

פסיכומטרי – בחינת סתיו 2020
גילולית 1 – פתרונות

פרק ראשון: חשיבה מילולית

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
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אנלוגיות:

1. התשובה הנכונה היא המלכה:מלך (4). (שלבים)

המלכה היא הפיכתו של מישהו למלך
הדגשה היא הפיכתו של משהו למודגש

- תשובה מספר (1) הרחקה היא הגדלת המרחק
- תשובה מספר (2) קל לעשות הדבקה למשהו דביק
- תשובה מספר (3) הרעלה היא שימוש ברעל

2. התשובה הנכונה היא זמם: תכנן (4). (מילוניות)

זמם זה תכנן משהו רע
עולל זה עשה משהו רע

- תשובה מספר (1) בדה זה סיפר משהו ממוצא (בדיוני)
- תשובה מספר (2) טפל זה האשים אשמת שווא
- תשובה מספר (3) העליב זה סוג של פגע (סדר הפוך)

3. התשובה הנכונה היא אקווריום: מים (3). (עצמים – משמש ל-)

אקווריום הוא בית גידול (לדגים) שממלאים במים
עציץ הוא בית גידול (לצמחים) שממלאים באדמה

- תשובה מספר (1) מזווה משמש לאכסון מזון
- תשובה מספר (2) אבוס משמש להגשת חציר
- תשובה מספר (4) אח משמש להבערת אש

4. התשובה הנכונה היא קצר : קצרצר (1). (מילוניות)

קצרצר זה קצר מאוד (היפוך סדר)
לוהט זה חם מאוד

תשובה מספר (2) דומם זה חרישי לחלוטין
תשובה מספר (3) חמצמץ זה קצת חמוץ
תשובה מספר (4) מוקטן זה משהו שהפכו אותו לקטן

5. התשובה הנכונה היא חתך : פרס (1). (מילוניות)

פרס זה חתך לצורה כלשהי (רצועות)
קימר זה עיקם לצורה כלשהי (קשת)

תשובה מספר (2) הלם זה נקש בחוזקה
תשובה מספר (3) מסק ובצר הם מילים נרדפות לפריטים שונים (מסק לזיתים בצר לענבים)
תשובה מספר (4) ליבה זה הגביר את מה שהוא הצית

6. התשובה הנכונה היא השגות: לבקר (2). (מילוניות)

להוכיח זה להשמיע נזיפות
לבקר זה להשמיע השגות

תשובה מספר (1) לשבח זה לומר ההפך מקובלנות (תלונות)
תשובה מספר (3) להזם זה להפריך שמועות
תשובה מספר (4) מטרת הפרסומת היא לגרום למישהו לקנות

הבנה והסקה:

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

בניסוי המתואר בפסקה נחשפו 3 קבוצות לסרטון תוך כדי שכל אחת מהן נחשפת לגירוי חושי נוסף: ריח, אורות ומוזיקה. תוצאות הניסוי לימדו שאורות מעוררים זיכרונות יותר מריח, וריח יותר ממוזיקה.

נבדוק תשובות ונחפש מה **אינו** מתאים להיות ממצא מהניסוי

- תשובה מספר (1) הקבוצה שנחשפה לאורות זכרה יותר מאשר הקבוצה שנחשפה למוזיקה – התשובה מתאימה להיות ממצא, ולכן נפסלת.
- תשובה מספר (2) הקבוצה שנחשפה לריח זכרה יותר מהקבוצה שנחשפה למוזיקה – התשובה מתאימה להיות ממצא, ולכן נפסלת.
- תשובה מספר (3) הקבוצה שנחשפה למוסיקה זכרה יותר מהקבוצה שנחשפה לאורות – התשובה לא מתאימה להיות ממצא, ולכן היא התשובה הנכונה.

לפי **טריפ חבל"ז** לא נמשיך לבדוק. לשם הלימוד:

- תשובה מספר (4) הקבוצה שנחשפה לאורות זכרה יותר מאשר הקבוצה שנחשפה לריחות – התשובה מתאימה ולכן נפסלת.

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

החוקרים בפסקה מחפשים הסבר לתוצאות ניסוי שהראו כי:
ילדים צופים בטלוויזיה \Leftarrow אוכלים פחות פירוק וירקות

החוקרים טענו שהסיבה לכך היא פרסומות אליהן התלמידים נחשפים בעת צפייה בטלוויזיה.

