

פתרון הפרקים המילוליים בבחינת אפריל 2010

חשיבה מילולית - פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
התשובה הנכונה	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	4	2	1	3	2	1	2	4	2	2	4	1	4	2	3

מילים וביטויים

1. **אספלנית** פירושו פלסטר. התשובה הנכונה היא (3).
2. **ישב על המדוכה** פירושו התלבט בדבר. התשובה הנכונה היא (3).
3. **במשורה** פירושו בצמצום. התשובה הנכונה היא (1).
4. **לנסוך** פירושו להשרות/למזוג. התשובה הנכונה היא (2).

אנלוגיות

5. **לרומם** פירושו לגרום למשהו להיות לא **שפל**, כפי ש: **לעדן** פירושו לגרום למשהו להיות לא **גס**. התשובה הנכונה היא (2).
6. **מוחמא** הוא מי שקיבל ממישהו אחר **מחמאה**, כפי ש: **חבוט** הוא מי שקיבל ממישהו אחר **מכה**. התשובה הנכונה היא (3).
7. **להגזים** זו פעולה שבה מישהו **הפליג**, כפי ש: **לצדד** זו פעולה שבה מישהו **תמד**. התשובה הנכונה היא (3).

[1]

8. **הצילו!** היא מילה לבקשת **ישועה** ממישהו אחר, כפי ש:
הסכיתו! היא מילה לבקשת **האזנה** ממישהו אחר.
 התשובה הנכונה היא (3).

9. **קור** הינו **החוט** של משהו (עכביש), כפי ש:
ארס הינו **הרעל** של משהו (נחש).
 התשובה הנכונה היא (2).

10. **מתאבן** הוא מה שמוביל ל**תיאבון**, כפי ש:
איום הוא מה שמוביל ל**רתיעה**.
 התשובה הנכונה היא (3).

החלפת אותיות

11. השלשה הנכונה היא **ח.ר.ט**.
 תשובה (2) צרה במשמעותה וטובה לחיפוש עוגן. ("כיצד שמים הקדשה על שעון?")
 התשובה הנכונה היא (3).

12. השלשה הנכונה היא **ק.ש.ר**.
 מסיח מוליך שולל **מ.ר.ד** מתאים לתשובות (2) ו-(4). בחיפוש עוגן חדש, יש להקפיד לחפשו בשתי
 התשובות שהמסיח לא התאים אליהן: תשובה (3) צרה במשמעותה וטובה לחיפוש עוגן, ובנוסף
 ניתן להיעזר בתבנית הדקדוקית המיוחדת למילת הפטל בתשובה זו.
 התשובה הנכונה היא (4).

13. השלשה הנכונה היא **ח.ר.פ**.
 מסיח מוליך שולל **ח.מ.ר**. מתאים לתשובות (2) ו-(3). מבין שתי תשובות אלו תשובה (3) צרה יותר
 במשמעותה, לכן במידת הצורך היה נכון לנחש את תשובה זו כתשובה הנכונה. בחיפוש עוגן חדש,
 יש להקפיד לחפשו בשתי התשובות שהמסיח לא התאים אליהן: תשובה (1) צרה במשמעותה
 וטובה לחיפוש עוגן כיוון שהיא מכילה בתוכה ביטוי בעל שורש מובהק, שלא ניתן להחליפו באחר.
 ("חירף נפשו")
 התשובה הנכונה היא (3).

14. השלשה הנכונה היא **צ.ב.ע.**

מסיח מוליך שולל **כ.ר.ז.** מתאים לתשובות (1) ו-(3). מבין שתי תשובות אלו תשובה (3) צרה יותר במשמעותה, לכן במידת הצורך היה נכון לנחש את תשובה זו כתשובה הנכונה. בחיפוש עוגן חדש, יש להקפיד לחפשו בשתי התשובות שהמסיח לא התאים אליהן: תשובה (4) צרה יחסית במשמעותה ולכן טובה לחיפוש עוגן. ("מה יכול ליצור כתם על מכנסיים?") התשובה הנכונה היא (3).

השלמת משפטים

מוצגת העבודה עם הזוגות בתשובות כך שכמות התשובות הנבדקות תהיה מינימלית. וודאו בתחקור שהקפדתם לעבוד כך. בכל תשובה שנבדקה מופיע **תמצות** חלקו הראשון של המשפט לאחר שפישטנו את המילים שבו והפכנו אותו לחיובי. לאחר מכן מופיעה **הובלה עצמאית** של המשפט בהתאם להקשר. לאחר מכן נבדקת התאמה של המשך המשפט להקשר. הקווים האנכיים - | - מייצגים את נקודות העצירה המומלצות.

15. תשובות (2) ו-(4) מתחילות באופן דומה - נתחיל לבדוק אותן:

תשובה (2): בנקס מופתע כי היא מחזיקה מכתב שכבר קרע | מרי אומרת שאין סיבה להתפלא. הובלת משפט: בדר"כ מרי מצליחה לתקן דברים שכבר נהרסו. | "הן אין בנמצא דבר שיש בכוחך לקרוע ואני איני מסוגלת להדביקו" כלומר מרי יכולה לתקן כל דבר שבנקס קורע". ההמשך מתאים לאופן בו הובלנו את המשפט. התשובה הנכונה היא (2).

16. תשובות (1) ו-(2) ותשובות (3) ו-(4) מתחילות באופן דומה. נתחיל מהזוג בעל הטון חיובי:

תשובה (1): "אמר לה שתצליח | לא הופתעתי | הובלת משפט: לא הופתעתי כיוון שאני יודעת שהוא אופטימי. "לולא נאמר לי שהוא ידוע בתחזיותיו האופטימיות" - המילה "לולא" אינה מתאימה להקשר. (אילו היה כתוב "מכיוון שנאמר לי..") הייתה תשובה זו תואמת למה שצפינו) התשובה אינה מתאימה.

תשובה (2): "אמר לה שתצליח | לא הופתעתי | הובלת משפט: לא הופתעתי כיוון שנאמר שהוא אופטימי. | "שכן נאמר לי שהוא פסימי" | שני חלקי המשפט מנוגדים. התשובה אינה מתאימה. נמשיך לזוג הבא:

תשובה (3): "אמר לה שתיכשל | יכולתי להיות מופתעת, כלומר: לא הופתעתי | הובלת משפט: לא הופתעתי כיוון שנאמר שהוא פסימי, או, הייתי מופתעת לו היה נאמר שהוא אופטימי | "אלמלא נאמר שהוא אופטימי" המילה "אלמלא אינה מתאימה להקשר. התשובה אינה מתאימה.

תשובה (4): "אמר לה שתיכשל | הופתעתי אף ש.. | הובלת משפט: הופתעתי כיוון שידוע לי שהוא אופטימי. מילת הקישור "אף ש.." מציינת ניגוד, כלומר הופתעתי אפילו שידעתי מראש שאינו אופטימי. | "אף שידוע שהוא פסימי" | התשובה מתאימה. התשובה הנכונה היא (4).

17. תשובות (2) ו-(4) מתחילות באופן דומה. נתחיל לבדוק אותן.
תשובה (2): מעט פרטים לא נחשפו, כלומר הרוב ידוע | אבל | הובלת משפט: יש משהו שאינו ידוע. | "תאריך לידתו ידוע לקצת" | - ההמשך מתאים לאופן בו הובלנו את המשפט. התשובה הנכונה היא (2).

18. תשובות (1) ו-(3) ותשובות (2) ו-(4) מתחילות באופן דומה. נתחיל מהזוג בעל הטון חיובי.
תשובה (1): "המחברת טוענת שהמשטר רע לכלכלה | עם זאת | הובלת משפט: יצוין משהו טוב על המשטר. | "השפעתו חיובית" כלומר הוא אכן טוב. | נמשיך לקרוא: המחברת מתעלמת מכך שלא באמת הייתה התפתחות תרבותית." כלומר מבחינתה קרה משהו טוב עם המשטר. נשמר הקשר אותו הובלנו. יש לשים לב כי חלקו השני של המשפט הוא למעשה ביקורת של כותב המשפט על מחברת הספר. התשובה הנכונה היא (1).

19. אין זוגות פשוטים בתשובות, ולכן נבדוק את התשובות לפי הסדר:
תשובה (1): "שמחתי שביטלו את הנבחרת", כלומר אני נגד נבחרת מחניים | "בגלל שהמשחק אהוב עלי" | התשובה נפסלת כבר בשלב זה.
תשובה (2): "שמחתי שיש נבחרת מחניים" | "בגלל שהמשחק אהוב עלי" | "בציבור מעטים אינם חולקים עלי" כלומר: הרוב שונא מחניים | הובלת משפט: מכיוון שהרוב שונא מחניים הם בעצם לא קיבלו את רצונם. | "הרוב ניצח" | התשובה אינה מתאימה לאופן בו הובלנו את המשפט.
תשובה (3): "הצטערתי שיש נבחרת" | "בגלל שאני שונא את המשחק" | "בציבור לא חולקים עלי" כלומר: כולם שונאים מחניים | הובלת משפט: כולם שונאים מחניים ולכן לא קיבלו את רצונם. | "הרוב לא ניצח" | התשובה מתאימה. התשובה הנכונה היא (3).

היגיון

20. שאלת ניסוי - שואלים "מה מחליש?" :
 מסקנתו של מקס מהצפייה שלו בחתול היא :
 מכיוון שהחתול רוצה לשמור על תדמיתו ← קם מיד לאחר נפילה
 עלינו למצוא תשובה בה ניתנת סיבה אחרת לכך שהחתול קם מיד לאחר הנפילה.
 תשובה (1) - מחזקת את מסקנתו של מקס. המשחק בכדור הוא סוג נוסף של שידור שליטה במצב
 לשמירת התדמית.
 תשובה (2) - מחלישה את מסקנתו על-ידי מתן סיבה אחרת לתוצאה. החתול קם לאחר הנפילה
 (מפעיל את שריריו) בכדי להפחית את תחושת הכאב ולא בכדי לשמור על תדמיתו.
 התשובה הנכונה היא (2).

21. שאלת ניסוי - שואלים מה אינו תומך, כלומר מה אינו מחזק?
 החוקרים הסיקו מהתוצאה שבה צפו: עפעפיים שמוטים, כי ישנן בעיות לבלב. מכאן שהם
 סבורים כי: בעיות לבלב ← עפעפיים שמוטים.
 תשובה (1) - אם רמת הסוכר בדם גבוהה העפעפיים אינם שמוטים וגם יש בעיות לבלב. טענה זו
 מראה כי כאשר יש בעיות לבלב העפעפיים אינם שמוטים, כלומר סותרת את מסקנת החוקרים.
 תשובה (2) - כאשר יש בעיות לבלב, העפעף אינו מצליח להתרומם, כלומר שמוט. טענה זו נותנת
 מידע נוסף אשר מחזק את מסקנת החוקרים.
 תשובה (3) - לבלב פגוע ← בחילה ← עפעפיים שמוטים. טענה זו נותנת מידע נוסף אשר מחזק
 את מסקנת החוקרים.
 תשובה (4) - המערכת העצבית של שתי הפעולות: לבלב, והרמת עפעפיים, מגיעה מאותו מקור,
 ולכן כאשר יש בעיות לבלב תהיינה בעיות בהרמת העפעפיים ולכן יהיו שמוטים. טענה זו נותנת
 מידע נוסף אשר מחזק את מסקנת החוקרים.
 התשובה הנכונה היא (1).

22. שאלת משמעות משל:

המשוררת פלמון:

לא ירחק היום שבו גם לרשימת מכולת תתייחסי כאל שיר		
בקרוב	גם לאסוף מלים	תתייחסי כאל שיר
	חסרות תוכן	בעל ערך

כלומר -

לדעתה של פלמון, יצירתו של דרגנר אינה ראויה להיקרא שירה, והמבקרת גמזו מתייחסת
 לדברים חסרי תוכן כאל בעלי ערך, כלומר לדעתה, המבקרת גמזו חושבת שדרגנר חסר התוכן הוא
 דווקא משורר טוב.

