניות (1 ו-4). לדוגמא: לחבילות 4 ו-1 יש רק אפשרות אחת לחבילה שכנה, מכאן הן חייבות להיות גדולות מחבילות 3 ו-2 בהתאמה. כעת נותרנו עם חבילות 2 ו-3 ששתיהן קטנות מהחבילות הקיצוניות, ושתייהן חייבות להיות גדולות מאחת השכנות. מצב זה אינו אפשרי כיוון שאם חבילה 2 גדולה מ-3, אז 3 לא יכולה להיות גדולה מ-2 ולהיפך.
התשובה הנכונה היא (1).

25. בטקסט נאמר שהאופרה היא יצירה מוזיקלית, המשלבת את אומנות המחול ואומנות פלסטית. (שורות 1-2). תשובה מספר 4 סותרת נתון זה.
התשובה הנכונה היא (4).
26. על פי שורה 9, הרצייטיב הוא חיקוי מסוגן של הדיבור, ולכן, הוא נותן מענה לדרישות הטקסט.
התשובה הנכונה היא (2).
27. מכיוון שהרצייטיב הוא טקסט מדובר, והאריה היא טקסט מושר, ביחד, הם נותנים פתרון לניגודים בין המוזיקה והטקסט.
התשובה הנכונה היא (3).
28. על פי שורות 16-17, "הטקסט..... מבוסס על חלוקה לשורות סימטריות, המאורגנות בבתים, בהתאם לתבנית המוזיקלית של האריה".
התשובה הנכונה היא (1).
29. על פי שורות 19-20, ברצייטיב ובאריה יש משום פשרה, הן בדרישות המוזיקליות והן בדרישות הדרמטיות, בשתי הצורות הטקסט אינו מדבר בסגנון טבעי, ובשתייהן המנגינה כפופה לטקסט או למשמעותיו.
התשובה הנכונה היא (1).
30. על פי שורות 21-22, בצורה האופראית החדשה (פארלנטה), מבוצעים בו זמנית מוזיקה תזמורתית אוטונומית ודיבור טבעי. מכאן, מידת "הטבעיות" של ביטוי הטקסט בפארלנטה גבוהה מאשר ברצייטיב.
התשובה הנכונה היא (2).

חשיבה מילולית – פרק שני

1. מעקש – פיתול, עניין קשה ומסובך.
התשובה הנכונה היא (1).
2. גזר = חתך, פסק, הסיק.
התשובה הנכונה היא (2).
3. זרועות – שפוזר עליהן.
התשובה הנכונה היא (1).
4. מסה – חיבור עיוני קצר.
התשובה הנכונה היא (1).
5. מי שלוח קודם חייב כעת, מי שהקיץ קודם ער כעת.
התשובה הנכונה היא (2).
6. מאון (סירוב) הוא חוסר הסכמה, התרשלות היא חוסר הקפדה.
התשובה הנכונה היא (4).
7. לסנגר משמעו להיות מליץ יושר, להפחיד משמעו להיות מטיל חתנו.
התשובה הנכונה היא (4).
8. להצל משמעו לעשות צל על משהו, לצפות משמעו לעשות ציפוי על משהו.
התשובה הנכונה היא (3).
9. מתרס (מחסום) הוא משהו שמקשה לעבור, תחפושת היא משהו שמקשה לזהות.
התשובה הנכונה היא (4).
10. דרוש – הוא מה שמישהו אחר צריך אותו, מוכר – הוא מי שמישהו אחר מכיר אותו. התשובה הנכונה היא (4).
11. השורש הוא ע.ר.ס.
התשובה הנכונה היא (2).
12. השורש הוא ק.ט.ר.
התשובה הנכונה היא (2).

13. השורש הוא כ.ת.ב.
התשובה הנכונה היא (1).
14. השורש הוא א.ג.ד.
התשובה הנכונה היא (2).
15. למרות הסבל שגרמו להם הצקותיו של יואב, נמנעו הילדים מלפנות לשולה המורה בבקשה שתענישו, וזאת מכיוון ששולה לא הסתירה מעולם את חיבתה ליואב. עתה, לאחר שסר חנו של יואב בעינייה משום שנתפס מעתיק במבחן, יש סיכוי גדול יותר שהם יפנו למורה בבקשה כזו.
התשובה הנכונה היא (1).
16. החלטתי לקבל את המלצתו של יורם, משום שסברתי כי הוא בקיא בתחום. באותו זמן לא הייתי ער לכך שהוא אינו מעודכן בכל פרטי הנושא, אך כעת, משהתחוויר לי הדבר, ברור לי שהחלטתי הייתה שגויה.
התשובה הנכונה היא (4).
17. אף שידעתי שהתפקיד שהוצע לי קשה ותובעני, החלטתי לקבל אותו. יתרה מזאת, הייתי מחליט כך גם אילו לא היה השכר המשולם עבורו כה גבוה.
התשובה הנכונה היא (2).
18. שאול מעולם לא שש לנסוע בשליחות מעבידו למקומות שונים בעולם, ולכן חש הקלה כשהלה הודיע לו שמצא עובדת שתצא במקומו לוועידת העסקים בתאילנד. נראה כי רצונו של שאול להכיר מקומות חדשים קטן בהרבה מן החשש שמא יתגעגע למשפחתו.
התשובה הנכונה היא (2).
19. הופתעתי לשמוע כי הסופרת מתעקשת לטעון שספרה מבוסס על פרשת השחיתות שהסעירה את המדינה לפני שנתיים, שכן בעיניי, קווי הדמיון בין עלילת הספר לבין אותה פרשה קלושים ביותר. עם זאת, קשה שלא להבחין בדמיון בין גיבורת הספר לבין הדמות הראשית בפרשה.
התשובה הנכונה היא (3).
20. האב רוצה שם בן 3 אותיות או שיתחיל ב- א' אבל לא שניהם. מכיוון שאבי הוא גם בן 3 אותיות וגם מתחיל ב- א', נפסול את תשובה מספר 1. האם רוצה שם בן 4 אותיות או שיתחיל ב- ב' אבל לא שניהם. מכיוון שבתיה הוא גם בן 4 אותיות וגם מתחיל ב- ב', נפסול את תשובה מספר 3. בתשובה מספר 4, מופיע השם דן שהוא בן 2 אותיות (לא 3 ולא 4) ולכן נפסול גם את תשובה מספר 4.
התשובה הנכונה היא (2).
21. בתשובה מספר 3 נאמר שרק דנה ערה. מכאן, רחל ישנה. אם רחל ישנה ודנה ערה, אז בהכרח שרית ערה (כיוון שהיא ישנה אך ורק כשרחל ודנה שתייהן ערות וזה לא המצב). שרית לא יכולה להיות ערה אם רק דנה ערה. מכאן, נוצרה סתירה ומצב זה אינו ייתכן.
התשובה הנכונה היא (3).

