

פתרון בחינה 13H

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.

פרק 1 – אנגלית:

1. "ישנם כמעט 500 ארגונים בארה"ב המוקדשים ל_____ פולקלור אמריקני."
פירוש התשובות האפשריות:
admitting – קבלה/הודאה, preserving – שימור, occupying – תפיסה, surrounding – מקיפים.
התשובה הנכונה היא (2).
2. "היה זה _____ של השליטים הסינים הראשונים להיקבר יחד עם נשותיהם, משרתיהם ואומניהם."
פירוש התשובות האפשריות:
respect – כבוד, custom – מנהג, death – מוות, occasion – אירוע.
התשובה הנכונה היא (2).
3. "למרות שאייזק ניוטון התעניין בעיקר בפיזיקה ומתמטיקה, הוא גם _____ זמן ללמוד תיאולוגיה והיסטוריה קדומה."
פירוש התשובות האפשריות:
devoted – הקדיש, invaded – פלש, suspected – חשד, concealed – הסתיר.
התשובה הנכונה היא (1).
4. "כמעט כל אפרוחי הנשר בוקעים _____, אבל אם מתרחשים סיבוכים הם לעתים נזקקים לעזרה."
פירוש התשובות האפשריות:
unconcerned – אדיש, uninvited – לא מוזמן, undecided – לא החליט, unassisted – ללא עזרה.
התשובה הנכונה היא (4).
5. "ג'וזף רוטבלט, פיזיקאי שזכה בפרס הנובל לשלם, מאמין כי מדענים צריכים לשקול גם את ההשלכות ה_____ של עבודתם ולא רק את ההשלכות המשפטיות."
פירוש התשובות האפשריות:
formal – רשמי, ethical – אתיות, generous – נדיב, imaginary - דמיוני.
התשובה הנכונה היא (2).
6. "ממצאים אחרונים בנוגע למבנה החברתי של קהילות פילים שינה את הדרך שבה אנשים רבים תופסים את ה_____ הענקיים הללו."
פירוש התשובות האפשריות:
territories – שטחים, quantities – כמויות, creatures – יצורים, observations –

תצפיות.

התשובה הנכונה היא (3).

7. "מחקר של דתות קדומות מתרכז לעתים קרובות באזור היס-התיכון כיוון שרבות מהן _____ שם."

פירוש התשובות האפשריות:

confessed – התוודה, converted – המיר, testifies – העיד, originated – נוסד/נוצר במקור.

התשובה הנכונה היא (4).

8. "אצות כחולות-ירוקות אינן אצות בכלל, _____ חיידקים שמקבלים אנרגיה מהשמש." פירוש התשובות האפשריות:

with – עם, but – אבל/אלא, such – כמו, for – בשביל.

התשובה הנכונה היא (2).

9. "אוכלוסיית יפן _____ במהירות: עד שנת 2020, רבע מאזרחי המדינה יהיו בני 65 או יותר."

פירוש התשובות האפשריות:

counting – ספירה, repeating – חוזר, spreading – נמרח, aging – מזדקן/ת.

התשובה הנכונה היא (4).

10. "כתוצאה מהאדמה הפורייה והתנאים האקלימיים ה_____, מחוז אמיליה-רומאניה הוא האזור החקלאי הפורה ביותר באיטליה."

פירוש התשובות האפשריות:

foreign – זר, spiritual – רוחני, favourable – נוחים, conscious – מודע.

התשובה הנכונה היא (3).

11. "לאחר תקופה של שקט יחסי בבחריין, הממשלה הופתעה מה _____ של התסיסה האזרחית."

contamination – זיהום, fortification – ביצור, resurgence – חידוש, divergence – הסתעפות.

התשובה הנכונה היא (3).

12. תרגום המשפט המקורי: "גם בשל הבדלי דעות וגם בשל חוסר-התאמה אישיותית, שיתוף הפעולה בין זיגמונד פרויד וקרל יונג נפסק בשנת 1912."

תרגום התשובות האפשריות:

תשובה מספר (1): "בשנת 1912, יונג הפסיק לדבר עם פרויד כיוון שהשניים התווכחו על הבעיה של חוסר-התאמה אישיותית."

תשובה מספר (2): "זהו עניין של דעה אם פרויד ויונג הפסיקו לעבוד יחד בשנת 1912 כיוון שהם רבו ביניהם ללא-הפסקה."

תשובה מספר (3): "אפילו לאחר 1912, בה הסתיים שיתוף-הפעולה ביניהם, פרויד ויונג עדיין חלקו דעות אחד עם השני על עבודתם."

תשובה מספר (4): "פרויד ויונג הפסיקו לעבוד יחד בשנת 1912 עקב הבדלים בדעותיהם וחוסר-התאמה אישיותית."

התשובה הנכונה היא (4).

13. תרגום המשפט המקורי: "נמשכים לנופי החופים, להרים ולמרבצי הנפט, כרום ונחושת של הארץ, משקיעים יפנים מתחילים להראות עניין באלבניה." תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "אלבניה מתחילה למשוך משקיעים יפניים בעזרת חופיה היפים, ההרים וגם מרבצי הנפט, כרום ונחושת."
תשובה מספר (2): "מרבצי נפט, כרום ונחושת עשויים לסכן את החופים היפים וההרים של אלבניה, ומשקיעים יפנים נדרשים כדי לפתור את הבעיה."
תשובה מספר (3): "האפשרות שחופיה והרים של אלבניה עשויים להיחרס לא מטרידה משקיעים יפניים, שמתעניינים במרבצי הנפט, כרום ונחושת של המדינה."
תשובה מספר (4): "למרות שלא אלבניה יש מרבצי נפט, כרום ונחושת, משקיעים יפניים בעיקר מתעניינים בפיתוח החופים וההרים שלה."
התשובה הנכונה היא (1).
14. תרגום המשפט המקורי: "המשדר שנמצא כרגע בשלבי תכנון יהיה אחד מהחזקים מסוגו בעולם." תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "ישנם סוגים רבים של משדרים שנמצאים כעת בשימוש בכל רחבי העולם."
תשובה מספר (2): "כיוון שהוא כה חזק, המשדר שכרגע נמצא בשלב תכנון יהיה מסוגל לשדר לכל רחבי העולם."
תשובה מספר (3): "כרגע, ישנן תכניות בכל רחבי העולם לפתח משדרים חזקים ביותר."
תשובה מספר (4): "יהיו מעט משדרים בעולם אשר הינם חזקים כמו המשדר שכעת נמצא בשלבי תכנון."
התשובה הנכונה היא (4).
15. תרגום המשפט המקורי: "במשך מאות שנים, מגוון אגדות אדיר על פרות-הים סופר ע"י עמים מקומיים מאפריקה ועד יבשת אמריקה, אבל רק לאחרונה הסודות של חיות אלו היו תחת חקירה מדעית." תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "למרות שמדענים חקרו את פרות-הים, רק באגדות העתיקות של העמים המקומיים האפריקאים והאמריקאים סודותיהם של חיות אלו נחשפו."
תשובה מספר (2): "מדענים רק לאחרונה חקרו והגיעו לידע על פרות-הים, למרות שסיפורים רבים על חיות אלו סופרו כבר זמן-רב ע"י עמים מקומיים בכל רחבי העולם."
תשובה מספר (3): "למרות שמדענים החלו לחקור את פרות-הים רק לאחרונה, הם כבר יודעים יותר על החיות האלה מאשר המידע שמצוי באגדות של עמים מקומיים אפריקאים ואמריקאים."
תשובה מספר (4): "מדענים יודעים המון על פרות-הים, בעיקר מתוך סיפורים שסופרו על חיות אלו ע"י עמים מקומיים ברחבי העולם, אבל יש עוד הרבה שנותר לגלות."
התשובה הנכונה היא (2).

16. תרגום המשפט המקורי: "תעשיית השענות, אשר שוויץ ידועה בזכותה בכל העולם, מדורגת רק במקום השלישי או הרביעי בחשיבות של כלכלת המדינה." תרגום התשובות האפשריות:
- תשובה מספר (1): "בנוסף לחשיבות הכלכלית שלה עבור שוויץ, תעשיית השענות של המדינה היא התעשייה השלישית או הרביעית הכי מצליחה בעולם."
- תשובה מספר (2): "לשוויץ השפעה כלכלית גדולה בעולם, חלקית הודות למוניטין שלה כיצד של שעונים מצוינים."
- תשובה מספר (3): "יש למעשה שתיים או שלוש תעשיות חשובות יותר לכלכלת שוויץ מאשר תעשיית השענות שלה, הידועה מאוד ברחבי-העולם."
- תשובה מספר (4): "ייצור שעונים הפך את שוויץ למפורסמת ברחבי העולם, אבל כלכלת המדינה עדיין מדורגת רק שלישית או רביעית בעולם."
- התשובה הנכונה היא (3).**
17. תרגום המשפט המקורי: "מאמצים רבים של המדינות המתפתחות להעלות את רמת חייהם משקפים הבנה לא-מספקת של הדרך בה המערב השיג שפע." תרגום התשובות האפשריות:
- תשובה מספר (1): "תידרש יותר מהבנה של הדרך בה המערב השיג את שפע כדי שמדינות מתפתחות יעלו את רמת חייהם באופן משמעותי."
- תשובה מספר (2): "מדינות מתפתחות סוברות בטעות כי אם הן ידעו כיצד המערב הפך עשיר, הן יהיו מסוגלות להשתמש בידע זה כדי להעלות את רמת חייהן."
- תשובה מספר (3): "ניסיונות רבים של המדינות המפתחות להעלות את רמת חייהן משקפים את התשוקה ההולכת וגוברת לחקות את המערב העשיר."
- תשובה מספר (4): "ניתן לראות מהניסיונות של מדינות מתפתחות להעלות את רמת חייהן שהן לא מבינות באופן מלא כיצד המערב הפך עשיר."
- התשובה הנכונה היא (4).**
18. הקטע מספר את סיפורה של המייפלואור, הספינה הראשונה שהובילה מתיישבים אנגלים לאמריקה. הקטע מתאר את מאפייניה הפיזיים, את התאריכים בהם שטה, התנהלות המתישבים באמריקה ואת חזרתה של המייפלואור לאנגליה וסופה של הספינה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
19. שורות מספר 2-3:
- "It was the ship that carried one of the first groups of English settlers to America."
- התשובה הנכונה היא (2).**
20. שורה מספר 4:
- "... it had two masts and two decks, like other ships of its time."
- התשובה הנכונה היא (2).**
21. שורות מספר 15-16:
- "Historians are not certain what happened to the ship after its return."
- התשובה הנכונה היא (1).**

22. שורות מספר 17-18 :

"... as records show that a ship called the *Mayflower* made trips to America in the last 1920s."

התשובה הנכונה היא (2).