המבקרת גמזו :

הלוואי שעוד רבים היו עורכים את בנייתיהם באותה מכולת

עוד משוררים רבים
היו כותבים שירים
באותו אופן שבו דרגנר כותב

כלומר-

גמזו מעריכה את סגנון שירתו של דרגנר

התשובה הנכונה היא (2).

23. שאלת שיבוץ וסידור :

מיצוי הכלל: כרית נכנסת ← הציפית גדולה ממנה

הכר הלבן נכנס לציפית החלקה, ומכאן שהוא יותר קטן מהציפית החלקה.

היות והציפית החלקה קטנה מהציפית הפרחונית - בהכרח הכר הלבן יכנס גם לציפית הפרחונית.
 כלומר: כר לבן יכול להיכנס לכל אחת משתי הציפיות, ולכן הסיבה שאין אפשרות להכניס את שתי הכריות לתוך הציפיות היא בשל הכר הכחול - הוא לא יכול להיכנס לאף אחת מהן - ומכאן שהכר הכחול גדול יותר משתי הציפיות. התשובה הנכונה היא (4).

24. שאלת שיבוץ וסידור :

נארגן את הנתונים על פי טענה (1) - שפרה הצעירה ביותר.

טענה (2) אינה מאפשרת שיבוץ נתון נוסף וודאי, ולכן נפסח עליה.

טענה (3) מאפשרת השלמה ודאית נוספת של הטבלה - נוסיף על פיה –

האצנית היא המבוגרת ביותר ותרצה היא האחות האמצעית.

ניתן להמשיך ולהסיק מכאן שרבקה היא האחות המבוגרת ביותר.

טענה (4) תניב שיבוץ ודאי של כלל הנתונים. שפרה אינה משוררת, וגם אינה אצנית ולכן בהכרח פיזיקאית.

טענה 2 - אינה נחוצה.

רבקה	אצנית
תרצה	משוררת
שפרה	פיזיקאית

התשובה הנכונה היא (2).

הבנת הנקרא

תמצות הקטע:

- פסקה ראשונה:** גילו שאם אוכלים פחות, ממוצע חיים + משך חיים מרבי עולים. קשה לא לאכול. אולי אפשר להמציא גלולה שתעשה "כאילו" לא אוכלים?
פסקה שנייה: אוכלים פחות = גלוקוז ואינסולין יורדים.
פסקה שלישית: איך קצת גלוקוז מאריך חיים? 1. אינסולין מזיק. 2. רדיקלים חופשיים. 3. עיכוב פעילות.
פסקה רביעית: בודקים עכשיו על בע"ח, ובעתיד צריך גם על בני אדם.

25. **שאלה ממוקדת.** הכוונה לשורה 8. נקרא שורות 7-8: "גלולה שתחקה את ההשפעות הגופניות של אכילה מצומצמת מבלי שאנשים יצטרכו לרעוב". התשובה הנכונה היא (2).
26. **שאלה ממוקדת.** הכוונה לפסקה השנייה. נקרא שורות 11-14:
 "הגלוקוז בדם הוא תוצר של עיכול פחמימות": עיכול פחמימות \leftarrow גלוקוז בדם.
 "והוא מעורר תאים בלבב להפריש אינסולין": גלוקוז בדם \leftarrow אינסולין.
 "האינסולין הוא מעין מפתח הפותח לפני הגלוקוז את שערי התאים": אינסולין \leftarrow שערי תאים נפתחים.
 "הגלוקוז הוא החומר העיקרי .. לבניית ATP": גלוקוז בפנים \leftarrow ATP.
 התשובה הנכונה היא (4).
27. **שאלה ממוקדת.** הכוונה לפסקה השלישית. נקרא שורה 16: "ידוע כי רמה גבוהה של אינסולין עלולה לגרום להתרבות לא מבוקרת של תאים ולמחלות לב". כלומר, אם יהיה פחות אינסולין תהייה פחות מחלות לב. התשובה הנכונה היא (1).
28. **שאלה ממוקדת.** המכווין "רדיקלים חופשיים" מכוון לשורה 20: "חלק הארגי של הרדיקלים החופשיים בגוף נפלטים ממנגנון ייצור ה-ATP" ומכאן - הרוב נפלטים בדרך אחת אך נוצרים רדיקלים חופשיים גם בתהליכים אחרים. התשובה הנכונה היא (4).
29. **שאלה ממוקדת.** הכוונה לשורה 26: "...ומכניסים אותם למצב האופייני לצריכת קלוריות מוגבלת" שתוביל לרמות נמוכות של גלוקוז בדם. התשובה הנכונה היא (2).
30. **שאלה כללית.** הקטע עוסק באפשרות להאריך חיים על ידי "הערמה" על מנגנוני הגלוקוז בגוף. הביטוי המתאר זאת באופן המדויק ביותר הוא הביטוי בתשובה (3) - "לאכול את העוגה ולהשאיר אותה שלמה". כלומר: להמשיך לאכול כרגיל, וליהנות מהיתרונות של האכילה שאינה מוגבלת, מבלי לשאת בתוצאות שלה. התשובה הנכונה היא (3).

חשיבה מילולית - פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
התשובה הנכונה	3	2	2	4	4	3	4	2	1	3	3	4	4	1	3	1	1	4	2	2	3	2	2	1	4	3	3	4	4	

מילים וביטויים

1. **מחט** פירושו קינח את אפו בממחטה. התשובה הנכונה היא (3).
2. **נרגן** פירושו מתלונן. התשובה הנכונה היא (2).
3. **להצמית** פירושו להכחיד, לחסל עד תום. התשובה הנכונה היא (2).
4. **פכים קטנים** הנו כינוי לדברים קטנים, זוטות, עניינים שוליים. התשובה הנכונה היא (4).

אנלוגיות

5. **קטן אמונה** הוא כינוי למי שאינו נוטה **להאמין**, כפי ש: **נווד** הוא כינוי למי שאינו נוטה **להשתקע**. התשובה הנכונה היא (4).
6. **מטיל אימה** הוא מי שגורם למישהו אחר להיות **אחוז אימה**, כפי ש: **מעלה באש** הוא מי שגורם למישהו אחר להיות **נשרף**. התשובה הנכונה היא (3).
7. **משועבד** הוא משהו שיש **לפדות** אותו בכדי שלא יהיה משועבד עוד, כפי ש: **צמא** הוא משהו שיש **להרוות** אותו בכדי שלא יהיה צמא עוד. התשובה הנכונה היא (4).
8. **מסתווה** הוא מי שמנסה לגרום לכך שיהיה קשה **להבחין** בו, כפי ש: **מתבצר** הוא מי שמנסה לגרום לכך שיהיה קשה **לפלוש** אליו. התשובה הנכונה היא (2).

9. **סבונייה** היא חפץ שמכיל משהו (סבון), שמטרתו הסרת **לכלוך**, כפי ש: **ארנק** הוא חפץ שמכיל משהו (כסף), שמטרתו הסרת **חוב**.
כלא הנו מקום שנועד למנוע ממישהו לבצע פשיעה. כפפה היא משהו שמשמש להגנה מפני הקור.
התשובה הנכונה היא (1).

10. **להתפיל** פירושו להוציא משהו (מלחים) מתוך **מים**, ובכך להפוך אותם לשמישים, כפי ש: **לסקל** פירושו להוציא משהו (אבנים) מתוך **אדמה**, ובכך להפוך אותה לשמישה.
התשובה הנכונה היא (3).

החלפת אותיות

11. השלשה הנכונה היא **כ.ת.ר.** התשובה הנכונה היא (3).

12. השלשה הנכונה היא **ש.מ.ש.**

מסיח מוליך שולל **ת.ק.ג.** מתאים לתשובות (1) ו-(4). מבין שתי תשובות אלו תשובה (4) צרה יותר במשמעותה, לכן במידת הצורך היה נכון לנחש את תשובה זו כתשובה הנכונה. בחיפוש עוגן חדש, יש להקפיד לחפשו בשתי התשובות שהמסיח לא התאים אליהן: תשובה (3) צרה יחסית במשמעותה מכיוון שהיא מכילה ביטוי בעל שורש מובהק, שלא ניתן להחליפו באחר. ("בין השמשות")
התשובה הנכונה היא (4).

13. השלשה הנכונה היא **כ.ס.פ.**

מסיח מוליך שולל **צ.ב.ע.** מתאים לתשובות (3) ו-(4). מבין שתי תשובות אלו תשובה (4) צרה יותר במשמעותה, לכן במידת הצורך היה נכון לנחש את תשובה זו כתשובה הנכונה. בחיפוש עוגן חדש, יש להקפיד לחפשו בשתי התשובות שהמסיח לא התאים אליהן: תשובה (1) צרה יחסית במשמעותה ולכן טובה לחיפוש עוגן. ("באלו בעיות נתקלים אנשים?")
התשובה הנכונה היא (4).

14. השלשה הנכונה היא **ח.ל.ק.**

מסיח מוליך שולל **ש.כ.ר.** מתאים לתשובות (1) ו-(3). בחיפוש עוגן חדש, יש להקפיד לחפשו בשתי התשובות שהמסיח לא התאים אליהן: תשובה (4) צרה יחסית במשמעותה מכיוון שהיא מכילה ביטוי בעל שורש מובהק, ולכן טובה לחיפוש עוגן. ("דברי חלקות" שהם דברי חנופה). גם תשובה (2) טובה לחיפוש עוגן וניתן להיעזר בתבנית הדקדוקית המיוחדת שבה. ("מה לובש מישהו שנמצא בבית חולים?")
התשובה הנכונה היא (1).

השלמת משפטים

- מוצגת העבודה עם הזוגות בתשובות כך שכמות התשובות הנבדקות תהיה מינימלית. וודאו בתחקור שהקפדתם לעבוד כך.
- בכל תשובה שנבדקה מופיע **תמצות** חלקו הראשון של המשפט לאחר שפישטנו את המילים שבו והפכנו אותו לחיובי. לאחר מכן מופיעה **הובלה עצמאית** של המשפט בהתאם להקשר. לאחר מכן נבדקת התאמה של המשך המשפט להקשר. הקווים האנכיים - | - מייצגים את נקודות העצירה המומלצות.
15. תשובות (1), (3) ו-(4) מתחילות באופן דומה. נתחיל לבדוק מתשובות (1) ו-(3) אשר מתחילות באופן דומה יותר מבחינת מילות הטון המופיעות בהן.
- תשובה (1): "הרבה חברים גורמים לעבודה פחות טובה" | "המנכ"ל מתנגד" כלומר חושב אחרת | הובלת משפט: הרבה חברים תורמים לעבודה. | "חברויות גרמו לירידה בתפוקה" | ההמשך שונה מהאופן בו הובלנו את המשפט. התשובה אינה מתאימה.
- תשובה (3): "הרבה חברים גורמים לעבודה יותר טובה" | "המנכ"ל מתנגד" כלומר חושב אחרת | הובלת משפט: הרבה חברים מפריעים לעבודה. | "החברויות גרמו לירידה בתפוקה" | התשובה מתאימה. התשובה הנכונה היא (3).
16. תשובות (1) ו-(2) מתחילות באופן דומה. נתחיל לבדוק אותן.
- תשובה (1): "זה לא נכון שההצגה צריכה להיות מגובשת" כלומר, הבמאי לא חייב להחליט על ההצגה מראש | לכן.. | הובלת משפט: הבמאי יחליט על תכני ההצגה בהמשך. | "לא נותן הוראות איך לשחק בחזרה הראשונה", כלומר יתן הוראות בהמשך. התשובה מתאימה לאופן בו הובלנו את המשפט.
- התשובה הנכונה היא (1).
17. תשובות (1) ו-(3) ותשובות (2) ו-(4) מתחילות באופן דומה. נתחיל לבדוק מהזוג בעל הטון החיובי.
- תשובה (1): "גל חושבת שהורידו לטינית בגלל השלטון | ולא בגלל שקשה ללמד. | גל משכנעת" כלומר צודקת | הובלת משפט: משהו נוסף שיראה כי השלטון מחליט לפי רצונו ולא לפי קושי בלימוד. | "מקצועות שאינם מזיקים לשלטון נלמדו גם אם היו קשים" התשובה מתאימה.
- התשובה הנכונה היא (1).