22. טלי אמרה לדני שהמצב הוא כמו שממלאים מים בדלי עם חור במקום לסתום את החור. כלומר, מתן פתרון מייד וזמני לבעיה במקום למצוא את מקור הבעיה ולטפל בה. מכאן, הרקע לשיחה הוא כדורי השינה שלוקח דני כפתרון המייד הפותר את הבעיה באופן זמני (לאותו לילה) במקום למצוא את המקור לבעיית השינה ולטפל בה.
התשובה הנכונה היא (3).
23. מהמשפט "אין קרפדים שהם נסיכים" ניתן להבין שכל הקרפדים אינם נסיכים. מכאן, אם נוסף את הנתון "יש קרפדים" נקבל שיש קרפדים שאינם נסיכים.
התשובה הנכונה היא (1).
24. נאמר בפסקה בתחילת השאלה שבית הספר לא מצליח להשביע את רצונם של כל תלמידיו, ולאחר מכן אומר הרצל שאם השגרירות רוצה להרוויח, עליה להפריד בין הקורסים. מטרת ההפרדה בין הקורסים היא להעלות את שביעות הרצון של כל התלמידים. מכאן הרצל אומר בעקיפין שעל מנת שבית הספר יהיה רווחי, על תלמידיו להיות שבעי רצון.
התשובה הנכונה היא (4).
25. בשורות 6-7 נכתב שניוטון גילה במאה ה-17 ששתי התופעות (מסלול כוכבי הלכת ונפילת חפצים) קשורות זו לזו. מכאן, שלפני ניוטון לא חשבו ששתי התופעות קשורות זו לזו.
התשובה הנכונה היא (2).
26. הפסקה השנייה עוסקת בדוגמאות מההיסטוריה של הפיזיקה בהן התברר כי אפשר להסביר תופעות שונות באמצעות הסבר משותף.
התשובה הנכונה היא (2).
27. קנה מידה מקרוסקופי הוא קנה מידה של עצמים הנראים בעין בלתי מזוינת, כלומר קנה מידה גדול. כוח קצר טווח הוא כוח שפועל במרחקים קטנים מאוד, כלומר בקנה מידה קטן מאוד, ואי אפשר למדוד אותו בלי מכשירים מיוחדים, ולכן לא נחוש בו בקנה מידה מקרוסקופי.
התשובה הנכונה היא (4).
28. הכוח האלקטרומגנטי הוא כוח ארוך טווח, כמו גם כוח הכבידה.
התשובה הנכונה היא (4).
29. מה שהגביל את כל אחד מהגילויים הוא גורמים טכניים (קיום מכשירים מיוחדים או מכשירי מדידה הרגישים לאנרגיה חשמלית), כלומר ההבדלים ביכולת התצפית והמדידה הכתיבו את סדר התפתחות התורות.
התשובה הנכונה היא (2).
30. הגזע הוא הבסיס, אליו מתכנסים כל הענפים, כלומר הוא התורה המאחדת ממנה יוצאות כל התורות האחרות.
התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה כמותית – פרק ראשון

1. מספר המספרים בין 103 לבין 206 הוא 104 (ההפרש בין 206 לבין 103 ועוד 1, מפני שמספר המספרים כולל את 103). מספר המספרים בין 1 לבין 103 הוא 103. בטור א, אחד מכל שני מספרים מתחלק ב-2, ובטור ב אחד מכל 5 מספרים יתחלק ב-5. לכן, טור א גדול יותר.
התשובה הנכונה היא (1).
2. העברת אלכסונים במשושה משוכלל מחלקת את המשושה לשישה משולשים שווים צלעות חופפים. השטח האפור מורכב ממשולש אחד כזה (BOC) ומשני חצאי משולשים כאלה (היות ומהנקודות B ו-C יוצאים גבהים במשולש שווה צלעות, ובמשולש מסוג זה הגובה מחלק את המשולש לשני משולשים ישרי זווית חופפים), כלומר השטח האפור שווה בסך הכל לשני משולשים שווים צלעות. כל אחד מהשטחים המקווקים מהווה את אחד המשולשים שווים הצלעות, ולכן סכום השטחים המקווקים שווה גם הוא לשני משולשים שווים צלעות. מכאן הערכים בשני הטורים זהים.
התשובה הנכונה היא (3).
3. מכיוון שהקטע CD יוצר זווית ישרות עם הישרים הנתונים, הקטעים AC ו-BD מקבילים זה לזה. נעביר גובה מהנקודה B אל הקטע AC. גובה זה זהה באורכו לקטע CD (היות והמרחק בין ישרים מקבילים זהה לכל אורכם). נוצר לנו משולש ישר זווית בו הקטע AB הוא היתר. היות והיתר במשולש ישר זווית הוא הצלע הארוכה ביותר, הקטע AB גדול מהקטע CD.
התשובה הנכונה היא (1).
4. נניח שלרונה ולרן יש 100 גולות כל אחד. נניח גם כי מספר הגולות האדומות שיש לרונה הוא למשל 60, ומספר הגולות האדומות שיש לרן הוא למשל 50. מכאן מספר הגולות שאינן אדומות שיש לרונה הוא $100 - 60 = 40$ ומספר הגולות שאינן אדומות שיש לרן הוא $100 - 50 = 50$. לכן לרן יש יותר גולות שאינן אדומות.
התשובה הנכונה היא (2).
5. סכום הזוויות מסביב לנקודה הוא 360° . מכאן סכום α ו- 5α הוא $360^\circ - 270^\circ = 90^\circ$, כלומר $6\alpha = 90^\circ$ ו- $\alpha = 15^\circ$. מכאן, שני הטורים זהים.
התשובה הנכונה היא (3).
6. מכיוון שנתון לנו ש-a ו-b הם מספרים שלמים וחיוביים, נבדוק מספר אפשרויות שיקיימו את המשוואה $a \cdot b = 18$. אם למשל a שווה ל-18 ו-b שווה ל-1, ערך הביטוי בטור א שווה ל- $18 - 1 = 17$, וטור א גדול יותר. עם זאת, אם למשל a שווה ל-6 ו-b שווה ל-3, ערך הביטוי בטור א שווה ל- $6 - 3 = 3$, ובמקרה זה טור ב גדול יותר. מכאן לא נוכל לדעת בוודאות איזה משני הטורים גדול יותר.
התשובה הנכונה היא (4).

7. לפי הנוסחה דרך=מהירותXזמן, נוכל לחשב שהדרך שווה ל- $90 = 60 \cdot 1.5$ ק"מ. מכאן, לפי אותה הנוסחה, נחשב את הזמן שלוקח לו לעבור 90 ק"מ במהירות 40 קמ"ש: $\frac{90}{40} = 2\frac{1}{4}$ שעות.