23. הקטע מתאר את הצלחותיו של אוגוסט רודין, פסל צרפתי, והשפעותיו על אישים ומדינות רחוקות כיפן. גם במותו, עבודותיו נשארו מפורסמות ואנשים רבים באים לראותם במוזיאון.

ביוגרפיות רבות נכתבו עליו, בהסתמך על כתבים רבים שהשאיר אחריו.

התשובה הנכונה היא (3).

24. שורות מספר 2-3 :

"By the beginning of the 20th century, his work dominated the international art world..."

מהמשפט הנ"ל ומכך שמוסבר כי אוגוסט לא הבשיל מבחינה מקצועית עד אמצע שנות ה-30 שלו, ניתן להבין כי לפני התערוכה בשנת 1900 ההערכה לה זכה הייתה נמוכה יחסית.

התשובה הנכונה היא (4).

25. שורות מספר 14-15 :

"His works were housed in the **Hotel Biron, now called the Rodin Museum...**"

התשובה הנכונה היא (1).

26. שורות מספר 23-24 :

"We are, therefore, entitled to wonder **what need there is for the newest addition** to the literature on Rodin..."

התשובה הנכונה היא (3).

27. שורה מספר 23 :

"... Frederic Grunfeld's **highly acclaimed, comprehensive biography** of Rodin."

התשובה הנכונה היא (1).

פרק 2 – חשיבה מילולית :

1. קשר לו כתרס, שבה אותו בקסמיו, גמר עליו את ההלל, הפליג בשבחיו – החמיא לאדם. שבה אותו בקסמיו – פיתה, שכנע אדם.
התשובה הנכונה היא (2).
2. להקצות, לייעד, לייחד – להחליט על מטרה עבור דבר כלשהו. להטמיע – לשלב דבר מה בתוך דבר אחר, כך שייעשו לרכיב אחד.
התשובה הנכונה היא (2).
3. נרגן – אדם המרבה להתלונן. סגפן – אדם המונע מעצמו הנאות החיים. נרפה – אדם לא החלטי, המושפע בקלות מהסביבה. זחוח – שחצן.
התשובה הנכונה היא (1).
4. נכמרו – ריחמו. נאצרו – הושמו במקום המיועד לשמירתם. ניגפו – הובסו. ניבעו – הפכו לנראים.
התשובה הנכונה היא (4).
5. פתי הוא אדם שקל להערים עליו, אמין הוא אדם שקל לסמוך עליו.
התשובה הנכונה היא (2).
6. שתו! הוא ציווי שתוצאת פעולה לפיו מבטלת את הצמא, גילו! הוא ציווי שתוצאת פעולה לפיו מבטלת את העצב. פירוש המילה גילה הוא שמחה.
התשובה הנכונה היא (2).
7. לסדר היא פעולה שתוצאתה היא סדר, להמליח היא פעולה שתוצאתה מליחות. לשפד אינה פעולה שתוצאתה שיפוד, שיפוד הוא חפץ שיש צורך בו לצורך ביצוע הפעולה לשפד.
התשובה הנכונה היא (2).
8. מצעים - חפץ אשר עוטפים בו את היצוע, מצנפת – חפץ אשר עוטפים בו את הפדחת. פירוש המילה יצוע הוא מיטה. פירוש המילה פדחת הוא ראש.
התשובה הנכונה היא (2).
9. להוזיל היא פעולה המונעת מדבר מה להתייקר, ללבות היא פעולה המונעת מדבר מה לדעוך.
התשובה הנכונה היא (3).

10. ירד לסוף דעתה הוא מי שהבין את הכוונה שלה, עמד על טיבה הוא מי שהבין את האופי שלה.

התשובה הנכונה היא (4).

11. השורש המתאים הוא **ב.ק.ר**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : סרטים אודות **בוקרים** היו מאז ומתמיד פופולריים מאוד.
תשובה מספר (2) : באתר זה **מבקרים** מדי יום אנשים רבים.
תשובה מספר (3) : הכניסה לבניין נשלטת על ידי מערכת **בקה** משוכללת.
תשובה מספר (4) : כשפתחתי את ארנקי גיליתי שאין בו ולו **בקר** אחד. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).

12. השורש המתאים הוא **ח.ט.א**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : בצעירותו נהג נוח **להתחוטא**. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
תשובה מספר (2) : "לא ביצעתי כל **חטא**", קרא יורגוס בעת שהובא למשפט לפני המלך.
תשובה מספר (3) : כשניסה אביעד לקלוע למטרה בפעם השנייה, הוא **החטיא**.
תשובה מספר (4) : הספר הקפיד **לחטא** את התער לפני כל שימוש.
פירוש המילה **לחטא** הוא לנקות, להפוך לסטרילי.
התשובה הנכונה היא (1).

13. השורש המתאים הוא **ר.ע.מ**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : מסופר כי איגור, הגיבור האגדי, היה מסוגל להרים סייח במשיכה **ברעמתו**.
פירוש המילה **רעמה** הוא קווצת השערות הארוכות המכסות את ערפה וצווארה של בהמה או חיה.
תשובה מספר (2) : "הפסק להציק לאחיותיך", **הרעים** עליי אבא בקולו.
פירוש הפועל **הרעים** הוא צעק, הרים את קולו.
תשובה מספר (3) : לאר בדיקת העובדות הגעתי לידי מסקנה כי קובלנותיך אינן **מרעמות**.
השלמה זו אינה מתאימה ולכן תשובה זו היא הנכונה.
תשובה מספר (4) : רינה חשה **תרעומת** על הדרך שבה התנהל הויכוח.
פירוש המילה **תרעומת** הוא תלונה שבלב, טינה.
התשובה הנכונה היא (3).

14. השורש המתאים הוא **ת.ר.ס**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : **תריסת** הגדר ארכה זמן רב מהמשוער. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
תשובה מספר (2) : המפגינים הקימו **מתרסים** בכניסה לרחוב.
פירוש המילה **מתרסים** הוא בריקדה, מחסום ברחוב.
תשובה מספר (3) : גוטמן **התריס** כנגד כותב המאמר.
פירוש הפועל **התריס** הוא התנגד, יצא במחאה כנגד דבר מה.
תשובה מספר (4) : קרני השמש חדרו בעד החרכים ש**בתריס**.
התשובה הנכונה היא (1).

15. "שלא כבמותחנים הקודמים של תומפסון, שבהם הפרטים המוזרים הרבים מצטרפים לבסוף למארג מושלם המוביל ל- פתרון מפתיע אך הגיוני, נראה כי הפעם המחברת לא השכילה לקשר היטב בין כל הפרטים, והפתרון שבסוף הספר דחוק ולא משכנע." הסבר: במותחנים הקודמים, הפרטים המוזרים הרבים הפכו בסוף לפתרון מפתיע. במותחן הנוכחי, הפתרון לא היה משכנע כיוון שהפרטים המוזרים הרבים לא התחברו בצורה משכנעת.
התשובה הנכונה היא (2).
16. "העובדה שבחודשיים האחרונים הורדה הריבית כמה פעמים, הביאה לידי כך ששר האוצר של מונקו מעדיף שלא להעלות את הריבית במשק, משום שהוא סבור שתנודות של שער הריבית בכיוונים מנוגדים הן הרסניות. לפיכך, אם המשק מצוי במגמה של הורדת הריבית, לדעתו יש להתמיד בה." הסבר: אם תנודות בכיוונים מנוגדות הן הרסניות, אז יש לשמור על הכיוון. בחודשים האחרונים הריבית הורדה, לכן אין להעלות אותה – יש להתמיד בהורדה.
התשובה הנכונה היא (3).
17. "שנים רבות, ההשערה שנפילתה של ממלכת אכד נגרמה בגלל אסון טבע לא זכתה להתייחסות מצד רוב החוקרים, שנרתעו מפשטותה ועל כן העדיפו על פניה את ההשערה המתחרה, ולפיה נפלה אכד בעטיים של תהליכים פוליטיים מורכבים. כתבים עתיקים שהתגלו בעת האחרונה מלמדים כי חוקרים אלה טעו: רעידת אדמה קשה היא שגרמה להתמוטטות הממלכה." הסבר: רוב החוקרים העדיפו הסבר מסובך לנפילת הממלכה, ולכן לא ייחסו חשיבות לרעיון שאסון טבע גרם לנפילה, אבל הם טעו. רעידת אדמה גרמה לנפילת הממלכה.
התשובה הנכונה היא (3).
18. "עוזרד הכחיש את כל מה שנכתב על אודותיו בעיתון, חוץ מ- הטענה שבנעוריו נהג להתקוטט בלילות עם סוורים בנמל." "כל מי שהכיר אותי באותה תקופה יוכל להעיד כי הייתי נער פוחז השש אלי קרב", אמר. כיוון שכל מי שמכיר אותו יודע כי עוזרד נהג להתקוטט, הוא לא הכחיש זאת. הוא הכחיש את כל שאר טענות העיתון.
התשובה הנכונה היא (1).
19. "במאה השנים שחלפו מאז ניסח המתמטיקאי קונץ את ההשערה המתמטית הקרויה על שמו, לא נמצאה שום דוגמה מספרית המפריכה השערה זו. עם זאת, האפשרות התיאורטית שדוגמה כזאת תימצא בעתיד שרירה וקיימת, וזאת מאחר שכל ניסיונותיהם של המתמטיקאים למצוא הוכחה מתמטית לנכונות ההשערה עלו עד כה בתוהו." הסבר: כיוון שעד כה לא נמצאה הוכחה להשערה, עדיין ישנה אפשרות שתימצא דוגמה המפריכה את המשפט.
התשובה הנכונה היא (1).

20. אם יוסף בעל יותר מכוניות מדורון, לא ייתכן כי לדורון יהיו מכוניות רבות מיוסף. היחס אינו הדדי. לדוגמא: אם ליוסף 3 מכוניות, אז לדורון יש מקסימום 2 מכוניות לפי החלק הראשון של המשפט. לכן, לא ייתכן כי ליוסף יותר מכוניות מדורון (2>3). שאר היחסים הם כן הדדיים: שני אנשים יכולים לרחם האחד על השני מסיבות אחרות, שני אנשים יכולים להכיר את כל החברים האחד של השני ומי שניצח פעם אחת אדם אחר עדיין יכול להפסיד לו בפעם אחרת.
התשובה הנכונה היא (4).