18. תשובות (1) ו-(4) ותשובות (2) ו-(3) מתחילות באופן דומה. בשל המילה "איני" לפני ההשלמה הראשונה, תשובות (1) ו-(4) הן הזוג בעל הטון החיובי ולכן נתחיל מהן.
תשובה (1): "איני שולל את הסלחנות של הביקורת על הגירסה העברית" כלומר, זה בסדר שהביקורת סלחנית, או, בשה"כ הגירסה העברית טובה | "ההסתייגות העדינה במקומה, התרגום נאמן למקור" | הובלת משפט: יש להראות שהגירסה העברית היא אכן בסדר. | "יש מעט טעויות והעושר הרוחני חבוי" | השלמה זו מראה כי הגירסה העברית אינה טובה. התשובה נפסלת.
תשובה (4): זהה לתשובה (1) למעט ההשלמה האחרונה היחידה ששונה ומתאימה בדיוק - העושר כן מועבר לקורא, הנימה החיובית נשמרת. התשובה הנכונה היא (4).

19. תשובות (1) ו-(2) ותשובות (3) ו-(4) מתחילות באופן דומה.
משפט ראשון ללא השלמות: "הסגולים פרסמו ליד הקלפי, הצהובים ביקשו בחירות חוזרות."
תשובה (1): "לולא החליט להיענות לתביעה" כלומר, בית המשפט כן נענה לתביעה-יש בחירות חוזרות | הובלת משפט: אם לא היה נענה סימן שלדעתו הצהובים טעו, וזה בסדר לנהל תעמולה כי אין לה השפעה על התוצאה. | "לתעמולה יש השפעה על בחירות" | התשובה מנוגדת לאופן בו הובלנו את המשפט ולכן נפסלת.
תשובה (2): " לולא החליט לדחות את התביעה" כלומר בפועל התביעה נדחתה. אין בחירות חוזרות. | הובלת משפט: אם התביעה לא היתה נדחית, סימן שהצהובים צדקו – תעמולה משפיעה על התוצאות. | " לתעמולה יש השפעה על בחירות" | בדיוק מה שצפינו.
התשובה הנכונה היא (2).
שימו לב שבמקבץ זה - בדקנו בממוצע רק 1.5 תשובות בכל שאלה!!

היגיון

20. חידת שיבוץ וסידור - שואלים מה לא יתכן - נראה ש-3 תשובות כן יתכנו :
נבנה את השיבוץ בעזרת העוגן הנתון בכל תשובה :
תשובה (1) תתכן, לדוגמא כך (יש לשים לב כי ישנם שיבוצים נוספים אפשריים למצב זה) –

4	גולן
3	בצלאל
2	דוד
1	אבנר

תשובה (3) תתכן, לדוגמא כך -

4	בצלאל
3	דוד
2	אבנר
1	גולן

תשובה (4) תתכן על פי השיבוץ שהדגמנו בתשובה (1).
 תשובה (2) לא תתכן: אם בצלאל גר בקומה 2 - אבנר חייב להיות בקומה 4 - העליונה, ובמצב זה דוד לא יוכל לגור מעליו.

4	אבנר
3	
2	צלאל
1	

התשובה הנכונה היא (2).

21. שאלת הסקת מסקנה בהגיון פורמאלי:

נצריך את הטענות:

דובון ← שחור

שחור ← מעופף

רק מעופף ← קוסם,

לא ניתן להסיק מסקנה עם "רק" ולכן נורידו ונבצע "היפוך":

קוסם ← מעופף.

ניתן להסיק מסקנה משתי הטענות הראשונות בלבד, על ידי צמצום האיבר המשותף "שחור", שנמצא פעם בתנאי ופעם בתוצאה לקבלת המסקנה הצרופה:

דובון ← מעופף.

שואלים מה נובע מהנתונים ולכן אנו מחפשים שקול לאחת הטענות המקוריות, או שקול למסקנה שהסקנו:

תשובה (1): דובון ← קוסם. הטענה אינה שקולה לאחת הטענות. התשובה נפסלת.

תשובה (2): קוסם ← דובון. הטענה אינה שקולה לאחת הטענות. התשובה נפסלת.

תשובה (3): דובון ← מעופף. הטענה מהווה שקול למסקנה הצרופה משתי הטענות הראשונות.

התשובה הנכונה היא (3).

22. הגיון בריא:

תמצות דברי גלרון: "הבית חשוב, אדריכל אחר לא יעזור לשמרו, הבעיה בגורדי השחקים מסביב" לפי דברים אלו, תשובה (2) מתאימה - המראיין שאל את גלרון אם היה חושב אחרת במקרה שאדריכל אחר היה אחראי לשיפוץ הבניין. גלרון עונה ש"לא, אין זה קשור באדריכל אלא בסביבה"

תשובה (3) ותשובה (4) לא מתאימות היות והן עוסקות בשינוי הסביבה- הנקודה המפריעה לגלרון, ויתכן ועל שאלות אלו היה מתחיל את תשובתו ב"ודאי שכן.."

התשובה הנכונה היא (2).

23. הגיון פורמאלי - סתירת טענה :

הצרנת טענתה של אפרת : צד אחד ירוק ← צד שני אדום.
 הטענה על קלפיו של קלמן מייצגת שתי טענות ישיות :
 * (שני צדדים אדומים)
 * (שני צדדים ירוקים)

על-מנת להפריך (לסתור) את הטענה, יש להביא קלף שמקיים את התנאי בטענתה של אפרת וסותר את התוצאה. כלומר יש צורך בקלף שצידו האחד ירוק וצידו השני אינו אדום. הקלף ששני צדדיו ירוקים סותר טענה זו. הקלף המוצע בתשובה 1 אינו מקיים את התנאי ולכן אין בכוחו להפריך את הטענה הכללית. התשובה הנכונה היא (2).

24. הגיון בריא - שאלת ניסוי :

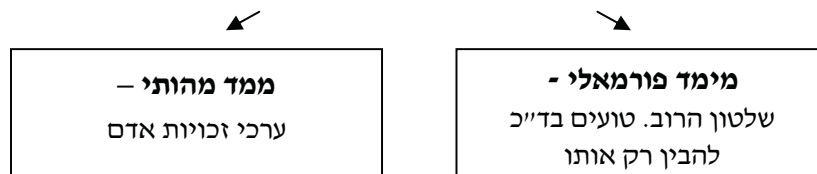
מסקנת הניסוי : צפייה בסרטי אלימות ← התנהגות אלימה.
 שואלים מה מהממצאים בניסוי הנוסף יחזק את הטענה שהקרימינולוג מחליף בין סיבה ותוצאה, כלומר מה יחזק את הטענה שהתנהגות אלימה ← צפייה סרטי אלימות.
 תשובה (1) : התנהגות אלימה ← אוהב קרבות. הממצא מתאים.
 תשובה (2) : אין מתואר בה קשר בין התנהגות אלימה לצפייה בקרבות.
 תשובה (3) : צפייה בקרבות ← התנהגות אלימה. טענה זו מחזקת את מסקנתו המקורית של הקרימינולוג.
 תשובה (4) : לא רגיל להתנהגות אלימה ← לא אוהב קרבות, הינה שקול לוגי (שלילה + חיפוך) למסקנת הקרימינולוג. התשובה הנכונה היא (1).

הבנת הנקרא

תמצות הקטע :

פסקה ראשונה :

דמוקרטיה



פסקה שנייה : 1948 - הכרזת העצמאות – הבטחה לחוקה

1950 – החלטה לקיים חוקה

פסקה שלישית : 1992 - לראשונה : חוק יסוד

"מהפכה חוקתית" - של אהרון ברק.

פסקה רביעית : הגבולות על זכויות האדם + המחשה מעולם התחבורה.

פתרון הפרקים הכמותיים בבחינת אפריל 2010

חשיבה כמותית - פרק ראשון

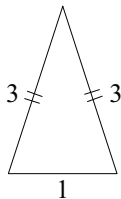
מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
התשובה הנכונה	3	1	3	4	1	2	3	4	2	1	4	2	1	3	2	4	2	3	4	2	2	4	1	4	1

1. סיפור אלגברי עם חוקיות קבועה - יש לבדוק את כל המקרים עד למצב המבוקש בשאלה:

א	ב	ג	ד	ה
$\frac{1}{2}$	1	2	4	8

התשובה הנכונה היא (3).

2. סרטוט - אין בשאלה סרטוט ולכן נסרטט:



רוצים - יחס: $\frac{\text{היקף משולש שווה-שוקיים (סכום צלעות)}}{\text{אורך שוק המשולש}}$

יש - יחס גדלים בין השוקיים לבסיס: אורך השוק גדול פי 3 מאורך הבסיס.
חסר - אין נתונים מספריים, ולכן נציב 1 בגודל הקטן- בסיס המשולש.
 מכאן שאורך שוק המשולש 3.

פתרון - נחשב את היקף המשולש = 7 ונציב ביחס שבנינו בשלב "מה רוצים": $\frac{7}{3}$

התשובה הנכונה היא (1).

3. ביטוי בעל ערך קבוע:

התשובות מרמזות על כך שיש להביא את הביטוי למצב שבו הוא מוצג בחזקה שבסיסה 3.
 נציג את 27 ואת 9 כבעלי בסיס 3 באמצעות שימוש בחוקי חזקות ושורשים.

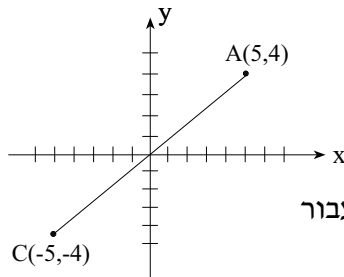
$$\frac{\left((3^2)^2\right) \cdot 3^6}{3^3} = \frac{3^4 \cdot 3^6}{3^3} = \frac{3^{10}}{3^3} = 3^7$$

התשובה הנכונה היא (3).

4. סיפור אלגברי - תחומי חפיפה בשילוב אחוזים, אין נתונים מספריים. שואלים על אחוז העובדים שאוהבים קפה. נציב 100 בשלם ונחשב את שאר הגורמים בסיפור בהתאם.

10% השלם הוא מספר העובדים הכולל. 10% אוהבים קפה (וגם פיצה) כלומר 10 עובדים, ו-20% אינם אוהבים קפה (וגם אינם אוהבים פיצה), כלומר 20. לגבי 70 העובדים הנותרים - אין לנו מידע לגביהם - הם יכולים לאהוב/לא לאהוב קפה, ולכן אי אפשר לקבוע מהו אחוז העובדים שאוהבים קפה על פי הנתונים. התשובה הנכונה היא (4).

5. שאלת גיאומטריה אנליטית ללא סרטוט. נסרטט סרטוט מדויק ככל האפשר ונציב בו את התשובות.



נבדוק איזה מהישרים שנרטט יעבור בראשית הצירים. תשובה (1):

הקו עובר בראשית הצירים, ולכן ניתן לסמן תשובה זו. אין צורך לבדוק תשובות נוספות.