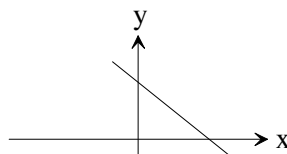
התשובה הנכונה היא (1).

8. נקרא לאחד המספרים x ולאחד המספרים y , ונניח שהמוצע שווה למספר x : $\frac{x+y}{2} = x$.

מכאן $x + y = 2x$ ו- $x = y$. לכן, היחס בין שני המספרים הוא 1:1.

התשובה הנכונה היא (1).

9. מכיוון שהישר הנתון אינו מאונך לציר ה- x , הוא חייב לחתוך את ציר ה- y בנקודה כלשהי (אך איננו יכולים לדעת האם היא נמצאת מעל או מתחת ל-0). במצב זה נוצר משולש ישר זווית שניצביו הם הצירים והיתר שלו הוא קטע הישר הנמצא בין נקודת החיתוך שלו עם ציר ה- x ובין נקודת החיתוך שלו עם ציר ה- y . למשל:



התשובה הנכונה היא (1).

10. כל איבר בסדרה הנתונה הוא מכפלת האיבר הקודם בחצי. מכיוון שגם האיבר הראשון וגם חצי הינם חיוביים, מכפלתם תהיה חיובית, כלומר האיבר השני יהיה חיובי. באותו אופן כל שאר האיברים יהיו חיוביים ולכן תשובה 4 אינה נכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

$$11. \sqrt{72} = \sqrt{36 \cdot 2} = \sqrt{36} \cdot \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

התשובה הנכונה היא (1).

12. נניח כי מספר העמודים הוא x . מכיוון שאת שני קצוות הגדר תוחמים עמודים, מספר הרווחים ביניהם שווה למספר העמודים פחות 1, כלומר ל- $(x-1)$ (למשל בסרטוט הנתון בשאלה, מספר העמודים הוא 3 ומספר הרווחים הוא 2). מכיוון שעובי כל עמוד הוא 25 ס"מ ואורך כל חוט תיל (כלומר אורך כל רווח) שווה ל- 75 ס"מ, וכן אורך הגדר כולה הוא 1225 ס"מ (12.25 מטר כפול 100 ס"מ במטר = 1225 ס"מ), נוכל לבנות את המשוואה הבאה: $25x + 75(x-1) = 1225$.

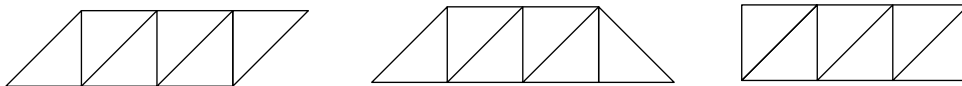
$$25x + 75x - 75 = 1225, 100x = 1300 \text{ ו- } x = 13$$

התשובה הנכונה היא (3).

13. נכפול בהופכי: $(x-1) - (1-x) = 1+x$. מכאן $x-1-1+x = 1+x$ ו- $x = 3$.
התשובה הנכונה היא (3).

14. שטח מעגל שרדיוסו r שווה ל- πr^2 . מכיוון שהשטח נתון לנו, נשווה אותו לנוסחה: $\pi r^2 = 5\pi r$.
מכאן $r = 5$.
התשובה הנכונה היא (2).

15. ננסה לסרטט את הצורות ולבחון האם וכיצד ניתן לחלק אותן ל- 6 משולשים שווים שוקיים וישרי זווית. מלבן, מקבילית וטרפז שווה שוקיים ניתן לחלק לשישה משולשים מסוג זה בדרכים הבאות:



ריבוע, לעומת זאת, לא ניתן לחלק ל- 6 משולשים ישרי זווית ושווי שוקיים.
התשובה הנכונה היא (1).

16. נבנה את המשוואות: כאשר שני הטורים שווים מתקיים: $a+c = b+d$ ולכן $a-d = b-c$.
כאשר שתי השורות שוות מתקיים: $a+b = c+d$ ולכן $a-d = c-b$. מכאן: $b-c = c-b$,
 $2b = 2c$ ו- $b = c$. נציב זאת במשוואה $a+c = b+d$: $a+b = b+d$ ומכאן $a = d$.
התשובה הנכונה היא (1).

17. גם דני וגם מיכאל נמצאים במדרגת המס החמישית. כלומר, שניהם משלמים 5,700 ש"ח (המס המצטבר עד לדרגת המס הרביעית) ועוד 50% מההפרש בין משכורתם לבין 17,000 (המשכורת המצטברת עד לדרגת המס הרביעית). כלומר, על מנת לחשב את ההפרש ביניהם ניתן להתעלם מ- 5,700 השקלים (היות ושניהם משלמים אותם) ולחשב רק את ההפרש בין 50% ממשכורתיהם הנותרות לאחר הפחתת 17,000 (המס שהם משלמים בדרגה החמישית). למשל דני, משלם בדרגת

$$\text{המס החמישית } 50\% \text{ מתוך } 50,000 - 17,000 = 33,000 \text{ שהם } 16,500 = \frac{33,000}{2} \text{ ש"ח.}$$

$$\text{לעומתו מיכאל משלם } 50\% \text{ מ- } 40,000 - 17,000 = 23,000 \text{ שהם } 11,500 = \frac{23,000}{2} \text{ ש"ח.}$$

מכאן, ההפרש ביניהם שווה ל- $16,500 - 11,500 = 5,000$ ש"ח.
התשובה הנכונה היא (3).

18. יפעת נמצאת במדרגת המס הרביעית ולכן משתכרת בין 9,001 לבין 17,000 ש"ח.
התשובה הנכונה היא (1).

19. מכיוון שאיננו יודעים בדיוק כמה מס שילם האזרח, כלומר איננו יודעים באיזו מדרגת מס הוא נמצא, לא נוכל לדעת בוודאות עד כמה הושפעה כמות המס ששילם. אם למשל משכורתו היא 1,000 ש"ח, הוא נמצא במדרגת המס הראשונה ובמקום לשלם 100 ש"ח מס הוא ישלם 50 ש"ח, כלומר בדיוק מחצית ממה ששילם. לעומת זאת, אם הוא מרוויח 9,000 ש"ח, במקום לשלם 2,100 ש"ח מס, הוא ישלם 2,300 ש"ח (100 על מדרגת המס הראשונה, 200 על מדרגת המס השנייה ו-2,000 על השלישית), כלומר יותר מערך המס המקורי.

התשובה הנכונה היא (4).

20. אזרח שמשכורתו 5,000 ש"ח נמצא במדרגת המס השלישית. כלומר, הוא משלם 200 ש"ח על מדרגת המס הראשונה, 400 ש"ח על מדרגת המס השנייה, ועבור 1,000 השקלים הנותרים הוא משלם 30%, כלומר 300 ש"ח, ובסך הכל $200 + 400 + 300 = 900$ ש"ח.

התשובה הנכונה היא (4).