21. נבדוק את התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): אם כרטיס לתיאטרון עולה פחות מכרטיס לסרט, אז מצאנו הסבר חלופי לכך שנמכרים יותר כרטיסי תיאטרון מכרטיסי קולנוע – אנשים מעדיפים לשלם פחות על בילוי.
תשובה מספר (2): אם סרטים מוקרנים רק פעם בשבוע אבל הצגות תיאטרון מדי יום, אז מצאנו הסבר חלופי לכך שנמכרים יותר כרטיסי תיאטרון מכרטיסי קולנוע – יש פחות הזדמנויות ללכת לקולנוע.
תשובה מספר (3): לא משנה כמה כרטיסים למשחקי כדורגל נמכרים, המשפט לא מסביר את היחס בין מספר כרטיסי התיאטרון שנמכרים למספר כרטיסי הקולנוע שנמכרים.
תשובה מספר (4): אם הכיסאות בתיאטרון נוחים פחות מאלו שבקולנוע, אזי אנשים מעדיפים את התיאטרון אפילו שהכיסאות בו נוחים פחות. טענה זו מחזקת את הרעיון שהצגות התיאטרון טובות מהסרטים המוצגים.
התשובה הנכונה היא (4).

22. נבדוק את התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): אם טוני מדבר עם איריס, אזי טוני משקר לה ולכן שיקר כשאמר לה "את שיקרת לאחיי". היא לא שיקרה לאחיו, דבר שאפשרי לפי הנתון כי איריס תמיד משקרת לטוני, ורק לו. לכן, מצב זה **ייתכן**.
תשובה מספר (2): אם איריס מדברת עם טוני, היא משקרת לו. לכן, כאשר אומרת לו "אתה שיקרת ליי", זו לא האמת. הוא לא שיקר לה, דבר בלתי אפשרי לפי הנתון שטוני משקר לכל. מצב זה **אינו ייתכן**.
תשובה מספר (3): אם איריס מדברת עם טוני, היא משקרת לו. כיוון שאומרת לו "אני שיקרתי לאחידך", במציאות היא לא שיקרה לו. עובדה זו מסתדרת עם הנתון שאיריס משקרת אך ורק לטוני. לכן, מצב זה **ייתכן**.
תשובה מספר (4): אם טוני מדבר עם איריס, הוא משקר לה. לכן, כשאומר לה "אני משקר רק לך" – הוא משקר, טוני לא משקר רק לה. עובדה זו מסתדרת עם הנתון שהוא משקר לכל. לכן, מצב זה **ייתכן**.
התשובה הנכונה היא (2).

23. נבדוק את התשובות האפשריות :

תשובה מספר (2) : הספר מצוי מעל המחברת בדיוק.

שעון	ספר
עיפרון	מחברת

תשובה מספר (3) : העיפרון מצוי מתחת לשעון בדיוק.

שעון	ספר
עיפרון	מחברת

תשובה מספר (4) : המחברת מצויה משמאל לספר בדיוק.

עיפרון	שעון
מחברת	ספר

תשובה מספר (1) : השעון מצוי מעל המחברת בדיוק. אם השעון מצוין מעל המחברת, המצב הוא אחד משניים אפשריים :
מצב א' :

	שעון
	מחברת

מצב ב' :

שעון	
מחברת	

במצב א', איננו יכולים למקם את הספר. במצב ב', איננו יכולים למקם את העיפרון.
התשובה הנכונה היא (1).

24. האפשרות המתאימה היחידה היא תשובה מספר (1). נראה מדוע היא אפשרית.

אם התחלנו במשבצת מספר 1, אזי המשבצת הפכה ל-ב' ומצב הלוח נראה כך

ב - א - א - א

כעת, נזוז עם כלי המשחק לצד שמאל של הלוח :

ב - ב - ב - ב

כלי המשחק נח על משבצת מספר 4. נתחיל לזוז לכיוון משבצת מספר 2 :

ב - ג - ג - ב

הגענו למצב הרצוי.

התשובות האחרות נפסלות מהסיבות הבאות :

תשובה מספר (2) : נתחיל דווקא מהשלב השני של תיאור תשובה מספר (1), בו כלי

המשחק נמצא בצד שמאל של הלוח :

ב - ב - ב - ב

נזוז צעד אחד ימינה עם כלי המשחק :

ב - ב - ג - ב

כדי שמצבת מספר 3 תציג את האות ד', יש לנחות עליה פעם נוספת. כדי לנחות עליה פעם

נוספת, יש לזוז לפחות צעד אחד שמאלה או ימינה - פעולה שתביא לאחד מהמצבים

הבאים :

ב - ג - ג - ב א ב - ב - ג - ג

לכן, גם תשובה זו נפסלת.

- תשובה מספר (3) : נתחיל מהשלב השני, בדומה לתשובה מספר (2) : ב – ב – ב – ב .
כדי שמשבצת מספר 2 תציג את האות ג', יש להגיע אליה. כלי המשחק שלנו נמצא
במשבצת מספר 4, לכן בהכרח משבצת מספר 3 תציג את האות ג' בשונה מהתשובה. סתירה.
תשובה מספר (4) : ניתן לגרום לשלוש המשבצות הראשונות להציג את האות ב' מבלי
שמשבצת מספר 4 תציג ב' ע"י מעבר ממשבצת מספר 1 עד משבצת מספר 3.
נגיע למצב הבא : ב – ב – ב – א.
כדי לגרום לשלוש המשבצות הראשונות להציג את האות ג', יש צורך לעבור עליהם בפעם
השנייה. ניתן לעשות זאת עבור משבצת מספר 1 ו-2, אבל לא עבור משבצת 3 מבלי לעמוד
על משבצת מספר 4 ובכך לגרום לה להציג ב'. לכן, לא ניתן להגיע לתוצאה הרצויה.
סתירה.
התשובה הנכונה היא (1).
25. נפסול את תשובות מספר (1) עד (3) בעזרת דוגמה אחת :
המצב הראשוני הוא כזה : א – ב – א – א.
נזוז כעת פעמיים למשבצת מספר 1 וחזרה למשבצת מספר 2 ונגיע למצב הבא :
ג – ד – א – א.
כעת, נזיז את כלי המשחק לכיוון משבצת מספר (4), חזרה למשבצת מספר (3) ואז שוב
למשבצת מספר (4). נגיע למצב הבא : ג – ד – ג – ג.
לכן, האות המופיעה במשבצת מספר 1 אינה א' ואינה ב', האות המופיעה במשבצת מספר
2 אינה ב' והאות המופיעה במשבצת מספר 3 אינה ב'.
התשובה הנכונה היא (4).
26. תהליך זה מתייחס ל"תהליך היצירה בתחום האמנות".
התשובה הנכונה היא (2).
27. "על פי הפסקה הראשונה, תומכי הגישה השיטתית טוענים כי האמן היוצר אינו נדרש
לחשיבה ייחודית (שורות מספר 1-2), ואילו הדוגלים בגישה ההשראתית גורסים כי הוא
נדרש לסוג ייחודי של חשיבה." (שורות מספר 4-5).
התשובה הנכונה היא (3).
28. שורות 14-16 : "ה'סתמי' הוא חלק שנמצא בלא-מודע, הוא מורכב מתכנים פרימיטיביים
של האישיות, כגון יצרים ודחפים, והוא שואף להשיג עונה בכל מחיר ולהפחית כל
תחושה של אי-נוחות."
התשובה הנכונה היא (4).
29. תכנים גולמיים של הלא-מודע הם תכנים שלא עברו או הושפעו מתהליכים חיצוניים.
לכן, תשובות מספר (2) עד (4) נפסלות.
התשובה הנכונה היא (1).
30. בשורות 29-30, ג'ורג' הריסון אומר כי ככל שכותבים יותר שירים, כך נעשים טובים יותר
בכך. לכן, מדובר ברעיון הגישה השיטתית. מכאן שהאמן רוכש את יכולתו באמצעות
למידה.
התשובה הנכונה היא (1).

פרק 3 – חשיבה כמותית :

1. מהשרטוט עולה כי אורך הקו המודגש הוא חצי מהיקפם של 6 משולשים שווי-צלעות. היקף משולש אחד הוא $2 \cdot 3 = 6$ ס"מ. לכן, אורך הקו המודגש הוא $(6 \cdot 6) / 2 = 18$ ס"מ.
התשובה הנכונה היא (2).
2. ניתן להציב במשוואה $x = 1, y = 4$ ונקבל כי $x + 2y = 1 + 2 \times 4 = 9$.
מנגד, ניתן גם להציב $x = 5, y = 2$ ונקבל כי $x + 2y = 5 + 2 \times 2 = 9$.
לכן, לא ניתן לומר בוודאות אם $x > y$ ואם כן, פי כמה.
התשובה הנכונה היא (4).
3. שטח משולש הוא (אורך בסיס * אורך גובה) לחלק ל-2. הגובה בשרטוט משותף לכל המשולשים המרכיבים את $\triangle CAB$ ושווה ל- CB . כיוון שגם הבסיס של כל המשולשים הללו זהה ושווה ל- K , שטחי כל המשולשים המרכיבים את המשולש $\triangle CAB$ שווים והיחס ביניהם יהיה 1.
התשובה הנכונה היא (1).
4. התינוקת החדשה בהכרח תוריד את הממוצע, כיוון שגילה נמוך מהגיל הממוצע בפעוט. יש שתי דרכים לחשב את ממוצע הגילים החדש :
הדרך הראשונה היא לכפול את הגיל הממוצע הנוכחי במספר הילדים הנוכחי בגן, להוסיף את גילה של התינוקת החדשה ולחלק במספר הילדים החדש.
הדרך השנייה היא לחסר (במקרה שבו המשתנה החדש נמוך מהממוצע) את ההפרש בין הגיל הממוצע הנוכחי לגיל התינוקת החדשה חלקי מספר הילדים החדש.
$$12 - \frac{12-7}{4+1} = 12 - \frac{5}{5} = 11$$

נמחיש דרך זו :
הגיל הממוצע החדש הוא 11.
התשובה הנכונה היא (4).
5. בחברה ג' הייתה יריד במספר העובדים בין שנת 86 לשנת 87. בכל שאר החברות הייתה עלייה במספר העובדים עם השנים.
התשובה הנכונה היא (3).
6. חברה א' וחברה ב' החלו את פעולתן בשנת 81, חברה ג' החלה את פעולתה בשנת 83 וחברה ד' החלה את פעולתה בשנת 87.
התשובה הנכונה היא (4).
7. חברה ג' הפסידה 60,000 ₪, חברה ד' הרוויחה 10,000 ₪, חברה ב' הרוויחה כ-20,000 ₪ וחברה א' הרוויחה 90,000 ₪.
התשובה הנכונה היא (1).