בנוסף, כל ישר המחבר שתי נקודות סימטריות אחת לשנייה יעבור בראשית הצירים. התשובה הנכונה היא (1).

6. שאלת שלמים חלוקה בנעלמים ← נציב מספרים על פי תנאי השאלה: $X = 10$. הצבה זו פוסלת 3 תשובות. התשובה הנכונה היא (2).

7. מערכת משוואות - ניתן להציב משוואה במשוואה, או לחבר או לחסר בין המשוואות. נבחר לחבר/לחסר בין המשוואות היות שהמקדמים של הנעלמים זהים בשתי המשוואות. ראשית יש להביא את המשוואות למצב שבו הנעלמים נמצאים בשתייהן רק באגף אחד:

$$\begin{cases} x + y + z - w = 0 \\ w + y + z - x = 0 \end{cases}$$

שואלים על ערכו של y , ולכן נרצה "להפטור" משאר הנעלמים. נחבר בין שתי המשוואות,

ונקבל:

$$2y + 2z = 0 / : 2$$

$$y + z = 0$$

$$y = -z$$

התשובה הנכונה היא (3).

8. שאלת גיאומטריה - שטחים.

סרטוט: מדויק.

רוצים: שטח משולש כהה זווית - $\frac{\text{בסיס} \times \text{גובה}}{2}$.

יש: גובה חיצוני למשולש a בסיס המשולש a .

חסר: חישוב בעזרת הנוסחה. ניתן להציב 1 במקום a .

פתרון: נציב בנוסחת השטח: $\frac{a \cdot a}{2} = \frac{1}{2}a^2$.

התשובה הנכונה היא (4).

9. שאלת הסתברות בהשוואה כמותית שיש בה יותר ממאורע אחד שאמור להתרחש, נשתמש

בשיטת השלבים בכל טור בנפרד:

<p>סכום 3 בהטלת מטבע יתקבל רק אם בכל 3 ההטלות המספר שיתקבל יהיה 1. נחשב את ההסתברות לכל הטלה בנפרד - הסיכוי לקבל 1 בהטלת מטבע: $\frac{1}{2}$. נכפול בין ההסתברויות: $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$.</p>	<p>סכום 3 בהטלת קובייה יתקבל רק אם בכל 3 ההטלות המספר שיתקבל יהיה 1. נחשב את ההסתברות לכל הטלה בנפרד - הסיכוי לקבל 1 בהטלת קובייה: $\frac{1}{6}$. רוצים 1 גם בהטלה ראשונה, גם בהטלה שנייה וגם בשלישית ולכן נכפול בין ההסתברויות: $\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6}$.</p>
--	---

התשובה הנכונה היא (2).

10. שאלת חד ממד בהשוואה כמותית:

רוצים: השוואה בין זווית α - נשענת על חלק מהקו הישר b , לבין זווית β - נשענת על חלק מהקו הישר a .

יש: זווית γ - נשענת על חלק מהקו הישר a וגם על חלק מהקו הישר b .

β	α	חסר: עלינו להציג את שתי הזוויות בטורים באמצעות זווית γ המקשרת בניהן כדי שנוכל להשוות בין הטורים.
$180 - 2\gamma$	$180 - \gamma$	
0	γ	פתרון: ניקיון כמו אי שוויון-נפחית 180 משני הטורים, ונוסיף 2γ :

טור א' גדול יותר.

בנוסף - היות שאין נתונים מספריים אפשר להציב מספרים במקום הזוויות על-פי תנאי

השאלה - למשל: $\gamma = 30$. לאחר מכן לחשב את ערכן של α ו- β . התשובה הנכונה היא (I).

11. שאלת אלגברה בהשוואה כמותית - ציר המספרים :

מיצוי המידע הנוסף - הנעלמים יכולים להיות מכל תחום על גבי ציר המספרים.

הצבה ראשונה פשוטה על-פי המידע הנוסף : $x = 0, y = 1$.

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$0^2 < 1^2$	1	0

טור ב' גדול יותר ותשובות (1) ו-(3) נפסלו.

הצבה שנייה חכמה - מטרתה להגיע לתשובה אחרת ממה שקיבלנו בהצבה הראשונה : נציב

מתחום אחר על הציר - שלמים שליליים : $x = (-1), y = (-2)$.

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$(-1)^2 < (-2)^2$ $1 < 4$	-2	-1

טור א' גדול יותר. תשובה (2) נפסלה גם היא.

התשובה הנכונה היא (4).

12. גיאומטריה שטחים :

רוצים : השוואה בין גדלים של שתי גזרות - נתרגם את המלל בטורים לביטויים אלגבריים

באמצעות נוסחאות שטח גזרה והזווית המרכזית המתאימה לפי הנתונים.

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\frac{270}{360} \cdot \pi \cdot OB^2$	$\frac{90}{360} \cdot \pi \cdot OC^2$

יש : הזוויות המרכזיות של הגזרות, קשר בין הרדיוסים של שתי הגזרות. אין נתונים

מספריים.

חסר : נציב מספר נוח מהראש : $OB = 2$ ועל-פי המשוואה הנתונה נציב גם : $OC = 3$, ובהמשך

נפשט את הטורים.

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\frac{3}{4} \cdot \pi \cdot 2^2$	$\frac{1}{4} \cdot \pi \cdot 3^2$

פתרון : נבצע ניקיון כמו אי שוויון :

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$3 \cdot 2^2$	3^2

התשובה הנכונה היא (2).

13. שאלת אלגברה בהשוואה כמותית - ציר המספרים.

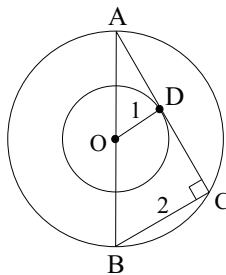
מיצוי המידע הנוסף בחירת מספרים להצבה.

פישוט הטורים :

<p>a יכול להיות בשלושה תחומים על הציר, ויש צורך לבדוק את כולם. נציב מס' במקום a ונחשב את b על-פי המשוואה הנתונה:</p> <table border="1"> <tr> <td>b</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>$b = \frac{1}{8}$</td> <td>שבר חיובי (נבחר מס' להצבה $\frac{1}{2}$)</td> </tr> <tr> <td>$b = \frac{1}{4}$</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>$b = 1$</td> <td>שלם חיובי (נבחר מס' נוח - 4)</td> </tr> </table>	b	a	$b = \frac{1}{8}$	שבר חיובי (נבחר מס' להצבה $\frac{1}{2}$)	$b = \frac{1}{4}$	1	$b = 1$	שלם חיובי (נבחר מס' נוח - 4)	$\frac{(\sqrt{a} - \sqrt{b})\sqrt{a}}{a - \sqrt{a \cdot b}} =$	$\frac{(\sqrt{a} + \sqrt{b})\sqrt{b}}{\sqrt{a \cdot b} + b} =$
	b	a								
	$b = \frac{1}{8}$	שבר חיובי (נבחר מס' להצבה $\frac{1}{2}$)								
	$b = \frac{1}{4}$	1								
	$b = 1$	שלם חיובי (נבחר מס' נוח - 4)								
ניקיון כמו אי שוויון: נפחית b משני האגפים, ונוסיף $\sqrt{a \cdot b}$										
$a - b$		$2 \cdot \sqrt{a \cdot b}$								
הצבת מספרים משלושת התחומים:										
	$\frac{1}{2} - \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$	$2 \cdot \sqrt{\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{8}} = 2 \cdot \sqrt{\frac{1}{16}} = 2 \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$								
	$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$	$2 \cdot \sqrt{1 \cdot \frac{1}{4}} = 2 \cdot \frac{1}{2} = 1$								
	$4 - 1 = 3$	$2 \cdot \sqrt{4 \cdot 1} = 2 \cdot 2 = 4$								

ההצבת שלושת התחומים שבחרנו טור א' נותר תמיד יותר גדול. התשובה הנכונה היא (1).

14. יחסים גיאומטריים - חד ממד :



סרטוט: נתון משיק, ולכן נעביר בניית עזר אוטומטית - קו OD המהווה רדיוס לנקודת השקה ועל כן יוצר זווית ישרה.

רוצים: השוואה בין OD המהווה גם רדיוס במעגל הקטן, וגם ניצב קטן במשולש ישר זווית ADO, לבין BC - ניצב קטן במשולש ישר זווית ACB.

יש: שתי הזוויות הישרות שיוצרות "אב ובנו" ועל כן המשולשים דומים.

חסר: נצייר טבלת יחס למציאת יחס הדמיון הקווי:

משולש גדול	משולש קטן	
AB - 2 רדיוסים של המעגל הגדול	AO - רדיוס מעגל גדול	גדלים מתאימים (יתר)
2	1	יחס קווי

היות ואין נתונים מספריים ניתן להציב 1 ברדיוס המעגל הקטן. על-פי הדמיון הקווי $BC = 2$. ואחרי הצבה בטורים - הטורים שווים. התשובה הנכונה היא (3).

15. רצף - 1 המריאה מכוכב ביתא הנמצא במרחק 1,000,000 ק"מ מהשמש.
 קוקו - 2 המריאה מכוכב דלתא הנמצא במרחק 100,000 ק"מ מהשמש.
 המרחק הקצר ביותר בניהן יתקבל כאשר הכוכבים יהיה מקבילים אחד לשני (כלומר ממוקמים באותו הכיוון ביחס לשמש). במקרה כזה המרחק הקצר ביותר יתקבל על ידי חישוב ההפרש בין המרחקים (הרדיוסים).
 התשובה הנכונה היא (2).

16. רצף - 1 עברה בכוכב המוצא שלה לאחר 2, 10, 15 ו-20 ימים לאחר היום הראשון של המסע.
 התשובה הנכונה היא (4).

17. רצף - 1 התחילה את המסע ב-20 בינואר ונחתה על כוכב אלפא אחרי 5 ימים, כלומר ב-25 בינואר. קוקו - 2 נחתה על כוכב אלפא 17 ימים לאחר שהחלה במסע. כיוון שידוע ששתיהן נחתו על הכוכב באותו תאריך כלומר ב-25 בינואר, ניתן לחשב מתי החלה קוקו-2 את מסלולה - 17 ימים קודם, כלומר ב-8 בינואר.

18. קוקו-2 נחתה על כוכב אלפא לאחר 17 ימי מסע, ועל כוכב גמא לאחר 27 ימי מסע. עברו 10 ימים בין שתי הנחיתות. נציב את נתוני השאלה בטבלת מז"ד כדי לברר כמה ימים בדיוק ארכה הטיסה:

מ	ז	ד
500,000 ק"מ ליום	$4 \text{ יום} = \frac{2,000,000}{500,000} = \frac{\text{דרך}}{\text{מהירות}}$	2,000,000 ק"מ

הטיסה ארכה 4 ימים ומכאן שאת 6 הימים הנותרים שבין שתי הנחיתות בילתה קוקו-2 על כוכב אלפא. התשובה הנכונה היא (3).

19. סיפור אלגברי - תחומים. נגדיר במילים את המקסי והמיני ולאחר מכן נציב את נתוני השאלה:

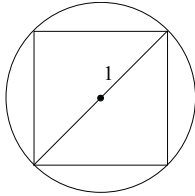
מקסי'	מיני'
מצב התחלתי 1,000 ₪	
בכל חודש נוספים 2000 ₪ לכן בשלושה חודשים יתווספו 6000 ₪ לחשבונה. כלומר 7,000 ₪ במצטבר עד כה.	
הסכום המינימאלי בחשבונה יתקבל אם תוציא את כמות השקלים הגדולה ביותר: 2,300 ₪ בכל חודש. ובשלושה חודשים - 6,900 ₪ נחסר סכום זה מהסכום שיש לה: 7,000-6,900=100	הסכום המקסימאלי בחשבונה יתקבל אם תוציא את כמות השקלים הקטנה ביותר: 1500 ₪ בכל חודש. ובשלושה חודשים - 4500 שח. נחסר סכום זה מהסכום שיש לה: 7,000-4500=2,500

התשובה הנכונה היא (4).