21. התחום היחיד המקיים את אי השוויונים הוא כאשר x קטן מ-1. למשל, אם x שווה ל-2, מתקיים $4 < (-2) < (-8)$.

התשובה הנכונה היא (4).

22. נתון כי 12 סמ"ר הם שליש משטח הריבוע, כלומר שטח הריבוע שווה ל- $12 \cdot 3 = 36$ סמ"ר. שטח ריבוע שווה לאורך צלעו בחזקת 2, ולכן צלע הריבוע שווה ל- $\sqrt{36} = 6$ ס"מ. גובה המשולש AEC לצלע EC שווה לצלע הריבוע, כלומר ל-6 ס"מ. שטח משולש שווה לאורך צלעו כפול הגובה לאותה הצלע, חלקי 2. כמו כן, נתון לנו כי שטח המשולש AEC שווה ל-12 סמ"ר, ולכן נציב: $12 = \frac{EC \cdot 6}{2}$. מכאן $EC = \frac{12 \cdot 2}{6} = 4$. שימו לב כי השאלה היא לגבי הקטע BE, השווה ל- $BE = BC - EC = 6 - 4 = 2$ ס"מ.

התשובה הנכונה היא (2).

23. סכום הזוויות הפנימיות במצולע שמספר צלעותיו x הוא $180^\circ(x-2)$. מכאן, ההפרש בין סכום הזוויות הפנימיות במצולע A לבין סכום הזוויות הפנימיות במצולע B הוא $180(n-2) - 180(m-2) = 180n - 360 - 180m + 360 = 180n - 180m = 180(n-m)$.

התשובה הנכונה היא (1).

24. נציב את תשובה 1 לפי הגדרת הפעולה: $(a) \cdot (b) = \frac{a-1}{a} \cdot \frac{b-1}{b}$. עבור a ו- b הגדולים מ-1,

$(a-1)$ קטן מ- a , ו- $(b-1)$ קטן מ- b , כלומר $\frac{a-1}{a} \cdot \frac{b-1}{b}$ היא מכפלה של שני שברים הקטנים מ-

1, ולכן ערכה קטן גם הוא מ-1.

התשובה הנכונה היא (1).

25. ידוע שחלקאי אחד קוטף 10 תפוחים בשעה. כל חלקאי מוסיף 2 תפוחים לתפוקה של כל חקלאי.

כלומר 2 חלקאים יקטפו $10 + 2 = 12$ תפוחים בשעה כל אחד. 3 חלקאים יקטפו

$10 + 2 + 2 = 14$ תפוחים בשעה כל אחד. בדרך דומה 8 חלקאים יקטפו

$10 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 24$ תפוחים בשעה כל אחד. סך הכל תפוחים שיקטפו 8

חלקאים הוא: $8 \cdot 24 = 192$.

התשובה הנכונה היא (4).

חשיבה כמותית – פרק שני

1. $\frac{3}{4} : \frac{5}{2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{3}{10}$. מכאן $\frac{x}{10} = \frac{3}{10}$ ו- $x = 3$.

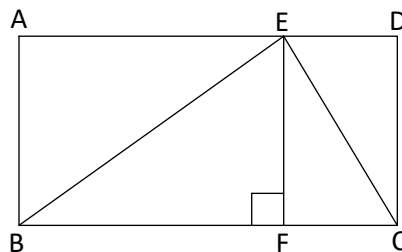
התשובה הנכונה היא (3).

2. ראשית, נחשב את גילו של האב: $8 \cdot 4 \frac{1}{2} = 36$. כעת, הדרך הפשוטה ביותר לפתרון השאלה היא

הצבת התשובות, ובדיקה האם גילו של האב גדול פי 8 מגילו של הבן. בתשובה מספר 1, לפני 7 שנים היה גילו של האב 29 וגילו של הבן 1, כלומר גילו לא היה גדול פי 8 ולכן תשובה זו אינה נכונה. בתשובה 2, גילו של האב לפני שנתיים היה 34 וגילו של הבן היה 6. גם במקרה זה 34 אינו גדול פי 8 מ-6 ולכן גם תשובה זו אינה נכונה. בתשובה מספר 3, לפני 5 שנים היה גילו של האב 31 וגילו של הבן 3. 31 אינו גדול פי 8 מ-3, ולכן גם תשובה זו אינה נכונה. בתשובה 4, לפני 4 שנים היה גילו של האב 32 וגילו של הבן 4. 32 אכן גדול פי 8 מ-4, ולכן זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

3. נעביר גובה מהנקודה E אל הצלע BC:



המשולשים EDC ו-ECF חופפים, ולכן שטח המשולש ECF שווה גם הוא ל-2 סמ"ר. מכאן, שטח המשולש BEF שווה ל- $6 - 2 = 4$ סמ"ר. המשולשים ABE ו-EBF חופפים גם הם, ולכן שטח המשולש AEB (השטח האפור) שווה ל-4 סמ"ר.

התשובה הנכונה היא (4).

4. על מנת שהסיכוי להוציא מהכד כדור לבן יהיה שווה לסיכוי להוציא מהכד כדור שחור, מספר הכדורים הלבנים צריך להיות שווה למספר הכדורים השחורים בכד. מספר הכדורים השחורים צריך להיות מספר שכאשר נכפיל אותו ב- 2 (עבור הכדורים הלבנים) נקבל מספר קטן או שווה למספר הכדורים הכולל (במקרה זה 11). המספר היחיד המקיים את התנאי הוא 5.
התשובה הנכונה היא (1).
5. נעביר אגפים באי השוויון: $x < 7$. המספרים השלמים הגדולים מ-0 וקטנים מ-7 הם 1 עד 6, כלומר 6 מספרים בסך הכל.
התשובה הנכונה היא (4).
6. הזוויות ACO ו-ABO הן זוויות בין משיק לרדיוס, ולכן שוות ל- 90° כל אחת. OB ו-OC הם רדיוסים במעגל. מכיוון שהרדיוסים במעגל שווים, המשולש BOC הוא משולש שווה שוקיים שזווית הראש שלו שווה ל- 130° , ומכאן כל אחת מזוויות הבסיס שלו שווה ל- $\frac{180^\circ - 130^\circ}{2} = 25^\circ$. זווית α שווה ל- 90° פחות זווית OBC, כלומר ל- $90^\circ - 25^\circ = 65^\circ$.
התשובה הנכונה היא (4).
7. המקרה היחיד המקיים את המשוואה $x + y + z = 0$ ואת התנאים הוא כאשר המספרים הם 1, 0, (-1). מכיוון שאחד המספרים הוא 0, מכפלתם תהיה שווה גם היא ל-0.
התשובה הנכונה היא (1).
8. בשיפוע של (-22) אלי יכול לנוע במהירויות שבין 0 ל-5, ולכן אם נתון כי הוא נע במהירות של 8 קמ"ש, הוא אינו יכול להימצא בשיפוע של (-22).
התשובה הנכונה היא (4).
9. המהירות הנמוכה ביותר בה אלי יכול לנוע במאמץ קטן היא 2 קמ"ש (בשיפוע של (-17)).
התשובה הנכונה היא (2).
10. במהירות של 3 קמ"ש אלי יכול לנוע ב-4 אזורי המאמץ: מזערי, קטן, ממוצע ומירבי, ולכן במהירות זו מספר אזורי המאמץ הוא הגדול ביותר.
התשובה הנכונה היא (3).
11. במהירות של 12 קמ"ש ובשיפוע של (-10) המאמץ של אלי הוא מירבי ולכן, אם הוא אינו יכול לנוע במאמץ מירבי, הוא אינו יכול לנוע במהירות ובשיפוע הללו.
התשובה הנכונה היא (2).