8. חברה א' הגדילה את מספר עובדיה בין השנים 85 ל-86 והרוויחה כסף במקום להפסיד בפעם הראשונה משנת 81, חברה ב' הגדילה את מספר עובדיה בין השנים 87-88 והרוויחה כ-70,000 ₪ יותר בשנת 88 מאשר בשנת 87, חברה ד' הגדילה את מספר עובדיה בשנים 88-89 והרוויחה 50,000 ₪ יותר בשנת 89 מאשר בשנת 88. חברה ג' הקטינה את מספר עובדיה לאורך כל תקופת פעילותה המצוינת בתרשים. **התשובה הנכונה היא (2).**

9. מעוין וריבוע הן צורות שכל צלעותיהן שוות. אם היקף המעוין שווה להיקף הריבוע, אורך צלע ריבוע שווה לאורך צלע מעוין. **התשובה הנכונה היא (3).**

10. בהינתן ש- $a = 2b$, $b = 2c$ מתקיים $a \times b \times c = 4c \times 2c \times c = 8c^3$. נשווה את טור א' שערכו 8 לטור ב' שערכו $8c^3$. נחלק את שני הטורים ב-8. כעת, ערכו של טור א' הוא 1 וערכו של טור ב' הוא c^3 . כיוון ש- $0 < c < 1$, $c^3 < 1$. שבר חיובי אותו מעלים בחזקה רק קטן בערכו – לא גדל. **התשובה הנכונה היא (1).**

11. מחירם של 2 ספרים ו-4 עפרונות הוא $2 \times 20 + 4 \times 5 = 40 + 20 = 60$ ₪. אם מחירן של 2 מחברות היה 15 ₪, ערכו של טור ב' היה $60 + 2 \times 15 = 90$ ולכן שווה לערכו של טור א'. אם מחירן של 2 מחברות היה 10 ₪, ערכו של טור ב' היה $60 + 2 \times 10 = 80$ ולכן נמוך מערכו של טור א'. לא ניתן לדעת בוודאות. **התשובה הנכונה היא (4).**

12. זווית ABC ניצבת מול צלע AC, זווית ACB ניצבת מול צלע AB. כיוון ש- $\angle ABC > \angle ACB$, $\angle ACB > \angle ABD$ ולכן גם $\angle ABC > \angle ABD$. ידוע לנו כי AD הוא חוצה זווית הראש, לכן $\angle BAD = \angle DAC$. במשולש ABD, $\beta = 180 - \angle BAD - \angle ABD$. במשולש ADC, $\alpha = 180 - \angle DAC - \angle ACD = 180 - \angle BAD - \angle ACD$. מכאן ש- $\alpha > \beta$. **התשובה הנכונה היא (1).**

13. נסמן O נקודת המפגש של משולש $\triangle ABC$ ומשולש $\triangle ABC$.

$\angle BDC = 30^\circ$ כיוון שמדובר בזווית היקפית שנחה על קשת זהה ל- $\angle BAC$, וידוע כי $\angle BAC = 30^\circ$. סכום הזוויות במשולש הוא 180 מעלות, לכן, הזווית הנותרת במשולש

$\triangle DOC$ היא בת $\angle DOC = 180 - 50 - 25 = 125$ מעלות. זווית זו הינה זווית

קודקודית לזווית $\angle AOB$ ולכן $\angle AOB = 125^\circ$. מכאן שזווית $\angle ABO$ בת $\angle ABO = 25^\circ$
 $180 - 30 - 125 = 25$ מעלות.

ידוע לנו כי משולש $\triangle ABC$ הוא משולש שווה-שוקיים, לכן $\angle ABC = \angle ACB$

$\alpha = \angle DBC = \angle ABC -$ בת $\angle DBC$ כי זווית $\angle DBC = \frac{180-30}{2} = \frac{150}{2} = 75$. ניתן להסיק כי זווית $\angle ABO = 75 - 25 = 50$ מעלות.

התשובה הנכונה היא (2).

14. אם נבחר $a = 12, b = 100$, נקבל לפי הגדרת הפעולה $\$(a) = 1 < 3 = \(b)

וגם $a < b$.

לעומת זאת, אם נבחר $a = 12, b = 11$, נקבל לפי הגדרת הפעולה $\$(a) = 3 > 2 = \(b)

אבל $a > b$.

לכן, לא ניתן לדעת מהו היחס בין a ל- b .

התשובה הנכונה היא (4).

15. נסמן עלויות: ציפס - c , סלט - s , נקניקיה - n , פיתה - p .

ניצור משוואות לפי הנתונים: $n + c + p = 3, n + s + p = 2.5$.

מכיוון שידוע שעלותה של נקניקיה שווה לעלותה של פיתה, ניתן לרשום את המשוואות

גם באופן הבא: $n + n + c = 3, n + n + s = 2.5$.

נתון כי מחיר הציפס כפול ממחיר הסלט, לכן נשנה את המשוואות בהתאם:

$2n + 2s = 3, 2n + s = 2.5$.

נרחיב את המשוואה הראשונה ע"י כפל ב-2 של שני צדי המשוואה. כך נעלים את עלות

הסלט מהמשוואה:

$2n + 2s = 3, 4n + 2s = 5$.

נחסיר את המשוואה השנייה מהראשונה ונקבל:

$2n = 2$

נחלק ב-2 את שני צדי המשוואה ונקבל:

$n = 1$

מכאן שנקניקיה עולה 1 ₪.

התשובה הנכונה היא (3).

16. מהשרטוט עולה כי $\sphericalangle BCA = 180 - X$, $\sphericalangle CBA = 180 - Y$.
 סכום זוויות במשולש שווה ל-180 מעלות. לכן, $\alpha + (180 - X) + (180 - Y) = 180$.

נפשט את המשוואה ונקבל: $\alpha + 360 - X - Y = 180$, ומכאן ש- $\alpha + 180 = X + Y$.
התשובה הנכונה היא (3).

17. ההספק של צינור מדגם "מהיר" הוא $\frac{1}{8}$ בעוד שההספק של צינור מדגם "אטי" הוא $\frac{1}{12}$.

הספקם של צינור "מהיר" אחד וצינור "אטי" אחד יהיה $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{3}{24} + \frac{2}{24} = \frac{5}{24}$.
 נצמצם הספק זה ונקבל כי שני הצינורות ממלאים 1 בריכה ב- $\frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}$ שעות.

התשובה הנכונה היא (4).

18. אם סכום שני מספרים תלת-ספרתיים נותן תוצאה ארבע-ספרתית, ספרת האלפים תהיה 1. לכן, $B=1$. כיוון שחיבור שתי ספרות A נותנת פעם תוצאה C (ספרת האחדות) ופעם תוצאה B (ספרת העשרות), חיבור שתי ספרות A משאירה שארית 1. לכן, $B=C+1$. כיוון שידוע ש- $B=1$, נובע כי $C=0$. הספרה היחידה שיכולה להתאים כספרת האחדות במספרים התלת-ספרתיים היא 5. רק היא מביאה לספרת אחדות 0 במספר שמתקבל. סה"כ: $A+B+C=5+1+0=6$.

התשובה הנכונה היא (4).

19. כיוון שידוע כי $C \cdot D = A$ ו- $E \cdot F = B$, צריכים להיות גדולים מ-3, כיוון שאילו היו קטנים או שווים ל-3, היו מספר ראשוני (2 או 3) או שהיו הספרה 1. לכן, מכפלתם הייתה נראית כך: $1 \cdot A$ או $1 \cdot B$, אבל זה בלתי אפשרי כי ידוע ש- $C, D, E, F > 1$. לכן, $A=4$ ו- $B=6$ או $A=6$ ו- $B=4$. מסביבה דומה, לא ייתכן שהגורם "6" יורכב מספרות שונות מ-2 ו-3.

לכן, $C=2, D=2, E=2, F=3$ או $C=2, D=3, E=2, F=3$. בכל מקרה,
 $C+D+E+F=2+2+2+3=9$.

התשובה הנכונה היא (2).

20. מדובר בגזרת מעגל, לכן היקף הגזרה נמצא במרחק קבוע r מ-A (המרכז). מכאן שכאשר מכונית A מגיעה להיקף הגזרה, היא עוברת את כל ההיקף במרחק r מ-A ועל התרשים לשקף זאת.

התשובה הנכונה היא (4).

21. התלמיד ענה נכון על 40 שאלות מתוך 50 שאלות סה"כ. לכן, נקודות אלו מובטחות לו. נותרו 10 שאלות והאפשרויות שלו הן: לשגות בכולן, לא לענות על אף אחת או לשגות ב-X שאלות ולא לענות על 9-X שאלות. $X=1 \dots 9$. לכן, סה"כ יש 11 ציונים אפשריים.

התשובה הנכונה היא (2).

22. נפתור בהצבה: נגדיר $a = -1, b = 1$.
 מכאן ש- $(a - b)(a + b) = (-2)^2 = 4$, $(a - b)^2 = (-1 - 1)^2 = (-2)^2 = 4$, $a^2 = (-1)^2 = 1$.

$$b) = a^2 - b^2 = (-1)^2 - 1^2 = 1 - 1 = 0$$

ניתן לראות כי $(a - b)(a + b) < a^2 < (a - b)^2$

התשובה הנכונה היא (1).

23. שטח פניה של התיבה מורכב מסכום 6 פאות, כל שטח כל זוג פאות שונה כיוון שאורכי המקצועות מקיימים יחס של 2:3:4 שבו כל מקצוע (אורך, רוחב, עומק) הוא באורך אחר.

$$2 \times (2 \times 3) + 2 \times (3 \times 4) + 2 \times (2 \times 4) = 12 + 24 + 8 = 52$$

שליש משטח הפאה הקטנה ביותר שווה ל- $\frac{1}{3} \times (2 \times 3) = \frac{1}{3}$

$$6 = 2 \text{ יחידות יחס. היחס ביניהם הוא } \frac{56}{2} = \frac{26}{1}$$

התשובה הנכונה היא (4).

24. אם במהלך הלילה שומרים 4 שומרים במשך 6 שעות, הרי שסה"כ מדובר ב- $4 \times 6 = 24$ שעות עבודה. נרצה שאלו יתחלקו שווה בשווה בין 6 השומרים. לכן, כל שומר יעבוד $24/6 = 6$ שעות.

במהלך 18 שעות היממה, על המפעל שומרים 3 שומרים. לכן, סה"כ מדובר ב- $3 \times 18 = 54$ שעות עבודה. אם העבודה תתחלק שווה בשווה בין 6 השומרים, כל שומר יעבוד $54/6 = 9$ שעות.

סה"כ כל שומר יעבוד $6 + 9 = 13$ שעות.

התשובה הנכונה היא (2).

25. נוציא גורם משותף למשוואה ונקבל $x^4 - 2x^2 = x^2(x^2 - 2) = 0$. המספרים

הממשיים שיכולים לקיים משוואה זו הם $0, \sqrt{2}, -\sqrt{2}$.

התשובה הנכונה היא (3).