20. אין סרטוט ולכן נסרטט:

נעביר בניית עזר אוטומטית בסרטוט: אלכסון בריבוע שמהווה גם קוטר המעגל.

רוצים: הפרש בין שטח מעגל $\pi \cdot r^2$ לבין שטח ריבוע $\frac{\text{אלכסון} \cdot \text{אלכסון}}{2}$ / צלע²



יש: אורך רדיוס המעגל = 1 ס"מ.

חסר: קוטר המעגל ואלכסון הריבוע = 2 ס"מ.

פתרון: נציב את הנתונים בנוסחאות. כדי לחשב את שטח הריבוע

נשתמש בנוסחת האלכסונים היות שגודל זה כבר נתון:

$$\pi \cdot 1^2 - \frac{2 \cdot 2}{2} = \pi - 2$$

התשובה הנכונה היא (2).

21. שאלת ערך מוחלט בנעלמים. שואלים מה נכון בהכרח? ניתן להציב מספרים במטרה לפסול 3

תשובות:

על-מנת לפסול את תשובה (1) - נציב אחרת ממה שהתשובה מציעה $x = 1, y = 0$. מתקבל פסוק

אמת במשוואה, ולכן תשובה זו נפסלת (הראינו מצב שבו שני הנעלמים אינם שליליים כפי

שהתשובה מציעה, והמשוואה מתקיימת).

תשובה (2) על-פי ההצבה הראשונה מתאימה, לכן ננסה קודם לפסול את התשובות הבאות.

גם את תשובה (3) אפשר לפסול על-פי ההצבה הראשונה שעשינו.

בהצבת 1 בשני הנעלמים אפשר לראות שהמשוואה לא תמיד נכונה לכל x ו-y ולכן גם תשובה

(4) נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

22. סיפור אלגברי - חוק החמסה:

כל מקטע: פס צבוע + מרווח = 3 מ'. לאורך 99 מ' יכנסו 33 מקטעים כאלו $(\frac{99}{3})$. נותרו 2 מ'

בדיוק שבהם נוכל להוסיף את הפס ה-34. התשובה הנכונה היא (4).

23. אלגברה - חילוק בין שברים. יש לשים לב לאורך הקווים - הם מכתיבים את סדר הפעולות

שבו יש לנקוט - מהקו הקטן ביותר אל הגדול.

$$\text{ראשית: } 2 : \frac{3}{4} = 2 \cdot \frac{4}{3} = \frac{8}{3}$$

$$\text{ובהמשך: } 1 : \frac{8}{3} = 1 \cdot \frac{3}{8} = \frac{3}{8} \quad (1)$$

24. סיפור אלגברי שבו מתואר תהליך, ושואלים על תחילת התהליך - נציב תשובות :
נתחיל מתשובה אמצעית ונוחה - תשובה (2) - 6.00 ₪.

ירון לווה	6.00 ₪
ב $\frac{1}{3}$ מהסכום קנה בוטנים	$\frac{1}{3} \cdot 6 = 2.00$
אם ייתן לסיגל $\frac{3}{4}$ מהבוטנים (=שוויים שקול לכסף)	$\frac{3}{4} \cdot 2 = \frac{3}{2} = 1.5$ שח
יהיה החוב הנותר 3.60	החוב הנותר : 4.5 ₪ = 6.00 - 1.5

תשובה זו אינה מתאימה, ולכן נפסלת. ניתן לראות שהחוב שהתקבל לאחר החזר הבוטנים גדול מהחוב שאנו מחפשים. לכן נפסול את תשובה (1) ונבדוק תשובות קטנות יותר - נבדוק את תשובה (4) :

ירון לווה	4.80 ₪
ב $\frac{1}{3}$ מהסכום קנה בוטנים	שק $\frac{1}{3} \cdot 4.80 = 1.60$
אם ייתן לסיגל $\frac{3}{4}$ מהבוטנים (=שוויים שקול לכסף)	שק $\frac{3}{4} \cdot 1.60 = 1.20$
יהיה החוב הנותר 3.60	החוב הנותר : 3.60 = 4.80 - 1.20

התשובה מתאימה וניתן לסמנה. התשובה הנכונה היא (4).

25. גיאומטריה חד ממד מעגלים :

סרטוט : מדויק

רוצים : אורך קו מודגש המורכב מאורך 3 קשתות. נכתוב נוסחת קשת אחת :

$$2 \cdot r \cdot \pi \cdot \frac{\text{זווית מרכזית במעלות}}{360^\circ}$$

יש : משולש שווה צלעות שנוצר מהרדיוסים במעגלים ומכאן שהזווית שיצרה את הקשת המבוקשת שווה 300° .

חסר : נציב בנוסחה לקבלת אורך קשת אחת : $2 \cdot r \cdot \pi = \frac{5}{3} \cdot r \cdot \pi = \frac{5}{6} \cdot 2 \cdot r \cdot \pi = \frac{300}{360} \cdot 2 \cdot r \cdot \pi$

נכפיל ב-3 לקבלת הקו המודגש : $3 \cdot \frac{5}{3} \cdot r \cdot \pi = 5 \cdot r \cdot \pi$. התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה כמותית - פרק שני

25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
4	3	4	1	2	1	2	4	2	3	2	4	3	2	1	3	3	1	1	3	2	3	3	3	2	התשובה הנכונה

1. שאלת קצב מסוג הספק נצייר טבלה ונציב בתוכה את הנתונים:

ע	ז	ה	
6 מכתבים	120 דקות	נחשב: $\frac{ע}{ז} = \frac{6}{120} = \frac{1 \text{ מכתב}}{20 \text{ דקות}}$	"רוני מדפיס 6 מכתבים בשעתיים" - היות שנשאלנו לגבי דקות נמיר שעתיים ל-120 דקות.
$\pi \cdot z = \frac{1}{20} \cdot 40 = 2$ מכתבים	40 דקות	$\frac{1}{20}$	"כמה מכתבים ידפיס ב-40 דקות?"

התשובה הנכונה היא (2).

2. **סרטוט**: מדויק.

רוצים: אורך מלבן.

יש: רוחבו = 1 ס"מ.

חסר: נסתמך על הסרטוט ונחשב על פיו - אורך המלבן = 3 ס"מ.

התשובה הנכונה היא (3).

3. בעיית ממוצע בנעלמים. ניתן להציב מספרים מהראש, או לבנות 3 (!) משוואות על פי נוסחת הממוצע. נבחר להציב מספרים.

נציב מספרים נוחים שיהיה קל לחשב את הממוצע ביניהם: $a = 1, b = 3$ נחשב את x הממוצע

$$\text{שלהם: } x = 2 = \frac{3+1}{2}$$

$$d = 4, C = 2 \text{ - והממוצע שלהם: } y = 3 = \frac{4+2}{2}$$

$$Z = 1 + 3 + 2 + 4 = 10$$

$$\text{הממוצע של } x \text{ ו- } y = 2.5 = \frac{2+3}{2}$$

נציב את $z = 10$ בתשובות במטרה לפסול 3 תשובות אשר יניבו ערך שונה מ- 2.5.

התשובה הנכונה היא (3).

4. שאלת נפחים המשלבת עקרונות חישוב וראיה מרחבית.

רוצים: נפחו של הגוף שנוצר מהסיבוב. הגוף שנוצר הוא גליל לכן נכתוב את הנוסחא:

$$\text{גובה} \cdot \pi \cdot r^2$$

יש: רוחב המלבן = 2 והוא יוצר את רדיוס הבסיס. אורך המלבן = 3 ס"מ והוא יוצר את גובה הגליל.

$$\text{חסר: נציב בנוסחא: } \pi \cdot 2^2 \cdot 3 = \pi \cdot 12$$

התשובה הנכונה היא (3).

5. סיפור אלגברי שבו מגבילים את הנעלמים למספרים שלמים היות ששואלים על גילו בשנים

של הילד הצעיר. שואלים "מה יכול להיות" ולכן נציב תשובות.

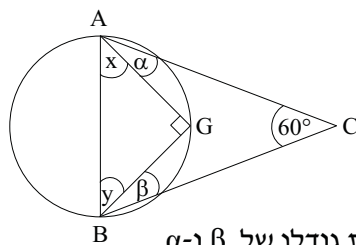
נסרטט את הסיפור באופן ויזואלי, ונציב לתוכו תשובה אמצעית ונוחה - תשובה (2)

$$35 = \text{בכור} + \text{בינוני} + \text{צעיר}$$

צעיר	בינוני	בכור	35
10	ביחד צריכים להשלים ל-25 שנים. כל אחד מתחת לגיל 14. מתרחש לדוגמא במצב הבא:		35
	12	13	

הראנו שהתשובה תיתכן, ולכן ניתן לסמנה.

התשובה הנכונה היא (2).



6. **סרטוט:** גמיש - נקודה G יכולה לנוע על גבי קשת AB.

רוצים: סכום של שתי זוויות. שתיהן מהוות חלק מזווית

של משולש שווה צלעות 60°

יש: זווית G הינה זווית ישרה כיוון שנשענת על קוטר.

ומכאן ניתן להסיק כי זווית $x + y = 90^\circ$.

חסר: נסתמך על הזוויות הידועות בסרטוט כדי לחשב את גודלן של α ו- β .

במשולש ABC ידוע כי זווית אחת שווה ל- 60° וכן כי סכומן של זוויות x ו-y, שהן חלק מזוויות

במשולש זה, הוא 90° . α ו- β יחד משלימות ל- 180° במשולש זה, ומכאן שערך יחד הוא -180

$60 - 90 = 30^\circ$. התשובה הנכונה היא (3).

7. שאלת אחוזים בנעלמים - נמיר את המלל לאלגברה תוך שימוש בנוסחת האחוז. לא ניתן להציב 100 בשלם היות ויש גודל ממשי בשאלה ("...הם 7"):

$$50\% \cdot 25\% \cdot x = 7$$

$$\frac{50}{100} \cdot \frac{25}{100} \cdot x = 7$$

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} \cdot x = 7$$

$$\frac{1}{8} \cdot x = 7$$

$$x = 56$$

רוצים:

$$\frac{3}{8} \cdot x = ?$$

$$\frac{3}{8} \cdot 56 = 21$$

התשובה הנכונה היא (1).

8. שאלת צירופים שאנחנו כבר מכירים (שאלה 7 משיעור צירופים בספר קורס!): סל בחירה אחד ללא החזרה (אי אפשר לבחור את אותו אדם פעמיים).

בסה"כ יש שתי בחירות (2 אנשים שלוחצים ידיים כל פעם)

אם נתייחס לבחירות שעלינו לבצע כבחירה של שני אנשים בכל פעם

שילחצו ידיים, אז בבחירה הראשונה ישנן 4 אפשרויות (כל אחד מהאנשים),

ובבחירה השנייה ישנן 3 אפשרויות (כולם חוץ ממי שכבר נבחר): $12 = 4 \times 3$

סדר הבחירה אינו משנה (פעולה הדדית, לוחצי הידיים ממלאים את אותו התפקיד) ולכן

נחלק ב-2. $6 = 12 : 2$.

כמו כן בשאלת צירופים כזו, שבה מספר האפשרויות קטן (רואים לפי התשובות), אפשר

לספור ידנית (בעזרת סרטוט- נסמן 4 נקודות ונעביר קו אחד בלבד בין כל שני קווים).

התשובה הנכונה היא (1).