12. אם ל-25 מהשודדים יש גם רטייה על העין וגם רגל מעץ, אז ל- $15 = 40 - 25$ שודדים יש רק רטייה על העין, ול- $45 = 70 - 25$ שודדים יש רק רגל מעץ. מכאן, ל- $85 = 15 + 45 + 25$ שודדים יש או רטייה על העין או רגל מעץ או גם רטייה על העין וגם רגל מעץ. מכאן, ל- $15 = 100 - 85$ שודדים אין רטייה על העין וגם לא רגל מעץ.

התשובה הנכונה היא (2).

13. מכיוון שלא נתון לנו דבר לגבי האורכים או יחסי האורכים, יתכנו מספר אפשרויות המקיימות את התנאים הנתונים לגבי הזוויות, ולכן לא נוכל לדעת בוודאות דבר לגבי יחסי האורכים בין הקטעים.

התשובה הנכונה היא (4).

14. A לא יכולה להיות 1 מפני שבמקרה זה המספר AA (11) הוא ראשוני, מה שמנוגד לנתון. A לא יכולה להיות 5 מפני שכל מספר דו ספרתי שספרת האחדות שלו היא 5 אינו מספר ראשוני, היות והוא מתחלק גם ב-5, מה שמנוגד לנתון כי המספר BA הוא ראשוני. A לא יכולה להיות 4 מפני שכל מספר דו ספרתי שספרת האחדות שלו היא 4 הוא מספר המתחלק גם ב-2 (היות והוא מספר זוגי), מה שמנוגד לנתון כי BA הוא מספר ראשוני. A יכולה להיות 7, אם למשל B היא 1, ואז המספר 17 (BA) הוא מספר ראשוני והמספר 77 (AA) הוא מספר שאינו ראשוני.

התשובה הנכונה היא (3).

15. ראשית, נחשב כמה הרוויחה אילנה בחודש מרס: 20 שקלים לשעה כפול 200 שעות = 4000 שקלים. בחודש אפריל היא הרוויחה 20% יותר עבור כל שעת עבודה, שהם 4 שקלים, ובסך הכל היא הרוויחה 24 שקלים לשעה. נתון כי היא הרוויחה 10% פחות, שהם 400 שקלים מתוך 4000, כלומר היא הרוויחה בסך הכל 3600 שקלים. נציב בתור מספר השעות שהיא עבדה באפריל x, ומכאן $24 \cdot x = 3,600$ ו- $x = 150$.

התשובה הנכונה היא (1).

16. אם בכל עיר היו 20,000 אנשים, היו $50 = \frac{1,000,000}{20,000}$ מדינות. מכיוון שיש יותר מ-20,000

אנשים בכל עיר, יש פחות מ-50 מדינות, כלומר המספר המירבי האפשרי של מדינות הוא 49.

התשובה הנכונה היא (3).

17. נפתור על ידי הצבה: למשל, המספר 7 (ראשוני וגדול מ-6) ונראה איזו מן התשובות מתקיימות. מכיוון ש- $y = x^4$, לאחר ההצבה: $y = 7^4 = 7^2 \cdot 7^2 = 49 \cdot 49$. על ידי כפל ארוך נקבל ש- $y = 49 \cdot 49 = 2401$. כעת, נוכל בקלות לבדוק את התשובות. 2401 הוא מספר אי זוגי, ולכן נפסול את תשובה מספר 1. 2401 מתחלק ב-7 בהכרח כי הוא שווה ל- 7^4 . נוכל לפסול את תשובה מספר 2. 2401 גדול מ- $4 \cdot 7 = 28$ ולכן נוכל לפסול את תשובה מספר 4. על מנת שמספר יתחלק ב-3, סכום הספרות שלו צריך להתחלק ב-3. $2 + 4 + 0 + 1 = 7$ ולכן 2401 אינו מתחלק ב-3.
- התשובה הנכונה היא (3).**

18. הזוויות DBC ו-ADB הן זוויות מתחלפות בין ישרים מקבילים, ולכן שוות זו לזו. לפי הנתונים הזווית ABD שווה לזווית DBC, ולכן הזווית ADB שווה לזווית ABD. מכאן, המשולש ABD

$$\frac{AD}{AB} = 1 \text{ ולכן } (AD=AB),$$

התשובה הנכונה היא (1).

19. הקטע AB יוצר עם ראשית הצירים משולש ישר זווית. היות והנקודה A נמצאת במרחק 2 מראשית הצירים, אורך הניצב OA הוא 2. היות והנקודה B נמצאת במרחק 1 מראשית הצירים, אורך הניצב OB הוא 1. מכאן נוכל לחשב על פי משפט פיתגורס את אורך יתר המשולש AB:

$$AB = \sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{1 + 4} = \sqrt{5}$$

לאורך צלעו בחזקת 2, שטח הריבוע שווה ל- $(AB)^2 = (\sqrt{5})^2 = 5$.

התשובה הנכונה היא (3).

20. נניח כי מקצוע הקוביה שווה ל-1 ס"מ (כלומר AC שווה ל-1 ס"מ). אלכסון פאה בקוביה שווה

לאורך המקצוע כפול $\sqrt{2}$, ולכן האלכסון BC שווה ל- $\sqrt{2}$ ס"מ. מכיוון שהפאות הצמודות בקוביה מאונכות זו לזו, האלכסון BC מאונך למקצוע AC, ולכן המשולש ABC הוא משולש ישר זווית שניצביו הם BC ו-AC והיתר שלו הוא AB. נחשב על פי משפט פיתגורס את AB:

$$AB = \sqrt{1^2 + (\sqrt{2})^2} = \sqrt{1 + 2} = \sqrt{3}$$

הוא $2 \cdot 1 = 2$ ס"מ. $\sqrt{3}$ שווה בערך ל-1.7, ולכן טור ב גדול יותר.

התשובה הנכונה היא (2).