פרק 4 – חשיבה כמותית :

1. בשאלה זו ניתן למצוא מכנה משותף קטן ביותר, 42, ולהגיע לתשובה הרצויה. כמו כן, ניתן לראות כי המכנה המשותף בהכרח יהיה מספר זוגי כי המכנה של השבר הראשון, 6, הוא מספר זוגי בעצמו ולכן כל מכפלה שלו תהיה זוגית גם היא. ניתן לפסול כך שלוש תשובות: תשובה מספר (1), (3) ו-(4) כיוון שהמכנה המשותף בהן אינו זוגי.
התשובה הנכונה היא (2).
2. הזווית המרכזית במעגל בת 360 מעלות. מהשרטוט עולה כי $\alpha + \beta + 90 + 90 = 360$.
מכאן ש- $\alpha = 180 - \beta = 360 - 180 - \alpha = 180 - \alpha$.
התשובה הנכונה היא (1).
3. ידוע כי נר רגיל מתקצר בקצב של 9 ס"מ בשעה. אם אורכו 45 ס"מ, הרי שהוא יימס תוך $45/9 = 5$ שעות. אם נר טיבטי דולק פרק זמן זהה עד שנמס, הוא דולק במשך 5 שעות. הנר הטיבטי באורך 5 ס"מ ולכן הוא מתקצר בקצב של $5/5 = 1$ ס"מ בדקה.
התשובה הנכונה היא (1).
4. מהשרטוט עולה כי אורך מלבן שווה לשלוש פעמים רוחב המלבן. לכן, אורך מלבן הוא $2*3 = 6$ ס"מ. מכאן ששטח מלבן אחד הוא $2*6 = 12$ סמ"ר. כיוון שישנם 7 מלבנים חופפים, שטח הצורה היא $7*12 = 84$ סמ"ר.
התשובה הנכונה היא (4).
5. רועי ונדב אכלו יחד $2a+a=3a$ עוגיות. כיוון שנותרה בקופסא עוגייה אחת נוספת, סה"כ היו בה $3a+1$ עוגיות. מכאן שמספר העוגיות שהיו בקופסא הוא מספר שמתחלק ב-3 עם שארית 1. כיוון שנשאלנו איזו מהתשובות אינה אפשרית, נחפש מספר שלא מתחלק ב-3 עם שארית 1. 21 מתחלק ב-3 ללא שארית, לכן מספר העוגיות המקורי לא יכול היה להיות 21.
התשובה הנכונה היא (3).
6. נרצה למצוא את המספר המינימלי האפשרי של שירים: נניח שבתקליטור רגיל יש 10 שירים ובתקליטור מיוחד 13 שירים, אזי במקרה זה מספר השירים בדיסקים של להקת "החגבים" שווה ל- $30 + 24 = 56 = 3 * 10 + 2 * 12$. כעת, נרצה למצוא את המספר המקסימלי האפשרי של שירים: נניח שבתקליטור רגיל יש 13 שירים ובתקליטור מיוחד 16 שירים, אזי במקרה זה מספר השירים בדיסקים של להקת "החגבים" שווה ל- $36 + 32 = 68 = 3 * 12 + 2 * 16$.
התשובה הנכונה היא (3).

7. נרשום תרגיל כפל ארוך ונראה כי אין צורך לכפול שני המספרים באופן מלא. לאחר שכופלים את ספרת האחדות של המספר 207 בספרת האחדות וספרת העשרות של המספר 31,506 נקבל את תרומתה של ספרת האחדות לספרת העשרות בתוצאה. לאחר מכן, נזכור כי תוצאת הכפל של ספרת העשרות של המספר 207 במספר 31,506 נרשמת מתחת לספרת העשרות של תוצאת המכפלה הקודמת (של ספרת האחדות של 207). לכן, גם מכפלה זו משפיעה על ספרת העשרות של התוצאה. נכפול את ספרת העשרות של המספר 207 בספרת האחדות של המספר 31,506. זו ההשפעה של ספרה זו על ספרת העשרות של התוצאה.

כפל ספרת המאות של המספר 207 במספר 31,506 כלל לא משנה – היא לא תשפיע על ספרת העשרות של התוצאה.
נמחיש זאת:

$$\begin{array}{r}
 31506 \\
 * \\
 207 \\
 \hline
 \dots 42 \\
 + \\
 \dots 0 \\
 \hline
 42
 \end{array}$$

לכן, ספרת העשרות היא 4.
התשובה הנכונה היא (4).

8. אם על הישר AB מונחים 4 משולשים חופפים ושווי צלעות, אורך כל צלע שווה לאורכו של AB חלקי 4. $AB/4 = 12/4 = 3$ ס"מ.
מצדו השני של AB, 4 משולשים שווי-שוקיים ישרי זווית, לכן אורך הניצב הוא 3 ס"מ וממשפט פיתגורס אנו למדים כי אורך היתר הוא $\sqrt{3^2 + 3^2} = \sqrt{9 + 9} = \sqrt{18} = \sqrt{2} \times 3$.

לכן, היקף הצורה שהתקבלה שווה ל- $(3 + 3) \times 4 + 3 \times 4 + 3\sqrt{2} \times 4 = 24 + 12\sqrt{2} = 36 + 12\sqrt{2}$.
התשובה הנכונה היא (2).

9. ההסתברות שהקובייה ההוגנת תיפול על המספר 4 הוא $\frac{1}{6}$. הסיכוי שהיא תיפול על המספר 4 בהטלה הראשונה וגם בהטלה השנייה וגם בהטלה השלישית הוא:

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{6^3} = \frac{1}{216}$$

התשובה הנכונה היא (1).

10. נניח שהזווית שבין הישרים a ו-b כן נמצאת במשולש וכי הזווית שבין הישרים b ו-c כן נמצאת במשולש. כיוון שסכום הזוויות במשולש הוא 180 מעלות, נותרה זווית נוספת בת 180-110-30=40 מעלות. לכן, הזווית שבין הישרים a ו-c לא נמצאת במשולש (הזווית המשלימה לה כן נמצאת במשולש).
מכאן ש- $X-Y-Z=110-40-30=110-70=50$.
התשובה הנכונה היא (4).

11. המשוואה הנתונה היא:

$$3^D 5^D 4^D = \sqrt{60}$$

מכללי חזקות $X^a Y^a = XY^a$ נקבל כי:

$$(3 \times 5 \times 4)^D = 60^{\frac{1}{2}}$$

$$60^D = 60^{\frac{1}{2}}$$

הבסיסים שווים, לכן נוכל להשוות חזקות ולקבל כי:

$$D = \frac{1}{2}$$

התשובה הנכונה היא (4).

12. בכל 5 דקות ניר מכניס 10 כדורים ומוציא 2, כלומר סה"כ הוא מוסיף 8 כדורים לכד כל 5 דקות. כיוון שאנו נשאלים על מספר הכדורים אשר נוספו לכד בין 8:07 ל-9:07, נבדוק כמה כדורים נוספים בשעה אחת. בשעה 60 דקי' וכל 5 דקות נוספים 8 כדורים. כלומר $12=60/5$ פעמים מוסיפים 8 כדורים, שהם $8*12=96$ כדורים.
התשובה הנכונה היא (3).

13. נבחר במספר 113. ספרת האחדות שלו גדולה ב-1 מסכום ספרת העשרות והמאות.
(1+1+1=3)

המספר אינו זוגי וניתן לפסול את תשובה מספר (1).

סכום הספרות של המספר לא מתחלק ב-3 ללא שארית (3=1+1+5, ו-5 מתחלק ב-3 עם שארית 2) וניתן לפסול את תשובה מספר (2).

3 הספרות שלו לא שונות זו מזו וניתן לפסול את תשובה מספר (4).

התשובה הנכונה היא (3).

14. מכל אמצע צלע במתומן הנתון יוצאות שתי צלעות חדשות לאמצע הצלע שנמצאת מימין ומשמאל לה. לכן, הצורה שמתקבלת היא מתומן.

יחס הצלעות בריבוע החסום בריבוע אחר הוא $\sqrt{2}$:1 ולכן יחס השטחים ביניהם הוא

2:1. במצולע משוכלל, מספר הצלעות גדול יותר ולכן יחס השטחים יהיה גדול יותר.

מכאן ששטח המתומן המשוכלל החסום גדול מחצי שטח המתומן המשוכלל החוסם.

התשובה הנכונה היא (4).

15. המשוואה הנתונה :

$$x \times y \times z = x \times y^2 \times z^3$$

כיוון שידוע כי $x, y, z > 0$ ניתן לצמצם את המשוואה :

$$1 = y \times z^2$$

מהנתון $z = \frac{1}{y}$ נובע כי $y = \frac{1}{z}$ ואז מתקבל כי :

$$1 = \frac{1}{z} \times z^2$$

נצמצם שברים ונקבל :

$$1 = z$$

התשובה הנכונה היא (1).

16. חבר פרלמנט ד' קיבל את ההערכה "הרבה מתחת לממוצע" ב-6 עיסוקים בשנת 92.

התשובה הנכונה היא (2).

17. לחבר פרלמנט ב' הערכה של "מעט מתחת לממוצע" בהופעה בתקשורת בשנת 92 ו"הרבה

מתחת לממוצע" בשנת 93 – לכן נפסל.

לחבר פרלמנט ג' הערכה של "מעט מתחת לממוצע" בנוכחות במליאה בשנת 92 ו"הרבה

מתחת לממוצע" בשנת 93 – לכן נפסל.

לחבר פרלמנט ה' הערכה של "מעט מתחת לממוצע" בפעילות ציבורית בשנת 92 ו"הרבה

מתחת לממוצע" בשנת 93 – לכן נפסל.

התשובה הנכונה היא (1).

18. לחבר פרלמנט א' ציון של $-10 = -4 - 2 - 2 - 2$ בנוכחות בוועדות.

לחבר פרלמנט ב' ציון של $-8 = -4 - 4 + 0 + 0$ בנוכחות בוועדות.

לחבר פרלמנט ג' ציון של $0 = 0 + 2 + 2 - 2$ בנוכחות בוועדות.

לחבר פרלמנט ד' ציון של $4 = 2 + 0 + 2 - 4$ בנוכחות בוועדות.

לחבר פרלמנט ה' ציון של $-2 = -2 + 0 + 0 + 0$ בנוכחות בוועדות.

התשובה הנכונה היא (4).

19. חבר פרלמנט ב' לא עקבי בתחום "נוכחות בוועדות" בו ההערכה ירדה מ"ממוצע" בשנת

92 ל"הרבה מתחת לממוצע" בשנת 93. נפסול אותו.

לחבר פרלמנט ד' לא עקבי בתחום "הופעה בתקשורת" בו ההערכה ירדה מ"מעט מעל

לממוצע" בשנת 91 ל"הרבה מתחת לממוצע" בשנת 92.

לחבר פרלמנט ה' לא עקבי בתחום "הופעה בתקשורת" בו ההערכה עלתה מ"הרבה מתחת

לממוצע" בשנת 93 ל"ממוצע" בשנת 94.