9. סרטוט: מדויק

רוצים: גודל זווית קהה בטרפז שווה שוקיים (כבר בשלב זה ניתן

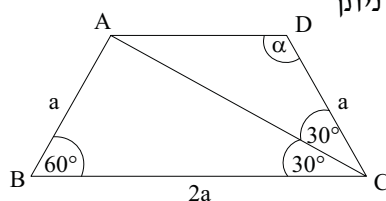
לפסול את תשובות 1 + 2 על פי הסרטוט)

יש: קשר בין ניצב (a) ליתר (2a) במשולש ישר זווית ABC,

שממנו ניתן להסיק כי מדובר במשולש זהב

(הניצב שווה שמחצית מהקוטר).

נשלים את זוויות המשולש ABC.



חסר: זווית ABC היא גם זווית במשולש זהב, וגם זווית הבסיס בטרפז שווה שוקיים. זווית הראש + זווית הבסיס בטרפז שווה שוקיים $= 180^\circ$. $180^\circ = \alpha + 60$ ומכאן $\alpha = 120^\circ$. התשובה הנכונה היא (3).

10. ב-3 פרקי הזמן שלפני הזריחה נצפו לטאות בפרק הזמן האחרון בלבד (4:00-6:00). על-פי מידע:

תשובה (1) - נפסלת היות ועל פיה לא נצפו כלל לטאות לפני הזריחה.
תשובה (2) וגם תשובה (4) - נפסלת היות ובכל 3 פרקי הזמן נצפו לטאות.
התשובה הנכונה היא (3).

11. במונחי התרשים הטמפי מעל 20° כאשר הקו הרצוף הוא מעל הקו האופקי המקווקו העליון. כלומר, בין השעות 10:00-20:00. בין שעות אלו אין גרבילים על הקרקע. התשובה הנכונה היא (1).

12. במונחי התרשים הטמפי במחילה גבוה מהאוויר כאשר הנקודות שעל הקו המקווקו גבוהות מהנקודות שעל הקו הרצוף. התשובה הנכונה היא (2).

13. משך הזמן הארוך ביותר בו נצפו גרבילים ברצף הינו בין 00:00-10:00. התשובה הנכונה היא (3).

14. ביטויי בנעלמים - נציב מספרים: $a = 2$. נציב את התשובות במקום X כדי לבדוק איזו תשובה תניב את ערך הביטוי הקטן ביותר.

$$\frac{2+1}{2-1} = \frac{3}{1} = 3 \quad \text{תשובה (1)}$$

$$2 + \frac{1}{2} = \frac{5}{2} = \frac{10}{4} = \frac{5}{2} \quad \text{תשובה (2)}$$

$$2 + \left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{3}{2} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \quad \text{תשובה (3)}$$

$$\frac{2+(-1)}{2-(-1)} = \frac{1}{3} \quad \text{תשובה (4)}$$

התשובה הנכונה היא (4).

15. סיפור אלגברי שבו אנו נשאלים על סוף התהליך, ולכן לא יהיה נוח להשתמש בתשובות. מזהים עיקרון משוואה: כמות כפיות לקופסא · מחיר כפית אחת = מחיר קופסא. תכנון הפתרון: מחיר כוס קפה = מחיר כפית קפה + 2 · מחיר כפית סוכר נבחר אותיות נוחות במקום הנעלמים: $K =$ מחיר כפית קפה אחת, $S =$ מחיר כפית סוכר אחת. תרגום המלל למשוואות:

$$150 \text{ כפיות קפה בקופסא} \cdot K = 15 \text{ ש.} \text{ ומכאן } k = \frac{15}{150} = \frac{1}{10}$$

$$400 \text{ כפיות סוכר בקופסא} \cdot S = 16 \text{ ש.} \text{ ומכאן } s = \frac{16}{400} = \frac{4}{100} = \frac{1}{25}$$

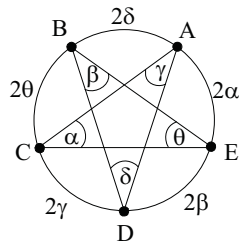
$$\text{נציב במשוואה שבנינו בתכנון הפתרון: } \frac{1}{25} \cdot 2 + \frac{1}{10} = \frac{2}{25} + \frac{1}{10} = \frac{8+10}{100} = \frac{18}{100} = 0.18$$

התשובה הנכונה היא (2).

16. ביטוי בעל ערך קבוע, (יש לכם דה-זיה-וו מהשיעור? מקבוצת עבודה?!) המכנה מצטמצם ולכן יש להקטין את מספר האיברים על ידי הוצאת גורם משותף וצמצום:

$$\frac{\sqrt{8} + \sqrt{2}}{\sqrt{8} - \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \cdot 2 + \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot 2 - \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{4} + \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{4} - \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \cdot 2 + \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot 2 - \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}(2+1)}{\sqrt{2}(2-1)} = \frac{3}{1} = 3$$

התשובה הנכונה היא (3).



17. **סרטוט:** גמיש (הזוויות יכולות לגדול/לקטון)
רוצים: סכום זוויות היקפיות במעגל.
יש: נשלים מול הזוויות את הקשתות שעליהן נשענות.
חסר: כל הקשתות יחד משלימות את היקף המעגל במעלות.

$$2\alpha + 2\beta + 2\gamma + 2\delta + 2\theta = 360^\circ / : 2$$

$$\alpha + \beta + \gamma + \delta + \theta = 180^\circ$$

התשובה הנכונה היא (2).

18. סיפור אלגברי שבו שואלים "מה יכול להיות" - נציב תשובות.
 ניתן להסיק מהסיפור שחיים מפסיד בתורות ולכן בכל תור שעובר: חיים יפסיד 3 שקלים,
 ועוזי יקבל 3 שקלים:
 נתחיל מתשובה אמצעית ונוחה - תשובה (1):

עוזי	חיים	
20	10	מה שיש כעת:
17	13	לפני תור 1:
14	16	לפני 2 תורות:

ניתן לראות שכמות הנקודות לא זהה. זו אינה התשובה הנכונה. נעבור לתשובה האמצעית
 הבאה - תשובה (4):

עוזי	חיים	
20	8	מה שיש כעת:
17	11	לפני תור 1:
14	14	לפני 2 תורות:

הגענו למצב המתואר בשאלה בו מצב הנקודות זהה.
 התשובה הנכונה היא (4).

19. שאלת מספרים שלמים בנעלמים - נציב מספרים מהראש, ונפסול תשובות. בהצבת מספרים
 במקום מספרים ראשוניים נציב באחד מהם 2, ולכן $A = 2$. כדי שסכום הנעלמים יהיה גם הוא
 מספר ראשוני נציב $B = 3$.
 על-פי ההצבה שעשינו תשובות (1), (3) ו-(4) נפסלות.
 התשובה הנכונה היא (2).

20. מיצוי המידע הנוסף - הנעלמים כולם חיוביים, ו- a יותר גדול מ- b . נציב מספרים מהראש
 בתוך המשוואה הנתונה (דה ז'ה וו נוסף משיעור יחס): $a = 1, b = 2$:

על-פי עקרונות יחס - היות שגם x ו- y חיוביים – ניתן להציב גם בהם מספרים שיביאו את
 המשוואה להיות פסוק אמת: $x = 2, y = 1$
 $1 \cdot 2 = 2 \cdot 1$
 נציב בטורים - טור א' גדול יותר. הנעלמים כולם חיוביים, ולכן הצבה זו מספיקה.
 התשובה הנכונה היא (1).

21. אין סרטוט ולכן נסרטט:



נוסיף את ניצב המשולשים המסומן בטור ב' לסרטוט בטור א' ונקבל:
 למעשה רוצים שנישווה בין ניצב ליתר במשולש שווה שוקיים וישר זווית.
 על פי הסרטוט, וכן על-פי המשפט: יתר היא הצלע הגדולה ביותר
 במשולש - טור ב' גדול יותר.
 התשובה הנכונה היא (2).

22. אלגברה בהשוואה כמותית - שאלת ציר המספרים. ניתן להציב מספרים, או לפתור על-פי עקרונות ציר המספרים. כל אחד מהנעלמים שייך לתחום אחד בלבד על ציר המספרים, ולכן הצבה אחת תספיק.

הצבת מספרים:

$a = \frac{1}{2}$	$\left(\frac{1}{2}\right)^{((-2) \cdot (-3))}$	$\left(\frac{1}{2}\right)^{((-3) + (-2))}$
$b = (-2)$	$\left(\frac{1}{2}\right)^6 = \frac{1}{64}$	$\left(\frac{1}{2}\right)^{(-5)}$
$c = (-3)$		$2^5 = 32$

שימוש משולב בעקרונות ציר המספרים:

לאחר שראינו בהצבה כי המעריך בטור א' הינו שלילי - אנו מזהים "כרטיס מעבר" שימיר את הבסיס הנתון למספר ההופכי שלו - כלומר יעביר אותו לתחום השלמים החיוביים, ולכן יהיה גדול בהכרח מטור ב' אשר נשאר בתחום השברים החיוביים. התשובה הנכונה היא (1).

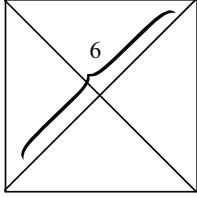
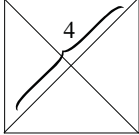
23. **סרטוט:** אין סרטוט, ולכן נסרטט. יש הרבה דרכים לחלק את סכום האלכסונים בשני הטורים ולכן הסרטוט הוא גמיש.

רוצים: השוואה בין שטח מעוין לשטח מקבילית. נוסחת שטח מעוין - $\frac{\text{מכפלת אלכסונים}}{2}$, שטח

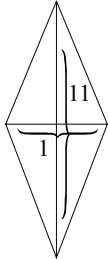
מקבילית-גובה \times צלע

יש: סכום האלכסונים של שתי הצורות.

חסר: נבחן מצבי קיצון- המצב המקסימאלי בשני הטורים יתקבל כאשר המעוין יהיה ריבוע, וגם המקבילית תהיה ריבוע (צורה משוכללת מנצלת באופן מיטבי את השטח, וריבוע הוא סוג של מעוין וגם סוג של מקבילית). בריבוע האלכסונים שווים זה לזה ולכן אורך האלכסונים יהיה 4 במעוין ו-6 במקבילית.

	
$\frac{6 \cdot 6}{2} = 18$	$\frac{4 \cdot 4}{2} = 8$

טור ב' גדול יותר, ולכן תשובות (1) ו-(3) נפסלות.
 נבחן מצב נוסף וננסה להראות שטור ב' לא תמיד יהיה יותר גדול - ננסה להקטינו. היות שאיננו יודעים להשתמש באלכסונים על מנת לחשב שטח של סתם מקבילית, נצייר מקבילית מיוחדת, מעוין, אשר אנו יודעים לחשב את שטחה באמצעות האלכסונים.

	
$\frac{1 \cdot 11}{2} = 5.5$	

הראנו שטור א' יכול להיות יותר גדול, ולכן גם תשובה (2) נפסלת.
 התשובה הנכונה היא (4).

24. המספרים שבחר יוסי: 3,5,7 המספרים שבחר דני: 7,11,13 היחיד ששותף לשניהם.
 התשובה הנכונה היא (3).

25. סרטוט: גמיש (מיקום המיתרים על המעגל, וכן גודלה המדויק של הזווית)

רוצים: השוואה בין שני מיתרים במעגל

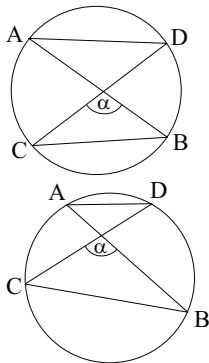
יש: זווית α גדולה מ 90° .

חסר: על-פי הסרטוט הנתון מיתר AD נראה גדול יותר,

ולכן תשובות (2) ו-(3) נפסלות.