נבדוק תשובות ונתמדת את הנתונים:

- תשובה (1) ילדים צופים בפרסומות לחטיפים וממתקים
 - תשובה (2) ילדים: אוכלים ממתקים וחטיפים \Leftarrow אוכלים פחות פירות וירקות
 - תשובה (3) ילדים: אוכלים פירות וירקות \Leftarrow לא מושפעים פחות מפרסומות בטלוויזיה
- שימו לב**, נתון זה **סותר** את טענות החוקרים ולכן לפי **טריפ חבל"ז** לא נמשיך לבדוק.

לשם הלימוד:

- תשובה (4) חשיפה לפרסומות למוצרי מזון \Leftarrow צריכתם של אותם המוצרים

חיבור תשובות (1) ו-(2) (בסדר הזה) נראה כך לגבי ילדים:
צופים בפרסומות לחטיפים וממתקים \Leftarrow צורכים חטיפים וממתקים \Leftarrow אוכלים פחות פירות וירקות

לכן הנתון בתשובה (3) מיותר והיא התשובה הנכונה.

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

האפקט שמוזכר בקטע (פיגמליון) מתייחס ל"תופעה שאמונה בלתי מבוססת מניעה את המאמינים בה להתנהג באופן שגורם לה להתממש".

נבדוק תשובות ונחפש דוגמה לאפקט זה:

תשובה מספר (1) החלפת המנהיג שינתה את התוצאה הצפויה (הפסד) וגרמה לתוצאה אחרת (ניצחון). כלומר, התופעה לא התממשה ולכן התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2) עדות השקר של העד, גרמה לשופט להרשיע (כך שגם העד עצמו יודע שמדובר בשקר, ולא מאמין בה, וגם השופט – כלומר גורם אחר הוא זה שגרם לתופעה להתממש). לכן תשובה זו נפסלת.

תשובה מספר (3) התנהגות הנהלת בית הספר לא מבוססת על 'אמונה בלתי מבוססת' שהרי אם נבדוק רק את התלמידים הטובים אכן נקבל תוצאות יותר טובות. לכן תשובה זו נפסלת.

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק. לשם הלימוד:

תשובה מספר (4) לקוחות הבנק האמינו לשמועות כוזבות ולכן פעלו באופן שגרם לבנק לקרוס.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

"אחד ההבדלים בין השניים הוא שרישום יוצר את אשליית העומק בעזרת משחקי אור וצל בלבד, ולא באמצעות צבעים."

כלומר, רישום משתמש במשחקי אור וצל בלבד כדי ליצור אשליית עומק, בעוד שציור משתמש גם במשחקי אור וצל וגם בצבעים.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

הרופא מחלק את התשובה שלו לשני חלקים:

א. ברגליים ריכוז גבוה של קולטני חישה המעבירים אותות כאב

ב. אין ריפוד שומני שמרכז את הפגיעה

נבדוק תשובות:

תשובה מספר (1) החלק השני של תשובת הרופא הוא טיעון נגד הליכה יחפה. ולכן, לא ניתן להגיד שזה "רצוני" - התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2) אין התייחסות כלל לאצבעות הידיים. לכן התשובה נפסלת.

תשובה מספר (3) חיבור שני חלקי התשובה (ריכוז גבוה של קולטני חישה + חוסר ריפוד מרכז) מביא לתוצאה שיש כאב רב באצבעות הרגליים. זוהי התשובה הנכונה.

לפי טריפ חבל"ז לא נמשיך לבדוק. לשם הלימוד:

תשובה מספר (4) חלקה השני של התשובה לא מתייחס לאיסוף מידע, וחלקה הראשון מסביר את החשיבות באיסוף מידע אך לא את אופן האיסוף. התשובה נפסלת.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

אף שהוכח שהשמעת מוזיקה בכיתות בית הספר בזמן העבודה העצמית תורמת לריכוז אצל רוב התלמידים, אין בכך להצדיק נוהג זה, אלא אם כן יופרך החשש שהתלמידים שיש להם בעיות ריכוז מושפעים ממנו דווקא באופן הפוך.

תמצות המשפט: מוזיקה בכיתה תורמת לריכוז לרוב התלמידים, אך יש לוודא שהיא לא פוגעת במי שסובל מבעיות ריכוז.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

אף כי בקובץ שלפנינו רוב המאמרים מתארים את המצב החברתי ששרר לפני יובל שנים, נראה כי לא נס ליחן של הטענות המרכזיות המוצגות בו.