21. סכום זוגי בשתי הטלות יתקבל אם בשתי ההטלות תתקבל הספרה 1, או שבשתי ההטלות תתקבל

הספרה 2. הסיכוי שבהטלה הראשונה תתקבל הספרה 1 הוא $\frac{1}{2}$. הסיכוי שבהטלה השנייה תתקבל

הספרה 1 הוא $\frac{1}{2}$ גם כן. מכאן, הסיכוי שבשתי ההטלות תתקבל הספרה 1 הוא $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$.

באותה דרך, הסיכוי שבשתי ההטלות תתקבל הספרה 2 שווה גם הוא ל- $\frac{1}{4}$. מכיוון שאנו צריכים

שתתקיים האפשרות הראשונה או השנייה, נחבר בין ההסתברויות, ונקבל שההסתברות שהסכום

יהיה זוגי היא $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$. מכאן הערכים בשני הטורים זהים.

התשובה הנכונה היא (3).

22. נציב למשל $x=2$. בטור א נקבל $\frac{1}{9}$, ובמקרה זה טור ב גדול יותר. לעומת זאת, אם נציב למשל

$x=(-2)$, נקבל בטור א 9, ובמקרה זה טור א גדול יותר. לכן לא נוכל לדעת בוודאות איזה מבין

הטורים גדול יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

23. הנקודה N יכולה להיות על אמצע הצלע DE ואז יתקבל משולש שווה שוקיים MDN והזוויות α

ו- β יהיו שוות זו לזו. עם זאת, בכל מקרה שבו N אינה על אמצע הצלע DE, הזוויות α ו- β יהיו

שוונות זו מזו, ולכן לא נוכל לדעת בוודאות איזה מבין הטורים גדול יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

24. לפי המידע הנוסף ניתן לבנות את המשוואה $y \cdot \frac{2x}{100} = \frac{2y}{100} \cdot x$, כלומר $\frac{2xy}{100} = \frac{2xy}{100}$. מכיוון

שקיבלנו את אותו הביטוי משני צידי המשוואה לא ניתן לגלות דבר על היחס בין x ל-y, ולא נוכל

לדעת בוודאות איזה מבין הטורים גדול יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

25. מכיוון שהזוויות α ו- β אינן זוויות מרכזיות, ויכולות להיות ממוקמות על כל נקודה על הקוטר,

לא נוכל לדעת מה היחסים ביניהן, ולכן לא נוכל לדעת בוודאות איזה מהטורים גדול יותר.

להמחשה, ניתן לצייר על הסרטוט את הזוויות α ו- β במקומות שונים על פני הקוטר ולראות

שגודלן משתנה.

התשובה הנכונה היא (4).

אנגלית – פרק ראשון

1. Debts – חובות, curses – קללות, gestures – מחוות, traps – מלכודות
"בנקים בדרך כלל מחזיקים סכום כסף מסוים בחסכון על מנת לכסות **חובות** שלא יוחזרו".
התשובה הנכונה היא (1).
2. Rescues – מציל, subtracts – מחסיר, distinguishes – מבדיל, volunteers – מתנדב.
"מה **שמבדיל** את המקאו מזני תוכים אחרים הוא הזנב הארוך שלהם והמקור הענק שלהם".
התשובה הנכונה היא (3).
3. Insult – להעליב, gather – לאסוף, invite – להזמין, pardon – לסלוח
"מכיוון שקוואזארים נמצאים כל כך רחוק מכדור הארץ, קשה לאסטרונומים **לאסוף** מידע אמין לגבי טבעם".
התשובה הנכונה היא (2).
4. Primarily – בעיקר, eventually – בסופו של דבר, absolutely – בהחלט, rapidly – במהירות.
"שיניים מורכבות **בעיקר** מסיידן וממלחים זרחניים, למרות שהם מכילים גם מינרלים אחרים".
התשובה הנכונה היא (1).
5. taste – טעם, feel – תחושה, change – שינוי, form – צורה
"חומצה אצטית נותנת לחומץ את ה**טעם** החמוץ שלו".
התשובה הנכונה היא (1).
6. Inside – בתוך, against – נגד, beneath – מתחת, throughout – בכל
"פעם הוא היה נדיר בישראל, אבל עכשיו הקיווי יכול להימצא **בכל** המדינה".
התשובה הנכונה היא (4).
7. Tormented – מיוסר, מעונה, devastating – הורס, repressive – מדכא, meticulous – קפדן.
"בשנת 1970, רעידת אדמה **הורסת** בפרו הרגה יותר מ-60,000 בני אדם".
התשובה הנכונה היא (2).

8. Spectators – צופים, illustrators – מאיירים, benefactors – תורמים, fabricators – יצרנים.
"הפעילויות הפילנטרופיות של ג'ון ד. רוקפלר, אשר תרם בערך 500 מליון דולר במהלך חייו, עשו אותו אחד מהתורמים הגדולים ביותר של המאה ה-20".
התשובה הנכונה היא (3).

9. Substituted – הוחלף, demonstrated – הודגם, marketed – שווק, guarded – מוגן.
"העובדה שלאנשים יש יכולת לציית ללא תנאים הודגמה על ידי הפסיכולוג האמריקני מילגרם בסדרה של ניסויים".
התשובה הנכונה היא (2).

10. Uncountable – לא ניתן לספירה, unfortunate – חסר מזל, unorganized – לא מאורגן, unnecessary – לא הכרחי, מיותר.
"טיוואן היתה הראשונה לקבל עזרה זרה אמריקנית על מנת להפוך להיות עצמאית מבחינה כלכלית, מה שהפך את העזרה למיותרת".
התשובה הנכונה היא (4).

11. Irrigation – השקייה, conspiracy – קנונייה, surveillance – פיקוח, prosperity – שגשוג.
"האומות המאוחדות מנסות לייסד רשת פיקוח בינלאומית אשר תעקוב אחר ההתרבות של נשק גרעיני".
התשובה הנכונה היא (3).

12. בין השנים 1596 ו-1598, האמן האיטלקי קראוואג'יו צייר את אחת העבודות המפורסמות ביותר שלו, "ארוחת ערב באמאוס".
תשובה (1) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שקראוואג'יו התפרסם רק אחרי שצייר את "ארוחת ערב באמאוס". תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שבין השנים 1596 ו-1598 הוא צייר הרבה יצירות מפורסמות. תשובה (3) אינה נכונה מפני שמשנה את המידע כך שאת "ארוחת ערב באמאוס" הוא צייר לפני סוף המאה ה-16.
התשובה הנכונה היא (4).

13. בעוד שהשנים המוקדמות של המאה ה-20 הביאו עימן התקדמות מהפכנית בכל תחומי המדע, ההתקדמות המשמעותית ביותר היתה בתחום הפיזיקה.