נרצה להזיז את הסרטוט על מנת להראות מצב אחר:

התשובה הנכונה היא (4).



פתרון פרקי האנגלית בבחינת אפריל 2010

אנגלית - פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
התשובה הנכונה	1	4	4	4	4	2	3	4	4	2	4	1	1	1	1	4	2	4	1	1	2	3	2	3	4	1	3

השלמת משפטים

1. "משחק טניס השולחן **נקרא** לפעמים פינג פונג". התשובה הנכונה היא (1).
2. "מספר ארגונים מחנכים אנשים **לא רק** כיצד למחזר את האשפה שלהם, אלא גם כיצד להפחית את כמות האשפה שהם מייצרים".
התשובה הנכונה היא (4).
3. "השם "ביג בן" אשר התייחס במקור לפעמון במגדל השעון של בניין הפרלמנט הבריטי, **בסופו של דבר** הפך לשמש עבור השעון עצמו".
התשובה הנכונה היא (4).
4. "גאבון המיוערת בכבדות ידועה בזכות הכמות והאיכות של העץ שלה".
התשובה הנכונה היא (4).
5. "בשנות ה-20 וה-30, **הזמינות** של חשמל זול בקנדה אפשרה את צמיחתן של תעשיות רבות".
התשובה הנכונה היא (4).
6. "למרות הלחץ הציבורי הגובר, מנהל המזון והתרופות האמריקאי **טרם** אישר מספר תרופות אנטי סרטניות".
התשובה הנכונה היא (2).
7. "קוויזרים הינם העצמים **הזורחים** ביותר ביקום: הם בוהקים מאות פעמים יותר מאשר שביל החלב, אשר בעצמו קורן כמו 10 ביליון שמשות".
התשובה הנכונה היא (3).

8. "המדיים הגיעו לשיא כוחם תחת המלך Cyaxares, אשר שלט בשנים 585-625 לפני הספירה". התשובה הנכונה היא (4).
9. "חברי משפחת Bibiena השיגו פרסום רב במאה ה-17 וה-18 בתור המעצבים המובילית של תפאורות תיאטרון באירופה". התשובה הנכונה היא (4).
10. "ליזה מייטנר, פיסיקאית אשר סייעה בגילוי הביקוע הגרעיני בסוף שנות ה-30, אולצה להימלט מגרמניה על מנת להינצל מהרדיפה הנאצית". התשובה הנכונה היא (4).
11. "ארכיאולוגיים אשר חפרו בקברים סקיתיים חשפו תכשיטי ועיטורי זהב, כלי חרס, ואפילו פיסות קטנות של בדי". התשובה הנכונה היא (4).

ניסוח מחדש

12. תמצות המשפט: **עד שהם מתחילים את בית הספר, יש ילדים שכבר יודעים לקרוא.**
 תשובה (1): "מספר ילדים לומדים לקרוא אפילו לפני בית הספר". התשובה מתאימה.
 תשובה (2): "קריאה היא הדבר הכי חשוב...". תוספת מידע - לא נאמר במשפט המקורי דבר לגבי חשיבות הקריאה - התשובה נפסלת.
 תשובה (3): "גם אם הם לא הולכים לבית הספר, רוב הילדים יודעים לקרוא". ישנו תיאור פוסל של הילדים (most במקום some), ובנוסף מבנה של תנאי ותוצאה (גם אם.. אז..). שאינו מופיע במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
 תשובה (4): "אחד הדברים הראשונים שלומדים בבית הוא לקרוא". הילדים במשפט המקורי למדו לקרוא לפני בית הספר - מידע סותר - התשובה נפסלת.
 התשובה הנכונה היא (1).
13. תמצות המשפט: **אזורים שונים במח מופעלים לצורך פעולות שונות, כמו דיבור ושמיעה.**
 תשובה (1): "כשאנו עושים פעולות שונות, כמו דיבור והקשבה, אנחנו משתמשים באזורים שונים במח". התשובה מתאימה.
 תשובה (2): "אנשים שונים מבצעים פעולות שונות...". ישנו תיאור פוסל: different אשר מתאר בתשובה את ה- people, שימש במשפט המקורי לתיאור ה- areas ולתיאור ה- activities - התשובה נפסלת.

תשובה (3): "אנו יכולים לעשות... אנו יכולים לעשות... בגלל שפעולות אלו נשלטות על-ידי אזורים שונים במח". התשובה מוסיפה קשר של סיבה ותוצאה אשר לא הופיע במשפט המקורי - התשובה נפסלת.

תשובה (4): "לא ברור אילו איזורים...". מידע סותר, על-פי המשפט המקורי ברור שאלו אזורים שונים. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

14. תמצות המשפט: **גם במבט ראשון, רואים שיש הבדל מהותי בין אמנות סינית לאמנות מערבית.**

תשובה (1): "ניתן לראות מיד את ההבדלים המהותיים בין אמנות סינית למערבית". התשובה מתאימה.

תשובה (2): "למרות שלא ניתן לראות מיד... מידע סותר – על-פי המשפט המקורי ניתן לראות מיד את ההבדלים. בנוסף, נוסף בתשובה קשר של ניגוד בין חלקי המשפט שאינו קיים במשפט המקורי.

תשובה (3): "ההבדלים הקיצוניים.. הם לא מה שהם נראים בתחילה". מידע סותר - ההבדלים הם מהותיים על פי המשפט המקורי. התשובה נפסלת.

תשובה (4): "זה ברור שהיסודות של הציורים... תיאור פוסל: fundamental מתאר את הציורים. במשפט המקורי תיאר את ה-differences. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

15. תמצות המשפט: **למרות שלועסים טבק כבר אלפי שנים, רק במאה ה-19 רופאים החלו לחשוד שזה רע.**

תשובה (1): "למרות שלועסים כבר מאות שנים, זה נהיה פחות פופולרי במאה ה-19...". תוספת מידע - לגבי המאה ה-19 יודעים רק שגילו שזה מזיק. התשובה נפסלת.

תשובה (2): "כשרופאים גילו שטבק מזיק, המנהג היה עדיין נפוץ". התשובה מוסיפה קשר של זמן בין שני חלקי המשפט, במקום קשר הניגוד שמופיע במשפט המקורי. התשובה נפסלת.

תשובה (3): "למרות שהרופאים גילו שמזיק, המנהג עדיין נמשך". ישנה החלפה בין שני חלקי המשפט - הרופאים והגילוי המזיק נכנסו לתוך משפט ה"למרות". התשובה נפסלת.

תשובה (4): "רק במאה ה-19 הבינו שטבק מזיק, למרות שהמנהג קיים זמן רב". התשובה מתאימה.

התשובה הנכונה היא (4).

16. תמצות המשפט: **כריס, המושל הבריטי האחרון על הונג קונג, הציע רפורמות פוליטיות נרחבות שלא התממשו כשהסינים השתלטו ב-1977.**

תשובה (1): "כשהסינים השתלטו, הממשל הבטיח כי...". הממשל שמבטיח הבטחות הינה תוספת מידע על המשפט המקורי. התשובה נפסלת.

תשובה (2): "סין השתלטה על הונג קונג, לפני שמה שכריס הציע התממש". התשובה מתאימה.

תשובה (3): "בריטניה הנחתה את כריס לשנות את שיטת הממשל". מידע נוסף על פיו כריס הגיע כדי לשנות. התשובה נפסלת.

תשובה (4): "לפני שהסינים השתלטו, כריס הצליח לשנות". מידע סותר - הרפורמות לא התממשו על-פי המשפט המקורי. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

17. תמצות המשפט: 1950-1980: **צריכת המים בארה"ב עלתה ביציבות. 1980-2000 (בשני העשורים הבאים), צריכת המים יורדת (המגמה התהפכה).**

תשובה (1): "1950-1980 - צריכת המים עולה, בשני העשורים הקודמים (previous) - קרה הפוך". לא מדובר במשפט המקורי על העשורים שלפני 1950, אלא על העשורים שאחרי 1950. התשובה נפסלת.

תשובה (2): "1950-1980 - צריכת המים נשארת יציבה". מידע סותר - התשובה נפסלת.

תשובה (3): "1980-1990 - צריכת המים עולה דרמטית". מידע סותר - בשנים אלו על-פי המשפט המקורי דווקא חלה ירידה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): "1980-1990 - צריכת המים יורדת, אחרי שבמהלך שלושים השנים הקודמות היא עלתה". התשובה מתאימה.

התשובה הנכונה היא (4).

הבנת הנקרא - קטע א'

18. **שאלה ממוקדת** לשורות 5-6: "בעבר, רק גברים נבחרו להיות אסטרונוטים בשל הכוח הפיזי שנדרש לשליטה במעבורות הפרימיטיביות". התשובה הנכונה היא (1).

19. **שאלה ממוקדת** לשורות 7-8: "במקום זאת, אסטרונוטים זקוקים לתכונות כגון סבלנות, אמפטיה וכוח סבל - תכונות אשר מאפיינות נשים יותר מאשר גברים". התשובה הנכונה היא (1).

20. **שאלת רעיון מרכזי** של הפסקה השלישית בה מוצג המחקר אשר מראה "כי נשים מתמודדות טוב יותר עם שעמום" (שורה 11). התשובה הנכונה היא (2).

21. **שאלה ממוקדת** אודות שורות 24-25: "הם צריכים להכין עצמם על-ידי פיתוח ה"צד הנשי" שלהם..". התשובה הנכונה היא (3).

22. **שאלה כללית** - נעזר בתמצות הפסקאות:

- פסקה ראשונה: מאמינים שצריך יותר אסטרונוטיות נשים.
פסקה שנייה: בעבר רק גברים היו אסטרונוטים בגלל החוזק הפיזי.
פסקה שלישית: מחקרים שבדקו נשים מול גברים בתנאים דומים לחלל.
פסקה רביעית: לנשים יש יכולת להבין אחרים.
פסקה חמישית: נשים מתמודדות טוב עם סטרס.
פסקה שישית: זה לא שגברים צריכים להפסיק להיות אסטרונוטים.
 הקטע עוסק בהסבר לגבי יתרונותיהן של נשים על פני גברים במשימות בחלל.
 התשובה הנכונה היא (2).

הבנת הנקרא - קטע ב'

23. **שאלת רעיון מרכזי** של הפסקה השנייה בה מתוארת הפלישה לחצי האי: "גודל העדר עלה מ-75000 בשנות ה-70 ליותר מ-400,000 כיום.."
 התשובה הנכונה היא (3).

24. **שאלת הסקה מסקנה** מהפסקה השלישית. שורה 12-12: "בעוד הקאריבו, בני הדודים המאולפים שלו מצטרפים אליו."
 התשובה הנכונה היא (4).

25. **שאלת הסקת מסקנה** מהפסקה הרביעית. האיילים (reindeer) נבלעים בתוך העדרים ולכן לא ניתן להשתמש בהם למטרות שאליהן יועדו.
 התשובה הנכונה היא (4).

26. **שאלת רעיון מרכזי** של הפסקה האחרונה. שורה 21-22: "ציידים חובבנים, ואנשי תעשיית התיירות המתרחבת שמחים מאוד."
 התשובה הנכונה היא (1).

27. **שאלה כללית** - נעזר בתמצות הפסקאות:

- פסקה ראשונה: אסון טבע מסוג שונה
פסקה שנייה: הנפגעים הינם אסקימוסים מחצי האי Seward, שמתמודדים עם Cariboun.
פסקה שלישית: ה-Caribou מתערבב עם האייל המקומי.
פסקה רביעית: מקור האיילים, ושימושם.
פסקה חמישית: לא כולם חושבים שזה בעיה.
 הקטע עוסק בפגיעה באיילים והשפעות שיש על חיי התושבים בחצי האי.
 התשובה הנכונה היא (3).