תמצות המשפט: למרות שרוב המאמרים בקבץ ישנים, טענותיו המרכזיות עוד תקפות.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

עזרא סבור כי הטענה שפעילות גופנית אינה מסייעת להוריד את רמת השומנים בדם שגויה מן היסוד. ישראל, החולק על עזרא, טוען כי יש בידיו הוכחות שפעילות גופנית אינה משפיעה על רמת השומנים בדם.

תמצות המשפט: עזרא חושב שספורט מפחית שומנים בדם. ישראל חושב אחרת וטוען שיש לו הוכחה לכך.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נשווה את התשובות לאמור במשפט:

תשובה מספר (1) נכתב כי הלחצים הבינלאומיים גרמו להפסד המפלגה בבחירות. בניגוד למשפט בו נכתב שהלחצים הבינלאומיים גרמו לשינוי המדיניות הכלכלית. התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2) חוזרת על הנאמר ולכן היא התשובה הנכונה.

לפי **טריפ חבל"ז** לא נמשיך לבדוק. לשם הלימוד:

תשובה מספר (3) נכתב כי הקבוצות שנפגעו היו נגד מפלגת השלטון עוד לפני השינויים הכלכליים. בניגוד למשפט בו כתוב שהשינויים במדיניות הכלכלית הם שגרמו לקבוצות להתנגד לשלטון. התשובה נפסלת.

תשובה מספר (4) נכתב שהקבוצות הכלכליות-חברתיות הן אלו שלחצו לשינוי המדיניות בניגוד לכתוב במשפט לפיו הן אלו שנפגעו ממנו. התשובה נפסלת.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הנתון בשאלה זו משתתפים: הטייח, הנגר, הרצף והחשמלאי.
לפי כלל 3, אם הרצף והנגר משתתפים בביצוע פרויקט הרצף חייב לעבוד לפני הנגר.
לכן הרצף חייב לעבוד בשלב הראשון והנגר בשני.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לפי הנתון השני בשאלה זו הרצף עבד בשלב מאוחר יותר מהטייח:
שלב א': טייח
שלב ב': רצף

לפי כלל 3, הנגר חייב לעבוד אחרי הרצף, אך מכיוון שהרצף עבד בשלב ב' והפרויקט הוא דו שלבי בלבד פירוש הדבר שהנגר לא עבד בפרויקט, כך שניתן לפסול את תשובה (3).

לפי כלל 2, הסייד חייב לעבוד אחרי הטייח. ניתן לסדר:
שלב א': טייח
שלב ב': רצף וסייד

לפי כלל 1, החשמלאי לא עובד עם השרברב, ולפי הנתון השלישי בשאלה זו השרברב עבד עם שני בעלי מלאכה נוספים הסיידור האפשרי היחיד הוא:
שלב א': טייח וחשמלאי
שלב ב': רצף, סייד ושרברב.

קטע קריאה:

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 6-7: "לכן טבעי לחשוב שמדובר במשחק מזל טהור, ושאין, ולא יכול להיות, שום שיקול רציונלי שיש טעם להביאו בחשבון בעת מילוי הטופס."

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 11-12: "...במקרה של זכייה יצטמצם מספר השותפים שעימם ייאלץ לחלוק את השלל."

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 17-18: "...מספרים נמוכים נבחרים בשכיחות גבוהה יותר..."
שורה 20: "...רוב ממלאי הטפסים מעדיפים להמר על צירוף שנראה להם אקראי..."

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 23-24: "זאת משום שרק צירופים מעטים ביותר הם בעלי חוקיות ברורה..."

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 30-31: "...צירוף שבוחרים בו יותר מאלף אנשים בכל הגרלה..."

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 8-10: "על גובה הזכייה הצפויה דווקא אפשר (להשפיע), ועל כן למעשה אין זה משחק מזל טהור... הפרס הכספי הנופל בחלקו של כל אחד מן הזוכים קטן ככל שרבים שותפים לפרס."

המשך הקטע (כפי שניתן לראות מהשאלות האחרות) מלמד שישנם צירופים שאנשים נוטים לנחש יותר וכאלה שפחות ולכן סכום הזכייה משתנה, על כן יש צירופים ששווה לנחש יותר ויש כאלה ששווה פחות. קביעת סכום קבוע לכל זוכה, תבטל את הצורך להתייחס לשכיחות הניחוש של משתתפים אחרים במשחק.