חברי הפרלמנט העקביים הם חבר פרלמנט א' וחבר פרלמנט ג'.

התשובה הנכונה היא (1).

20. אם נעביר ישר בין A ל-C, נחלק את הצורה הגיאומטרית לשני משולשים ישרי זווית שאורך ניצביהם ידועים. שטח משולש ADC שווה ל- $14 = (4 \cdot 7) / 2$ סמ"ר. שטח משולש ABC שווה ל- $4 = (1 \cdot 8) / 2$ סמ"ר. סה"כ שטחם שווה ל- $18 = 14 + 4$ סמ"ר.
התשובה הנכונה היא (3).

21. שטח הגזרה הכהה בטור א' שווה ל- $\frac{2\beta}{360} \pi r_1^2 = \frac{\alpha}{360} \pi r_1^2$. שטח הגזרה הכהה בטור ב' שווה ל-

$\frac{\beta}{360} \pi r_2^2 = \frac{\beta}{360} \pi (2r_1)^2 = \frac{\beta}{360} \pi 4r_1^2 = \frac{4\beta}{360} \pi r_1^2$
לכן, שטח הגזרה הכהה בטור ב' גדולה פי 2 משטח הגזרה הכהה בטור א'.
התשובה הנכונה היא (2).

22. מהמידע הנוסף עולה כי $x^2 < y$, אזי אם נעלה את שני צדי אי-השוויון בריבוע נקבל כי $x^4 < y^2$. מהנתון כי $x^4 < y^2$ ואי-השוויון $x^4 < y^2$ נובע כי $x^4 < x^4$. כיוון שידוע לנו כי $x > 0$, נסיק כי x הוא שבר – רק שבר חיובי קטן עם העלאתו בחזקה

חיובית. לכן, $x < 1$.
התשובה הנכונה היא (1).

23. מאי-השוויון $\frac{d}{c} < \frac{a}{b}$ נובע כי $db < ac$. אילו a ו- b היו צלעות אורך, בעוד ש- d ו- c היו צלעות רוחב (או להפך) – אי-שוויון זה לא היה צריך להתקיים כיוון ש- ac ו- db היו שטחים של אותו מלבן, ולכן שווים. כיוון שאי-השוויון מתקיים, אפשר להבין כי d ו- b הן צלעות הרוחב של המלבן בעוד ש- a ו- c הן צלעות האורך ולכן הן שוות באורכן.
התשובה הנכונה היא (3).

24. אם המרחק בין A ל-B הוא 20 קמ"ש ואייל רץ מ-A ל-B ובחזרה, אייל רץ את המרחק פעמיים ולכן רץ 40 ק"מ במהירות של 20 קמ"ש. לכן, אייל רץ במשך שעתיים. בדרך מ-A ל-B, חגית רצה 20 ק"מ במהירות 30 קמ"ש – לכן רצה במשך $2/3$ שעה (40 דקות) את חלק זה של המסלול. בדרך חזרה מ-B ל-A, חגית רצה 20 ק"מ במהירות 10 קמ"ש – לכן רצה במשך $20/10 = 2$ שעות חלק זה של המסלול. סה"כ רצה חגית 40 ק"מ במשך זמן של שעתיים ו-40 דקות.
התשובה הנכונה היא (2).

25. נבחר $x = -2, y = -1$. נקבל כי $|-1| < |-2| < 0$.

ערכו של טור אי יהיה $1\frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{1} = \frac{1}{|-2|} + \frac{1}{|-1|}$ ולכן גדול מערכו של טור ב', שיהיה

$$\frac{1}{|-1-2|} = \frac{1}{3}$$

לעומת זאת, אם נבחר $x = -4, y = 3$ נקבל כי $|-4| < |3| < 0$.

ערכו של טור אי יהיה $\frac{7}{12} = \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{1}{|-4|} + \frac{1}{|3|}$ ולכן קטן מערכו של טור ב', שיהיה

$$\frac{1}{|3-4|} = \frac{1}{|-1|} = \frac{1}{1} = 1$$

התשובה הנכונה היא (4).

פרק 5 – חשיבה מילולית :

1. אוכלה – הרס מוחלט על ידי אש.
הסתמנה – היה צפי להתרחשות.
תועלה – כוונה.
אוישה – מולאה, הוגדר עבורה עובד.
התשובה הנכונה היא (4).
2. תכפו – התרחשו לעתים קרובות יותר.
היתמרו – עלו לשמיים.
שיוועו – רצו מאוד.
נקוו – חלחלו לאדמה.
התשובה הנכונה היא (1).
3. מה שנמצא בעוכרי אדם הוא מה שמהווה חיסרון עבורו. לכן, נדיבותו של דרור הרעה לו בסופו של דבר.
התשובה הנכונה היא (3).
4. **להתבדר** פירושו להיות מוסט ע"י הרוח, להתנופף.
התשובה הנכונה היא (4).
5. **אצבעון** משמש כדי למנוע פגיעה ממחט, **שמשייה** משמשת כדי למנוע פגיעה משמש.
התשובה הנכונה היא (2).
6. מי ש**משתוקק** הוא מי שחש להיטות, מי ש**מתמוגג** הוא מי שחש עונג.
התשובה הנכונה היא (4).
7. **תעלה** נוצרת ע"י הפעולה **לכרות**, **מדורה** נוצרת ע"י הפעולה **להבעיר**.
התשובה הנכונה היא (4).
8. אדם ש**הסתתר** הוא אדם ש**הוחבא** ע"י עצמו, אדם ש**שב** הוא אדם ש**הוחזר** ע"י עצמו.
התשובה הנכונה היא (1).
9. **פומית** נמצאת בבסיס **המקטרת**, **ניצב** נמצא בבסיס **החרב**.
התשובה הנכונה היא (1).
10. מה ש**ריפה ידיו** של אדם הוא דבר שגרם לו לחוש **ההפך מנכונות**, מה ש**הדרך מנוחתו** של אדם הוא דבר שגרם לו לחוש **ההפך משלוה**.
התשובה הנכונה היא (3).

11. השורש המתאים הוא **ש.פ.ע.**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : נא לא לרדת מכאן, ה**שיפוע** חד מדי.
תשובה מספר (2) : הילדים שיחקו שעות עם ה**שפיעון**. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
- תשובה מספר (3) : מקורות הירדן **שופעים** מים השנה.
תשובה מספר (4) : למדריך החדש ה**שפעה** טובה על החניכים.
התשובה הנכונה היא (2).
12. השורש המתאים הוא **ש.ע.ר.**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : **שיערת** שתבואו בזמן.
תשובה מספר (2) : **שיעור** המצביעים בבחירות האחרונות היה נמוך מהרגיל.
תשובה מספר (3) : בגדר הייתה פרצה, ולכן איש לא טרח להשתמש ב**שער**.
תשובה מספר (4) : יישוב זה **מתשער** בקצב מהיר. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).
13. השורש המתאים הוא **ש.ט.ר.**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : לו היה מבין את ה**נשטר** שבסיפור, לבטח לא היה חוזר על מעשהו. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
תשובה מספר (2) : כל הניסיונות להפיל את ה**משטר** בטריוזומיה עלו בתוהו.
תשובה מספר (3) : כוח ה**שיטור** באצטדיון מנה כמה עשרות פרשים.
תשובה מספר (4) : עוברי האורח נדהמו לראות מאות **שטרות** מתעופפים ברוח.
התשובה הנכונה היא (1).
14. השורש המתאים הוא **ק.צ.ר.**, נציב את השורש בתשובות ונבדוק :
תשובה מספר (1) : עקב עומס העבודה הרב, **קוצרה** חופשתם של כל העובדים.
תשובה מספר (2) : במקום להכין את שיעוריו, ה**תקצר** דני כל אחר הצהריים. השלמה זו אינה מתאימה ולכן זו התשובה הנכונה.
תשובה מספר (3) : **קצרנות** היא שיטת כתיבה הנהוגה בבתי משפט.
תשובה מספר (4) : ה**קצר** תוקן בתוך דקות ספורות.
התשובה הנכונה היא (2).
15. "מניסיוני, כאשר נתקלים בבעיה מסובכת, כ**דאי** להיוועץ במומחה כדי לפתרה. עם זאת, לעתים דווקא אדם שאינו בקיא בתחום, ייטיב למצוא פתרון, כיוון שאין הוא כבול ב-דפוסי המחשבה המקובלים, ולכן הוא יוכל למצוא פתרון שאינו שגרתני."
הסבר: כשלאדם בעיה מסובכת, עדיף שיתיעץ עם מומחה בתחום. מי שאינו מומחה בתחום לפעמים יהיה טוב יותר במציאת פתרון כי הוא לא רגיל לחשוב בדרכי חשיבה מקובלות על הבעיה כמו המומחה.
התשובה הנכונה היא (4).
16. "סיפורים על חלומות שחזו את העתיד מעוררים בי תמיד השתאות, ו**אף** שאין דרך לבדוק את נכונות הסיפורים הללו בכלים מדעיים, איני מוכנה לפסול על הסף את ה-אפשרות שיש בהם ממש. מובן אפוא שאני חולקת על הסבורים כי כל התופעות שאי-אפשר לחקור בדרך מדעית הן פרי דמיון ותו לא."

הסבר: למרות שאי-אפשר לבדוק אם חלומות באמת יכולים לחזות את העתיד, סיפורים חלומות כאלה מדהימים אותי. אני לא חושבת שכל תופעה שלא ניתן לחקור באופן מדעי היא לא-מציאותית.
התשובה הנכונה היא (4).

17. "בראיונות עם סינפוליס, מתעקש הבמאי הקשיש כי אין הוא מבין מה מצאו בסרטיו, וכי במאים אחרים עולים עליו בהרבה. עם זאת, אי-אפשר שלא להתרשם שהוא מכיר בערך עצמו, ושאימירותיו נאמרות מן השפה אל החוץ."
הסבר: סינפוליס הקטין בערכו העצמי בראיון, אבל אפשר היה להבין שהוא עושה זאת רק כדי לצאת ידי חובה – הוא כן מעריך את עצמו.
התשובה הנכונה היא (2).

18. "שלא כמו לפקוביץ, שמעלה על נס את חשיבות הדיוק העובדתי של התיאור ההיסטורי, גורסת חנני כי דיוק שכזה אינו חזות הכול. משום כך היא טוענת כי אם עיוות האמת העובדתית מאפשר השגת מטרות חברתיות ראשונות במעלה, הוא לא רק מותר אלא אף רצוי."
הסבר: לפקוביץ חושב כי דיוק היסטורי הוא החשוב ביותר, חנני לא חושבת כך. חנני טוענת כי אם חוסר-דיוק מוביל למטרה חברתית רצויה, מותר ורצוי לא לדייק.
התשובה הנכונה היא (4).