אנגלית - פרק שני

27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	מספר השאלה
1	4	1	2	3	4	3	1	2	3	2	2	3	4	3	3	4	2	4	4	3	2	2	3	2	2	3	התשובה הנכונה

השלמת משפטים

1. "במהלך **חופשת** הקיץ, הרבה ילדים הולכים למחנה". התשובה הנכונה היא (3).
2. "הקיבה לעולם אינה ריקה **לגמרי**. היא תמיד מכילה לפחות מעט מיצי קיבה".
התשובה הנכונה היא (4).
3. "במידה ונוזלים שונים בתערובת רותחים בטמפרטורות שונות, **אפשרי** להפריד ביניהם על-ידי זיקוק". התשובה הנכונה היא (2).
4. "הזמרת האמריקנית מריאן אנדרסון הייתה האמנית השחורה הראשון אשר הופיעה בבית הלבן". התשובה הנכונה היא (3).
5. "חוקרים דיווחו כי TPA, תרופה הנמצאת בשימוש נרחב ל**טיפול** בבעיות בלב, אפקטיבית ביותר כאשר היא נלקחת בערב". התשובה הנכונה היא (2).
6. "**למרות** שקנדה ממוקדת ברובה צפונית לארה"ב, העיר טורונטו נמצאת הרחק דרומה ממספר ערים אמריקניות גדולות".
התשובה הנכונה היא (2).
7. "במהלך השנים, ציורו של ליאונרדו דה וינצ'י "הסעודה האחרונה" ה**דורדר** כה קשות, ששחזרו עלה יותר מ-8 מיליון דולר".
התשובה הנכונה היא (3).
8. "מאז 1970, מחקרים רבים **מקשרים** התנהגות אלימה לרמה נמוכה של סרוטונין, חומר כימי הנמצא המוח". התשובה הנכונה היא (4).
9. "היות והם הורגים תרנגולות ואוכלים יבולים, דביבונים יכולים להוות **מטרד** רציני לחקלאיים". התשובה הנכונה היא (4).

10. "הלבוש הרשמי של עורכי הדין הבריטיים כולל גלימות שחורות ארוכות ופאות לבנות".
התשובה הנכונה היא (2).

11. "מדינת הוואי כוללת 8 איים גדולים ועוד הרבה איים קטנים". התשובה הנכונה היא (4).

ניסוח מחדש

12. תמצות המשפט: **יש הרבה דרכים שונות לייצר נייר**
תשובה (1): "נייר משמש להרבה מטרות". תיאור פוסל - different - משמש במשפט המקורי לתיאור הדרכים. התשובה נפסלת.
תשובה (2): "יש סוגי נייר רבים שונים". תיאור פוסל - different - משמש במשפט המקורי לתיאור הדרכים. התשובה נפסלת.
תשובה (3): "אפשר להכין נייר בדרכים רבות שונות". התשובה מתאימה.
תשובה (4): "נייר מיוצר בהרבה מקומות שונים". תיאור פוסל - different - משמש במשפט המקורי לתיאור הדרכים. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

13. תמצות המשפט: **פנדה אוכל בעיקר במבוק**
תשובה (1): "פנדה הוא היחיד שאוכל במבוק". מידע נוסף - התשובה נפסלת.
תשובה (2): "פנדה יכול לאכול רק במבוק". מידע נוסף - התשובה נפסלת.
תשובה (3): "הפנדה אוכל בעיקר במבוק". התשובה מתאימה.
תשובה (4): "במבוק הוא אחד מהמזונות שהפנדה אוכל". חסרה בתשובה זו האמירה שבמבוק הוא העיקרי. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

14. תמצות המשפט: **500 מיליון אנשים = עשירית מאוכלוסיית העולם הכללית = גרים קרוב להרי געש פעילים וזה מסוכן.**
תשובה (1): "מתוך האנשים שחיים ליד הרי געש, יותר מעשירית נמצאים בסכנה". התשובה מציגה מידע סותר - כל ה- 500 מיליון אנשים נמצאים בסכנה. התשובה נפסלת.
תשובה (2): "הסכנה לעולם מהרי געש גדלה פי עשר בשנים האחרונות". התשובה מוסיפה קשר זמן (recently) שאינו מופיע במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (3): "רק עשירית מהרי הגעש מסכנים". מידע סותר - העשירית במשפט המקורי מתייחס לאוכלוסיית העולם, ולא להרי הגעש. התשובה נפסלת.
תשובה (4): "עשירית מאוכלוסיית העולם גרים ליד הרי געש מסוכנים". התשובה מתאימה.
התשובה הנכונה היא (4).

15. תמצות המשפט: **בשנים האחרונות, לא מעט פרופסורים עוזבים אקדמיה** ← **עוברים לייסד חברות ביוטכנולוגיות.**

תשובה (1): "מספר המדענים שעובדים גם בשביל האוני, וגם בשביל החברות גדל". מידע סותר - המדענים לא עובדים בשביל שני המקומות - התשובה נפסלת.
 תשובה (2): "לאחרונה, הרבה מומחי טכנולוגיה ניסו לעבור". מידע סותר - הם לא מנסים לעשות זאת - הם כבר עברו. התשובה נפסלת.
 תשובה (3): "הרבה פרופסורים עזבו את האוני בשנים האחרונות כדי לייסד חברות". התשובה מתאימה.
 תשובה (4): "פרופסורים התחילו את דרכם כעובדים בחברות טכנולוגיות". הסדר הכרונולוגי אינו נשמר: במשפט המקורי, הם קודם היו באוני, ואח"כ ייסדו חברות. התשובה נפסלת.
 התשובה הנכונה היא (3).

16. תמצות המשפט: **כמה מהיינות הטובים בעולם עשויים מה - Gouais blanc. זה ענב בזוי - בעבר היה אסור לגדל אותו בצרפת.**

תשובה (1): "כיום משמש לעשיית היינות הכי טובים, בעבר ניתן היה למצוא אותו רק בצרפת". מידע סותר - במשפט המקורי צרפת מובאת כדוגמא למקום שאסר לגדל אותו. התשובה נפסלת.
 תשובה (2): "בעבר היה אסור לגדל את הענב היות ונחשב גרוע, אבל היום זה המקור ליינות המעולים בעולם". התשובה מתאימה.
 תשובה (3): "למרות שהוא נמצא בכמה מהיינות הטובים, בצרפת לא משתמשים בו". מידע סותר - החרם הצרפתי על הענב הינו נחלת העבר. התשובה נפסלת.
 תשובה (4): "...הענב בעבר גודל באופן בלעדי בצרפת". מידע סותר - התשובה נפסלת.
 התשובה הנכונה היא (2).

17. תמצות המשפט: **בצפון ודרום אמריקה: יגוארים הכי גדולים במשפחת החתוליים (שם הם חיים באופן בלעדי). באופן כללי בעולם: יגוארים במקום השלישי (אחרי אריות וטיגריסים).**

תשובה (1): "יגוארים גרים רק באמריקה, שם הם השלישיים בגודלם". מידע סותר, באמריקה הם במקום הראשון - התשובה נפסלת.
 תשובה (2): "אריה וטיגריס הם היחידים שיותר גדולים מיגוארים, אבל היגוארים הם הכי גדולים באמריקה, המקום היחיד שאפשר למצוא אותם". התשובה מתאימה.
 תשובה (3): "היגוארים במאריקה יותר גדולים מיגוארים במקומות אחרים". התשובה מציגה מידע סותר אודות יגוארים במקומות אחרים בעולם. בנוסף, ישנו מבנה השוואה בתשובה זו (larger than) שאינו קיים בתשובה המקורית. התשובה נפסלת.
 תשובה (4): "יגוארים במקום השלישי, ונמצאים בעיקר באמריקה". תיאור פוסל - הם נמצאים באמריקה בלבד (sole). התשובה נפסלת.
 התשובה הנכונה היא (2).

הבנת הנקרא - קטע א'

18. **שאלת כללית** - נדחה לסוף פתרון הטקסט, ונעזר בתמצות הפסקאות :
 פסקה ראשונה : רוב המשרות המוצעות ביפן הינן למועמדים מתחת לגיל 45.
 פסקה שנייה : למרות שבד"כ ביפן מתייחסים בכבוד לזקנים, עכשיו בהקשר לתעסוקה המצב אינו כזה.
 פסקה שלישית : חברות לא משלמות למבוגרים משכורות גבוהות.
 תשובות (1) ו-(2) רחבות מדי, ותשובה (4) צרה ומתייחסת לפסקה הראשונה בעיקר.
 התשובה הנכונה היא (3).
19. **שאלה ממוקדת** אודות הפסקה הראשונה :
 מכירות - בני 25-35
 סיעוד - מתחת לגיל 40
 פרסום - 25-30
 נהגי מוניות + שמירה - גם מבוגרים
 התשובה הנכונה היא (2).
20. **שאלת ממוקדת אודות אוצר מילים** - על-פי הקשר המשפט בטקסט : "למרות , זו פתאום מוגבלות להיות מעל גיל 45." נימת המילה שמחפשים היא חיובית. = venerating=honoring
 לכבוד.
 התשובה הנכונה היא (1).
21. **שאלת הסקת מסקנה** :
 שורה 19 - " ... יגררו גל של תביעות משפטיות".
 התשובה הנכונה היא (3).
22. **שאלת הסקת מסקנה** מדבריו של Nobuo :
 תמצות הציטוט של Nobuo : חברות לא יכולות להרשות לעצמן לשלם משכורות לעובדים מבוגרים, אינטרנט זה חשוב והמבוגרים לא מצליחים להתמודד איתו - ולכן לחברות אין ברירה אלא לפטר את המבוגרים.
 מדבריו עולה כי המגמה היא מגמה כללית של חברות במשק היפני.
 התשובה הנכונה היא (4).

הבנת הנקרא - קטע ב'

23. **שאלה כללית** - נדחה לסוף הפיתרון, ונעזר בתמצות הפסקאות:
פסקה ראשונה: גני חיות וגנים לנוי היו גם בהיסטוריה העתיקה
פסקה שנייה: ההסטוריונים למדו על הגנים הללו מכתבים וציורים עתיקים
פסקה שלישית: האימפריה הפרסית והגנים שלה.
 תשובה (1) רלוונטית לשורות בודדות בפסקה האחרונה, תשובה (2) אינה רלוונטית היות ולא מתוארים גנים מודרניים ותשובה (4) ספציפית לאימפריה הפרסית בלבד אשר נידונה רק בפסקה השלישית.
 התשובה הנכונה היא (3).
24. **שאלה ממוקדת אודות אוצר מילים**:
 משורה 1 ניתן ללמוד שמדובר בשני גורמים: ornamental gardens ו zoo. בשורה 5 חוזרים על שני גורמים אלו. menagerie=zoo=גן חיות.
 התשובה הנכונה היא (2).
25. **שאלת ממוקדת אודות שורות 7-8**: burial sites וה- palaces הינם ה: "the most abundant evidence" (העדות השופעת ביותר). בדיוק כפי שנאמר בתשובה הראשונה: מספקים את התיעוד הגדול ביותר לגנים העתיקים.
 התשובה הנכונה היא (1).
26. **שאלה ממוקדת אודות שורות 11-11**: המלכים יצרו לpleasure (כמו תשובה 3), prestige (כמו תשובה 2) ולספק את סקרנות המדעית (כמו תשובה 1).
 התשובה הנכונה היא (4).
27. **שאלה ממוקדת אודות שורות 16-17**: "המנהיגים הפרסים, גם, אספו floral fauna זרים, אבל conceived תכנית חדשה יותר צורנית לגן". תשובה 3 מופיעה בשורה 19 - גם הם היו לpleasure.
 התשובה הנכונה היא (1).