פסיכומטרי – בחינת סתיו 2020
זילולית 2 – פתרונות

פרק שני: חשיבה מילולית

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
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אנלוגיות:

1. התשובה הנכונה היא עונה : סתיו (4). (מילוניות)

נו"ן היא שם של אות
סתיו היא שם של עונה

- תשובה מספר (1) **סלון** הוא חלק מבית
- תשובה מספר (2) **עיר** וכפר הם סוגים שונים של אותו דבר
- תשובה מספר (3) **מטבע** הוא ייצוג של כסף

2. התשובה הנכונה היא טייס : מטוס (4). (מקצועות ותכונות)

עגלון מפעיל עגלה
טייס מפעיל מטוס

- תשובה מספר (1) כלי התחבורה של **ימאי** נמצא על הים
- תשובה מספר (2) **משוט** הוא כלי עבודה של **שייט**
- תשובה מספר (3) **מכונאי** מתחזק **מכונית**

3. התשובה הנכונה היא רופף : להתיר (4). (קל/קשה/אפשרי/בלתי אפשרי)

קל להבחין במשהו **מתנוסס**
קל להתיר משהו **רופף**

- תשובה מספר (1) **לבעור** זה להתחיל להיות **דולק**
- תשובה מספר (2) קשה **לחמוק** ממהו **זריז**
- תשובה מספר (3) **להגיף** זה להפוך משהו **לסגור**

4. התשובה הנכונה היא כרם : יין (2). (שלבים)

מחצבה היא מקור חומר הגלם ממנו מכינים בניין
כרם הוא מקור חומר הגלם ממנו מכינים יין

תשובה מספר (1) משתלה היא המקום בו קונים את מה ששמים באדנית
תשובה מספר (3) בית בד הוא המקום בו מעבדים את הזית
תשובה מספר (4) מאפייה היא המקום בו מכינים לחם

5. התשובה הנכונה היא לתקן : להתקלקל (1). (פעולות)

להירדם זה לעשות בעצמך את ההפך מלהעיר
להתקלקל זה לעשות בעצמך את ההפך מלתקן

תשובה מספר (2) לסרב ולהיענות הם הפכים (אבל בשני המקרים לגורם אחר)
תשובה מספר (3) להתריע זה לגרום למישהו להיזהר
תשובה מספר (4) הוא ביצע לרדוף אחרי מי שביצע לנוס

6. התשובה הנכונה היא בלתי נראה : ראה (4). (קל/קשה/אפשרי/בלתי אפשרי)

בלתי נדלה (אינסופי) פירושו שאי אפשר לעשות לו כילה (סיים)
בלתי נראה פירושו שאי אפשר לעשות לו ראה

תשובה מספר (1) בלתי יציב פירושו שקל לעשות לו ערער
תשובה מספר (2) בלתי נשכח פירושו שהוא לא יכול להיות נשכח
תשובה מספר (3) בלתי נמנע פירושו שחייב היה להיות אירע

הבנה והסקה:

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

"כדי להסתיר את השמש על הירח לחצות את מישור המלקה בדיוק בזמן הנכון בחודש, דבר שאינו מתרחש לעיתים קרובות."

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

"בעבר הייתה מקובלת במחקר הפסיכולוגי חלוקה ברורה... כיום נמנעים מסיווג פשטני זה..."

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

גלית אינה הגבוהה ביותר, כלומר היא הנמוכה או הבינונית.
הדס אינה הנמוכה ביותר, כלומר היא הגבוהה או הבינונית.

לכן, אם גלית היא הבינונית הדס היא הגבוהה, ואם הדס היא הבינונית גלית היא הנמוכה:
א. $הדס < גלית < דורית$
ב. $דורית < הדס < גלית$

בשני המקרים גלית נמוכה מהדס.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

יוסי טוען שהוא מאמין באסטרולוגיה כיוון שאסטרולוג ניבה פרטים מדויקים על אישיותו.
שרית עונה לו במשל שפירושו הוא שניסיונות רבים מאוד יובילו להצלחה קטנה לפחות.

נבדוק את התשובות ונראה איזה מהן אינה מתאימה למשל.

תשובה מספר (1) לפי טענה זו, האסטרולוג נתן פרטים רבים (הרבה חכות) ורק אחדים התאימו. התשובה מתאימה ולכן נפסלת.
תשובה מספר (2) לפי טענה זו, יוסי הלך לאסטרולוגים רבים (הרבה חכות) ורק אחד מהם תיאר אותו מדויק. התשובה מתאימה ולכן נפסלת.
תשובה מספר (3) לפי טענה זו, יוסי טעה בהערכתו שהאסטרולוג אכן צדק. תשובה זו לא מתאימה למשל של שרית ולכן היא התשובה הנכונה.