19. "פליקס המליץ בישיבת המנהלים שלא לעכב את רכישת הקרקעות, מכיוון שהיה בידו מידע ולפיו ערכן עתיד לעלות. המנהלים החליטו, בהתאם להמלצתו, לקנות את הקרקעות, וכשהתברר בדיעבד שהמידע שפליקס התבסס עליו היה שגוי לחלוטין, לא נותר להם אלא להצטער ש-שעו לעצתו."
הסבר: פליקס המליץ לקנות את הקרקעות כבר עכשיו כי חשב שמחירן יעלה בעתיד. המנהלים החליטו לקנות את הקרקעות בהתאם להמלצתו של פליקס. בפועל, מחירן של הקרקעות לא עלה ולכן הצטערו שקיבלו את המלצתו.
התשובה הנכונה היא (4).

20. ההשערה היא כי מה שמביא להתפרצות המחלה הוא מחסור בקוורטום, לכן אם אכילת מזון אחר, העשיר בקוורטום, גורם לגילוי סימני החלמה – הרי שההשערה קיבלה חיזוק. תשובה מספר (1) מחלישה את ההשערה כי היא הופכת את הסיבה למחלה לתוצאה של המחלה. תשובה מספר (2) מחלישה את המסקנה כי היא טוענת שהחולים כן אוכלים מזון עשיר בקוורטום ולכן היו צריכים להחלים לפי ההשערה. תשובה מספר (4) מחלישה את ההשערה כיוון שהיא מספקת הסבר חלופי לשאלה מדוע החולים חלו במחלה ולכן הופכת סיבה ותוצאה – הם הפסיקו לאכול עגבניות לאחר שחלו, לא לפני, על מנת להקל בסימני המחלה.
התשובה הנכונה היא (3).

21. אם אנחנו יודעים שבמלזיה יש זאבים, אסור להגיע למצב בו התנאים לקיומם של זאבים סותרים את התנאים במלזיה.
נבדוק התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1) נפסלת כיוון שגם אם זאבים עשויים שלא לחיות ביערות, אין זה אומר שבמלזיה אין יערות. לא ניתן לדעת היכן הזאבים חיים ולכן לא ניתן להסיק לגבי קיום או אי-קיום יערות במלזיה.
תשובה מספר (2) נפסלת כיוון שאם יש במלזיה יערות, זה לא אומר שהזאבים חיים בהם. ייתכן שישנם אזורים שהם לא יערות במלזיה והזאבים חיים באזורים אלו דווקא.
תשובה מספר (3) נפסלת כיוון שאם זאבים חיים רק באזורים שאינם יערות, במלזיה חייבים להיות אזורים כאלו – אחרת לא היו בה זאבים, בניגוד למשפט המקורי.
תשובה מספר (4) היא הנכונה כיוון שאם זאבים אינם חיים ביערות, אז במלזיה בהכרח אזורים שאינם יערות – אחרת, זאבים לא היו יכולים לחיות במלזיה, בניגוד למשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (4).

22. נבדוק את התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): אם כל השעירים קרפדים + שמוליק שעיר, נובע כי שמוליק הוא קרפד. נתון כי כל הקרפדים ערמומיים, לכן שמוליק ערמומי. **תשובה נכונה.**
תשובה מספר (2): אם כל הקרפדים ערמומיים + כל הערמומיים שעירים, אזי כל הקרפדים שעירים. שמוליק שעיר, אבל זה לא אומר שהוא קרפד. ייתכן שלא רק קרפדים הם שעירים. התשובה נפסלת.
תשובה מספר (3): אם כל הערמומיים הם קרפדים + כל הקרפדים הם ערמומיים, אזי מי שקרפד הוא ערמומי ומי שערמומי הוא קרפד. לא ידוע האם שמוליק ערמומי או קרפד. לכן, התשובה נפסלת.
תשובה מספר (4): גם אם כל הקרפדים הם שעירים, לא נובע כי רק הקרפדים שעירים. לכן, ייתכן ששמוליק אינו קרפד אבל כן שעיר. לכן לא ידוע אם הוא ערמומי. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).

23. נבדוק את התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): אם רן קיבל את המברק השני, הוא לא יודע שהמוזיאון הזואולוגי סגור בימים שני עד שבת. לכן התשובה נפסלת.
תשובה מספר (2): אם רן קיבל את המברק הראשון, הוא יודע כי המוזיאון הזואולוגי לא פתוח ביום חמישי, כי יום חמישי אינו יום ראשון. אם רן קיבל את המכתב השני, הוא יודע ששום מוזיאון לא פתוח בימי חמישי – לכן גם המוזיאון הזואולוגי לא פתוח בימי חמישי. **תשובה נכונה.**
תשובה מספר (3): אם רן קיבל את המברק השני, הוא רק יודע שאין מוזיאונים פתוחים בימי חמישי. הוא לא יודע שהמוזיאון הזואולוגי פתוח בימי ראשון, לכן הוא לא יודע אם יש לפחות מוזיאון אחד שפתוח בימי ראשון. התשובה נפסלת.
תשובה מספר (4): אם רן קיבל את המברק הראשון, הוא יודע כי המוזיאון הזואולוגי סגור בימי חמישי – אבל לא אם יש מוזיאונים נוספים שסגורים ביום חמישי. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).

24. אלו שני הסידורים האפשריים :
א. קיפוד אדום – חסידה אדומה – חסידה סגולה – קיפוד סגול.
ב. קיפוד אדום – קיפוד סגול – חסידה סגולה – חסידה אדומה.
בשני הסידורים האפשריים, חסידה סגולה היא השנייה משמאל.
התשובה הנכונה היא (4).
25. אם נחום לעולם אינו מפהק, אזי נכון גם לומר שלפעמים נחום לא מפהק. כלומר, נכון לומר ש"אין זה נכון שנחום מפהק כל הזמן".
אם אין זה נחום שנחום מפהק כל הזמן, אזי לעתים נחום אינו מפהק – אבל יכול להיות שלעיתים הוא כן מפהק. מכאן שלא נובע ממשפט ב' כי "נחום לעולם אינו מפהק".
התשובה הנכונה היא (1).
26. שורה מספר 3 : "העצמים שאנו רואים משתקפים על הרשתית... ויוצרים עליה תמונה דו-ממדית."
התשובה הנכונה היא (4).
27. "תנועה מקבילה" מתרחשת כאשר עיניו של אדם זזות כתוצאה מתנועה שהוא מבצע. העצמים במרחב נראים כאילו הם "זזים" בכיוון הנגדי, ולפי מהירות תזוזתם על הרשתית – האדם יכול לאמוד את המרחק של עצמים אלו ממנו. "תנועה מקבילה" לא מאפשרת לאמוד את המהירויות בהן עצמים זזים במרחב.
התשובה הנכונה היא (3).
28. שורות מספר 25-27 : "... כאשר אנו מתבוננים בעצם מסוים, התמונות המתקבלות באזורים מקבילים בשתי הרשתיות שונות במקצת זו מזו, שהרי יש מרחק בין העיניים, ולכן הן אינן מופנות כלפי העצם באותה זווית בדוק. הבדל זעיר זה מנוצל גם הוא ליצירת תמונה של עולם דו-ממדי."
התשובה הנכונה היא (4).
29. החלק הראשון של הניסוי מורכב מהצגת תצלום של כדורסל במרחק מסוים ולאחר מכן הצגת הכדורסל כקרוב יותר לצופה. לכן, נדמה היה לנבדקים שהכדורסל נע לעברם. מדובר ברמז של "גודל פרספקטיבי".
רמז "הסתרה" התרחש בחלקו השני של הניסוי עם הוספת הסורגים והרמז של "תנועה מגדילה" לא התרחש כלל בניסוי, כיוון שמדובר ברמז שכולל תנועה של העין – שלא התרחשה בניסוי.
הרמז הדו-עיני הראשון המתואר בקטע הוא של התמקדות בעצמים רחוקים מול התמקדות בעצמים קרובים יותר. גם רמז לא התרחש בניסוי.
התשובה הנכונה היא (1).
30. בפסקה הראשונה מוסבר כי תפיסת עומק נוצרת כתוצאה מרמזים עיניים.
בפסקה השנייה מתוארים מספר רמזים חד-עיניים.
בפסקה השלישית מתוארים מספר רמזים דו-עיניים.
בפסקה הרביעית מתוארים ניסויים שהמחישו רמזים עיניים.
התשובה הנכונה היא (3).

פרק 6 – אנגלית:

1. "ישנם כמעט 60 מיליון טלפונים סלולריים הנמצאים ב_____ בכל רחבי העולם, וקצב מכירתם עדיין עולה."
תרגום התשובות האפשריות:
part – חלק, time – זמן, use – שימוש, size – גודל.
התשובה הנכונה היא (3).
2. "לפי סקר שבוצע לאחרונה, 30% מאוכלוסיית סקוטלנד _____ ברעיון של ניסיון לקבל עצמאות מלאה מהממלכה המאוחדת."
תרגום התשובות האפשריות:
supports – תומכים, defines – מגדיר, manages – מנהל, completes – ממלא.
התשובה הנכונה היא (1).
3. "_____ ששעוני מטוטלת כבר לא יוצרו ע"י בעלי-מלאכה בלונדון לאחר 1750, בעלי-מלאכה מאזורי הספר המשיכו לייצר אותם מאה שנים נוספות."
תרגום התשובות האפשריות:
whether – בין אם, although – למרות, unless – אלא אם כן, besides – חוץ מ-.
התשובה הנכונה היא (2).
4. "קתדרלת הקדושה סופיה, אשר נבנתה במאה ה-11, היא אחת מה_____ הטובות ביותר לארכיטקטורה רוסית מוקדמת."
תרגום התשובות האפשריות:
theories – תיאוריות, periods – תקופות, examples – דוגמאות, areas – אזורים.
התשובה הנכונה היא (3).
5. "תיירות היא התעשייה הרווחית ביותר של יוון, אשר _____ כמעט 6 מיליארד דולרים בשנה לכלכלת המדינה."
תרגום התשובות האפשריות:
displaying – מציג, stabilizing – מייצב, featuring – כולל, contributing – תורמת.
התשובה הנכונה היא (4).
6. "ה_____ הטבעי בעל הערך הרב ביותר באירלנד הוא האדמה החקלאית הפורייה שלה."
תרגום התשובות האפשריות:
monument – אנדרטה, boundary – גבול, expense – חשבון/הוצאה, resource – משאב.
התשובה הנכונה היא (4).
7. "ישנן שמועות כי _____ של הסופר אומברטו אקו יותר מ-30,000 ספרים."
תרגום התשובות האפשריות:
refunds – נותן החזר כספי, substitutes – מחליף, confirms – מאשר, possesses – בבעלותו.
התשובה הנכונה היא (4).