תשובה (1) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שההתקדמות בפיזיקה הובילה להתקדמות בתחומים אחרים. תשובה (3) אינה נכונה מפני שנאמר בה שהשינויים המהפכניים שהתרחשו בשנים המוקדמות של המאה ה-20 השפיעו על כל תחומי המדע, מה שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (4) אינה נכונה מפני שנאמר בה שפיזיקה הפכה להיות התחום המדעי החשוב ביותר, מה שלא נאמר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (2).

14. מחקר שנערך על ילדים ברזילאים מצא שהסיכון לחלות בדלקת ריאות – אחד הגורמים המובילים לתמותת ילדים במדינות מתפתחות – גדל פי חמש אם הילדים נשלחים למעונות יום.

תשובה (1) אינה נכונה מפני שמוסיפה פרטים לגבי המחקר (השוואה בין ילדים שאינם הולכים למעון לבין ילדים שהולכים למעון). תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה סיבה שבעקבותיה ילדים מתים מדלקת ריאות (הם אינם מטופלים כראוי). תשובה (3) אינה נכונה מפני שהיחס 5:1 מתייחס לילדים במדינות מתפתחות לעומת ילדים ממדינות אחרות, ולא לילדים שהולכים למעון לעומת ילדים שאינם הולכים למעון.
התשובה הנכונה היא (4).

15. הקושי הגדול איתו נאלצו להתמודד הביוגרפים של אוליסס ס. גרנט היה כיצד ליישב את הפערים ברשומות הציבוריות שלו, הסתירות בהתנהגותו והניגודים המוחלטים בין התכונות השונות שלו.

תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי אי הסכמות בין הביוגרפים. תשובה (3) אינה נכונה מפני שמשנה את המידע כך שלא כתבו ביוגרפיה על אוליסס ס. גרנט. תשובה (4) אינה נכונה מפני שלפיה אוליסס ס. גרנט גרם באופן פעיל לקושי של הביוגרפים ("עידוד דיווחים סותרים על האישיות שלו...").
התשובה הנכונה היא (1).

16. לראשונה, חוקרים הוכיחו כי הזדקנות הגוף שלנו מקושרת לתופעה ידועה - הנטייה של התאים להפסיק להתחלק בסופו של דבר.

תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שרק לאחרונה חוקרים החלו לחקור איך ההזדקנות בתאים משפיעה על הגוף שלנו. תשובה (3) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי תדירות התופעה. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמשנה את המידע כך שמה שהחוקרים הוכיחו הוא שהתאים מפסיקים להתחלק, ולא שיש קשר בין הפסקת ההתחלקות לבין ההזדקנות.
התשובה הנכונה היא (1).

17. מקור הזיהום במפרץ מקסיקו הוא עניין לויכוח.

תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שמפרץ מקסיקו הפך להיות מקור זיהום משמעותי. תשובה (3) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שיש עניין רב סביב הזיהום במפרץ מקסיקו. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי דעתם של אנשים מסוימים.
התשובה הנכונה היא (1).

**18. הפסקה השניה מתארת את מה שאנשים אמרו בעבר לגבי אנטארקטיקה.
התשובה הנכונה היא (1).**

**19. לפי הפסקה השלישית בשנת 1838 ווילקס ראה מספיק על מנת לקבוע שאנטארקטיקה היא יבשת, כלומר לפני 1838 לא היה ברור שהיא יבשת.
התשובה הנכונה היא (4).**

**20. הפסקה השלישית מתארת את המסעות הראשונים לאנטארקטיקה.
התשובה הנכונה היא (2).**

**21. שורה 21: "Antarctica was once a warm land..."
התשובה הנכונה היא (2).**

**22. הקטע עוסק באנטארקטיקה, המקום הקר ביותר על פני כדור הארץ.
התשובה הנכונה היא (4).**

**23. הפסקה הראשונה מתארת את ההיסטוריה של תעשיית ייצור השטיחים בהודו.
התשובה הנכונה היא (1).**

- 24.** ההיסטוריון טוען שהשטיחים הפרסים והטוראנים אינם נחשבים יותר, וניתן להסיק כי הוא חושב שהשטיחים ההודים טובים יותר.
התשובה הנכונה היא (3).
- 25.** העוני וכמות האנשים במדינה מוזכרים כסיבות לקושי לעצור את עבודת הילדים.
התשובה הנכונה היא (1).
- 26.** פרויקט מהינדרה יוסד על מנת לשפר את איכות השטיחים.
התשובה הנכונה היא (4).
- 27.** הקטע מתאר את תחיית תעשיית ייצור השטיחים.
התשובה הנכונה היא (2).

אנגלית – פרק שני

1. For the sake of – למען, owing to – בגלל, עקב, in favor of – לטובת, contrary to – בניגוד ל...
"בניגוד למה שטענו לפני עשור, חוקרים לא מאמינים יותר שהשימוש במכונות המונעות על ידי חשמל במקום על ידי דלק יפחית בצורה משמעותית את זיהום האוויר".
התשובה הנכונה היא (4).
2. rehearsal – חזרה, revision – שיפור, retirement – פרישה, reassurance – עידוד, הרגעה.
"כאשר אנשים דואגים או מפחדים, הם פונים לעתים קרובות למשפחתם להרגעה".
התשובה הנכונה היא (4).
3. Destination – יעד, engagement – אירוסין / התחייבות, displacement – העברה, העתקה, consideration – התחשבות.
"מערב אירופה הוא היעד המועדף של הרבה מהגרים ממזרח אירופה".
התשובה הנכונה היא (1).
4. Landscape – נוף, residence – מגורים, assumption – הנחה, opponent – יריב, מתנגד.
"טירת ווינדזור, הממוקמת 34 קילומטרים ממערב ללונדון, מהווה את המגורים העיקריים של מלכת אנגליה".
התשובה הנכונה היא (2).
5. adore – להעריץ, decline – ירידה / לדחות, obtain – להשיג, sponsor – נותן חסות.
"מאז התקופה הפרהיסטורית, דיג היה אחת הדרכים בהן אנשים השיגו אוכל".
התשובה הנכונה היא (3).
6. Resource – משאב, אמצעי, possession – רכוש, priority – עדיפות, restriction – הגבלה.
"הבאת שירותים סניטריים בסיסיים למיליונים שאין להם אותם היא עדיפות עבור הממשלה הדרום אפריקאית".
התשובה הנכונה היא (3).
7. Efficiently – באופן יעיל, conveniently – בנוחות, exclusively – באופן בלעדי, persuasively – באופן משכנע.
"בתחילת המאה ה-20, אוניברסיטת אוקספורד היתה מורכבת באופן כמעט בלעדי מגברים, כאשר כמות הגברים עלתה על כמות הנשים ביחס של 10 ל-1".
התשובה הנכונה היא (3).
8. Polite – מנומס, distant – מרוחק, costly – יקר, hasty – פזיז.
"הרבה הצעות לסילוק פסולת גרעינית נדחו בטענה שהן יקרות מדי, אפילו עבור מדינות עשירות".
התשובה הנכונה היא (3).

9. Illustrating – מדגים, enclosing – סוגר, distracting – מסיח דעת, featuring – מציג. "האיסטדפוד, פסטיבל המציג משוררים, מוזיקאים וזמרים, הוא מסורת וולשית פופולארית".
התשובה הנכונה היא (4).
10. Uncritical – לא ביקורתי, probable – סביר, unattractive – שאינו מושך, particular – מיוחד. "קרייג קאלהון, סוציולוג אמריקני, כתב תיאור מאוזן של מרד הסטודנטים בסין משנת 1989; הוא אוהד, אבל אינו חסר ביקורת".
התשובה הנכונה היא (1).
11. Convened – התכנס, cultivated – מנומס / טיפת, עיבד, modified – שינה, monitored – השגיח, עקב. "במשך הרבה שנים האמינו שעגבניות הינן רעילות וצמחי עגבנייה עובדו רק למטרות קישוט".
התשובה הנכונה היא (2).
12. מרסילוס מפדובה, תאורטיקן איטלקי מהמאה ה-13, אמר שאין טעם לחוק אם אנשים אינם מצייתים לו.
תשובה (1) אינה נכונה מפני שמדברת על חוקים חסרי מטרה ולא על כך שאין טעם לחוקים שלא מצייתים להם. תשובה (2) אינה נכונה מפני שנאמר בה שאנשים עלולים לא לציית לחוקים אם הדבר משרת מטרה טובה, מה שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי התנאי לפיו אנשים מצייתים לחוקים.
התשובה הנכונה היא (3).
13. עד לימי הביניים, בהם פותחה כרכרה בעלת ארבעה גלגלים בגרמניה, הדרך הנפוצה ביותר לנסיעה היתה בעגלה המורכבת מקופסה הממוקמת על ציר שחיבר בין שני גלגלים.
תשובה (2) אינה נכונה מפני שמתארת את כל מה שצריך כביכול בשביל לבנות עגלה או כרכרה, מה שאינו מתואר במשפט המקורי. תשובה (3) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי העדפות האנשים. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שגם לאחר המצאת כרכרה בעלת ארבע גלגלים אנשים המשיכו לנסוע בעגלות.
התשובה הנכונה היא (1).
14. היה אפשר לחשוב שאחרי יותר משישים שנים, היסטוריונים יגיעו להסכמה בפרשנות של אירועי מחלמת העולם השניה, אך הדעות שלהם רחוקות עדיין מלהיות אחידות.
תשובה (1) אינה נכונה מפני שנאמר בה שלהיסטוריונים אין הבנה בסיסית של האירועים, מה שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (3) אינה נכונה מפני שנאמר בה שאם ההיסטוריונים היו מגיעים להסכמה לגבי האירועים לפני שישים שנים, הם היו מסוגלים למצוא להם הסבר, מה שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שהרבה היסטוריונים מאמינים שהיום ניתן להבין טוב יותר את אירועי מחלמת העולם השניה.
התשובה הנכונה היא (2).

15. מדהים ומטריד לגלות שסחר העבדים האטלנטי הביא למחאה מועטה, אם בכלל, בתקופה שלפני סוף המאה ה-18.
תשובה (1) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי ויכוח שהתפתח בעקבות גילויים על הסחר בעבדים. תשובה (2) אינה נכונה מפני שנאמר בה שרק בסוף המאה ה-18 התגלו הזוועות של הסחר בעבדים, מה שלא לא נאמר במשפט המקורי. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שרוב האנשים לא ידעו על הסחר בעבדים לפני סוף המאה ה-18.
התשובה הנכונה היא (3).
16. הכלכלן הפוליטי אדם סמית, חסיד חזק של הקפיטליזם המודרני, התוודה בחופשיות על כך שהקפיטליזם מוביל למחיר חברתי משמעותי ומושרש באינטרסים אישיים.
תשובה (1) אינה נכונה מפני שנאמר בה שהיתרונות של הקפיטליזם עולים על המחיר, מה שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע לגבי אופי האנשים שתומכים בקפיטליזם. תשובה (3) אינה נכונה מפני שנאמר בה שלפי אדם סמית הקפיטליזם מעודד אנוכיות, מה שלא נאמר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (4).
17. שורה של צבאות זרים פלשו לרוסיה במהלך ימי הביניים.
תשובה (1) אינה נכונה מפני שנאמר בה שהצבא הרוסי נשלט על ידי שליטים זרים, מה שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (2) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שרוב הצבאות שניסו לכבוש את רוסיה הצליחו. תשובה (4) אינה נכונה מפני שמוסיפה מידע בטענה שבמהלך ימי הביניים תדירות הפלישות לרוסיה היתה הגדולה ביותר מאשר בכל זמן אחר.
התשובה הנכונה היא (3).
18. הקטע עוסק בפעילויות של וויטני סמית, המומחה הגדול בעולם לדגלים.
התשובה הנכונה היא (4).
19. על פי הפסקה הראשונה המונח וקסילולוגיה הומצא לפני שישים שנה, כלומר לפני שבעים שנה הוא לא היה קיים ולכן אף אחד לא השתמש בו.
התשובה הנכונה היא (3).
20. הפסקה השלישית מתארת את מרכז המחקר אותו ייסד סמית.
התשובה הנכונה היא (3).
21. הפסקה השלישית מסבירה מדוע סמית אינו מציג במרכז המחקר הרבה דגלים.
התשובה הנכונה היא (3).
22. מכיוון שסמית כתב מכתב השואל על הדגל, ניתן להבין כי עד שקיבל את המכתב חזרה סמית לא ידע כי הדגל שנבחר הוא הדגל שעיצב.
התשובה הנכונה היא (1).

23. הקטע מתאר סיפורים על עב"מים והסברים אפשריים לתופעות הנצפות.
התשובה הנכונה היא (4).
24. מכיוון שהמחלה מתוארת כדבר שמעולם לא נראה כמותו, ניתן להסיק שהרופאים לא ידעו מה היתה המחלה.
התשובה הנכונה היא (2).
25. הכוונה היא שלמרות שהסיפור מוזר, יש עוד כמותו, הוא אינו מיוחד.
התשובה הנכונה היא (2).
26. מהמשפט אותו אומר וואליס ("אם כל הסיפורים היו נכונים המשמעות היא ש- 3 מליון חייזרים ביקרו בכדור הארץ מאז 1947"), ניתן להסיק כי הוא מאמין שלא יתכן שכל הסיפורים על עב"מים נכונים.
התשובה הנכונה היא (2).
27. בפסקה האחרונה מוצגים הסברים אפשריים של מדענים מחיל האוויר האמריקני לתופעות שונות הקשורות לעב"מים, כלומר הם מסוגלים להסביר תופעות רבות מסוג זה.
התשובה הנכונה היא (1).