8. "לפי החלטה משפטית מהעת האחרונה, מוציאים לאור _____ דיוק של מה שהם מוציאים לאור."
תרגום התשובות האפשריות:
accountable for – נושאים באחריות ל-, comparable to – ניתנים להשוואה ל-,
offended by – נעלבים מ-, notified by – מיודעים ע"י.
התשובה הנכונה היא (1).
9. "קל לזהות את הדג מזן "דרטר קשת" בעזרת הפסים ה- _____ שלו."
תרגום התשובות האפשריות:
inclusive – כוללני, perceptive – מהיר תפיסה, distinctive – מיוחד/ים, submissive – כנוע.
התשובה הנכונה היא (4).
10. "מיכאל טורנייר, סופר צרפתי שהרומנים שכתב זכו בפרסים באירופה, _____ לא מוכר בארה"ב.
תרגום התשובות האפשריות:
virtually – כמעט, consequently – כתוצאה מכך, randomly – באופן אקראי, briefly – בקצרה.
התשובה הנכונה היא (1).
11. "קופסאות עץ המכילות בלוקים של קח היו ה- _____ למקררים של ימינו."
תרגום התשובות האפשריות:
interjections – זריקות.
forerunners - הראשוני, שהיווה את היסוד לדבר חדש.
denominators – מכנים.
misconceptions – תפיסות-מוטעות.
התשובה הנכונה היא (2).
12. תרגום המשפט המקורי: "באופנים מסוימים, המלחמה ביוגוסלביה לשעבר הייתה דומה למלה"ע ה-2."
תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "המלחמה במקום שהיה פעם יוגוסלביה הייתה כמו מלה"ע ה-2 במובנים מסוימים."
תשובה מספר (2): "רק לאחרונה אנשים החלו להשוות את המלחמה ביוגוסלביה למלה"ע ה-2."
תשובה מספר (3): "מלה"ע ה-2 הייתה ארוכה כמעט כמו המלחמה ביוגוסלביה."
תשובה מספר (4): "כל המלחמות, כולל המלחמה שבמה שהייתה בעבר יוגוסלביה ומלה"ע ה-2, הן דומות במובנים מסוימים."
התשובה הנכונה היא (1).

13. תרגום המשפט המקורי: "הכותרת רומזת לכך שהספר בוחן בראש ובראשונה את תנועת זכויות האזרח של שנות ה-60 של המאה ה-20."
תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "אנחנו יכולים לראות מהכותרת שלו כי הספר נכתב כתוצאה מהתנועה לזכויות האזרח של שנות ה-60 של המאה ה-20."
תשובה מספר (2): "בכדי להבין את כותרת הספר, צריך לבחון את תנועת זכויות האזרח של שנות ה-60 של המאה ה-20."
תשובה מספר (3): "אנחנו יכולים להבין מהכותרת שהספר הוא בעיקר על תנועת זכויות האזרח של שנות ה-60 של המאה ה-20."
תשובה מספר (4): "בחינה של כותרת הספר תראה לנו כי תנועת זכויות האזרח החלה בשנות ה-60 של המאה ה-20."
התשובה הנכונה היא (1).
14. תרגום המשפט המקורי: "מצב הסביבה בחלק האחרון של המאה הבאה ייקבע בעיקר ע"י גורם אחד: גודל האוכלוסייה האנושית."
תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "גודל האוכלוסייה האנושית יהיה הגורם החשוב ביותר שישפיע על הסביבה בחצי השני של המאה הבאה."
תשובה מספר (2): "במאה השנים הבאות, גודל האוכלוסייה האנושית עשוי לגדול או לקטון, כתלות במצב הסביבה."
תשובה מספר (3): "השאלה אם הסביבה והאוכלוסייה האנושית תצליח לשרוד עד למאה הבאה או לא תיקבע ע"י גורם אחד בלבד."
תשובה מספר (4): "העלייה הצפויה בגודל האוכלוסייה האנושית תשפיע רק על גורם סביבתי אחד בחלק האחרון של המאה הבאה."
התשובה הנכונה היא (1).
15. תרגום המשפט המקורי: "עיריית ונציה ניסתה לשווא לשלוט בנזק שנגרם למבניה ע"י המים בתעלות שלה."
תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "עיריית ונציה ניסתה להגביל את הנזק שנגרם למבניה ע"י מניעה מהמים להיכנס לתעלות מסוימות."
תשובה מספר (2): "למרות ניסיונותיה, עיריית ונציה לא הצליחה לא הצליחה להגביל את הנזק שנגרם למבניה ע"י המים בתעלות העיר."
תשובה מספר (3): "עיריית ונציה רק לאחרונה הבינה כי המים בתעלותיה גרמו לנזק משמעותי למבנים רבים בעיר."
תשובה מספר (4): "לפני שעיריית ונציה נקטה צעדים כדי להגן על מבניה, רבים מהם נפגעו ע"י המים בתעלות העיר."
התשובה הנכונה היא (2).

16. תרגום המשפט המקורי: "כתוצאה מאדישות הכללית, אזהרות של ארגון הבריאות העולמי על הופעתה המחודשת של השחפת לא זכו לתשומת לב רבה."
תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "עקב חוסר-העניין הכללי של הציבור, ארגון הבריאות העולמי החליט להפסיק להוציא אזהרות על כך ששחפת מדבקת."
תשובה מספר (2): "כתוצאה מהאפתיה הציבורית, ארגון הבריאות העולמי חייב להוציא אזהרות חוזרות ונשנות אם הוא רוצה שאנשים יהיו מודעים לסכנות של השחפת."
תשובה מספר (3): "לפי האזהרות שניתנו ע"י ארגון הבריאות העולמי, אנשים שוב נחשפים לשחפת כיוון שהם אדישים."
תשובה מספר (4): "עקב חוסר-העניין של רוב האנשים, תשומת לב לא רבה ניתנה לאזהרות של ארגון הבריאות העולמי על הופעתה המחודשת של השחפת."
התשובה הנכונה היא (4).
17. תרגום המשפט המקורי: "למעט אקדמאים בימינו יש תפיסה מייאשת כמו להיסטוריון ריצ'רד קיי מתיוס את מה שהוא מכנה "שממה פוליטית ותרבותית", אשר מהווה את ארה"ב של ימינו."
תרגום התשובות האפשריות:
תשובה מספר (1): "ריצ'רד קיי מתיוס פסימי יותר מרוב האקדמאיים של זמננו בנוגע לארה"ב של ימינו, אותה הוא מכנה "שממה פוליטית ותרבותית".
תשובה מספר (2): "מעט אקדמאים כתבו על ארה"ב המודרנית – שנקראת לעתים קרובות "שממה פוליטית ותרבותית" – בהרחבה רבה כפי שכתב עליה ריצ'רד קיי מתיוס.
תשובה מספר (3): "ריצ'רד קיי מתיוס, שכתב כי ארה"ב הופכת להיות שממה פוליטית ותרבותית, ספג ביקורת מאקדמאים רבים שלא חולקים את דעתו בנושא."
תשובה מספר (4): "הרעיון שאמריקה היא השממה הפוליטית והתרבותית של ימינו נהגה לראשונה ע"י ריצ'רד קיי מתיוס ואומץ לאחר מכן ע"י אקדמאים אחרים."
התשובה הנכונה היא (1).
18. הקטע עוסק בפאנלים סולאריים בקניה ומתאר את האופן שבו אלו עזרו לתושבים הכפריים שאינם מחוברים למערכת החשמל במדינה.
התשובה הנכונה היא (3).
19. שורות מספר 4-6:
"The electricity produced by each panel is enough to operate **either** two lights or a black-and-white television for a few hours a night. **This may not seem like much...**"
התשובה הנכונה היא (2).
20. שורות מספר 12-13:
"At this rate, it will take **hundreds of years** to connect all of Kenya's 18 million rural homes."
התשובה הנכונה היא (1).

21. שורות מספר 18-19 :

"Now I can take my students' assignments home with me to mark."

התשובה הנכונה היא (1).

22. בתחילת הפסקה מתואר כי גיטונגה לא מרוצה באופן מלא מהשימוש בפאנלים סולריים, והיה מעדיף להיות מחובר לרשת החשמל. למרות זאת (nevertheless), הוא אינו מתלונן – הפאנלים הסולריים בהחלט הקלו על חייו. לכן, ניתן להחליף את הביטוי "למרות זאת" במשפט "למרות שגיטונגה היה מעדיף להיות מחובר לרשת החשמל".

התשובה הנכונה היא (2).

23. מהפסקה הראשונה אנו למדים כי ישנה עלייה במספר הפשעים האלימים ברחבי העולם. לכן, כך נאמר בפסקה, ישנו צורך בהבנת הגורמים להתנהגות אלימה. חוקרים של נושא ההתנהגות האלימה מאמינים כי הבנה של גורמים אלו תעזור לפתח שיטות למניעת פשיעה בעתיד.

מכאן, שהפסקה הראשונה למסבירה מדוע חקר והבנת הגורמים להתנהגות קרימינלית הם דברים חשובים.

התשובה הנכונה היא (4).

24. שורות מספר 9-10 :

"As a result of the progress being made, **we will be able to determine which people may be biologically prone to violence**," claims Professor Stuart Yudofsky, chairman of the psychiatry department at Baylor College of Medicine."

התשובה הנכונה היא (4).

25. שורות מספר 12-14 :

"They are concerned that some researchers underestimate the enormous complexity of **human behavior** and overestimate scientists' ability to understand and predict it."

התשובה הנכונה היא (1).

26. המסקנה העולה מהפסקה האחרונה היא שאם ניתן יהיה לזהות ולרסן את הנטיות האלימות של אחוז מזערי בלבד מהאנשים שאחראים לרוב הפשעים האלימים באזור מסוים, מידת הפשיעה האלימה תרד משמעותית.

שורות מספר 24-26 :

"If the violent tendencies of even a fraction of the people who commit most of the violent crimes in a particular area could be identified and curbed, the rate of violent crime there would be significantly reduced."

התשובה הנכונה היא (4).

27. הקטע מתאר שתי קבוצות בעלות תפיסות מנוגדות על מידת התרומה של מחקר נטיות להתנהגות פושעת למניעת פשיעה : האחת סוברת כי תהיה תרומה אדירה למניעת פשיעה והשנייה חוששת מהקושי של הבנת נושא מורכב כהתנהגות אנושית וההשלכות של שימוש בידע לא-מבוסס מספיק בנושא.
מכיוון שלא ברורה עדיין מידת התרומה של המחקר והמדע למניעת פשיעה, הכותרת המתאימה היא "האם המדע יכול לעזור למנוע פשיעה אלימה?".
התשובה הנכונה היא (4).