לפי טריפ חבל"ז נסמן את תשובה (3) מבלי לבדוק. לשם הלימוד:
תשובה מספר (4) לפי טענה זו, האסטרולוג נתן תיאורים לאנשים רבים (הרבה חכות) ורק אצל יוסי הפרטים היו נכונים. התשובה מתאימה ולכן נפסלת.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי קירקגור, כל מה שאינו מתיישב עם משנתו של הגל אינו פילוסופיה. כמו כן, הוא העיד על עצמו שאין הוא פילוסוף. מכאן ניתן להסיק שמשנתו איננה מתיישבת עם משנתו של הגל.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

לפי הפסקה הקבוצה שעשתה את המבחן על גבי דפים צהובים הצליחה יותר מהקבוצה שעשתה את המבחן על גבי דפים אדומים. החוקרים טענו שזה בגלל שהצבע האדום גורם ללחץ ובעקבות הלחץ הקבוצה שעשתה על גבי דפים אדומים הצליחה פחות.

נבדוק את התשובות ונראה איזה מהן אינה מציעה הסבר חלופי:

תשובה מספר (1) לפי טענה זו, הנוחות הנגמרת מהצבע הצהוב היא הסיבה להפרש. זהו הסבר חלופי לטענה ולכן תשובה זו נפסלת.

תשובה מספר (2) לפי טענה זו, הצבע הצהוב גורם לאופטימיות בקרב הנבחנים שגורמת להצלחתם. זהו הסבר חלופי ולכן התשובה נפסלת.

תשובה מספר (3) לפי טענה זו, הצבע האדום גורם לאובדן ריכוז שגורם ללחץ. זהו הסבר של המנגנון (התהליך) שמביא ליצירת לחץ ולא הסבר חלופי ולכן התשובה נכונה.

לפי טריפ חבל"ז נסמן את תשובה (3) מבלי לבדוק. לשם הלימוד: תשובה מספר (4) לפי טענה זו הנבחנים רגילים לצבע הצהוב, וההרגל שהוא שמביא לשיפור בהישגים. זהו הסבר חלופי ולכן התשובה נפסלת.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הפסקה, המינים הרעילים 'מסמנים' עצמם בצבעים מיוחדים וכך מרתיעים טורפים מלתקוף אותם. כדי ליהנות מהרתעה זו, מינים אחרים של בעלי חיים (חקיינים) משנים גם את צבעם.

היות והצבעים אמורים להרתיע טורפים ובכך לשמר את בעלי החיים הרעילים, משתמע כי אפקט ההרתעה נשחק. ולכן, כדי לחדש את ההרתעה, תוקפים בעלי החיים הרעילים את החקיינים.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבדוק את התשובות ונראה איזה מהן אינה עולה מן הפסקה.

תשובה מספר (1) בפסקה נכתב כי איבסן זעם על הניטרליות של נורווגיה, וגם שיש לו ביקורת אורכת שנים על נטיותיה הבדלניות מבחינה מדינית. כלומר, שתי העמדות מבטאות ביקורת על הממסד ולכן התשובה נפסלת.

תשובה מספר (2) מהניסוח "מקובל לראות... ואולם נראה כי עניין זה לא היה אלא הקש ששבר את גב הגמל" ניתן להסיק שהסיבות לעזיבה היו מורכבות יותר ולכן התשובה נפסלת.

תשובה מספר (3) היות ואיבסן הוא מחזאי והעתיד שלו היה מעורפל "בחברה שלא גילתה פתיחות כלפי תאטרון רדיקלי בהשקפותיו ובסגנונו..." ניתן להסיק שהמחזות שלו חרגו מהמקובל.

לפי טריפ חבל"ז נסמן את תשובה (3) מבלי לבדוק. לשם הלימוד: תשובה מספר (4) בפסקה אין אזכור לקשר בין הביקורת של איבסן בנוגע לבדלנות לבין התסכול המקצועי שלו.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לולא ידעתי שבזמן ביקורי במוזאון אפגוש את הגדול שבאויביי, לא הייתי מודאג כל כך לקראת הביקור.

תמצות המשפט: לולא ידעתי שאפגוש אויב לא הייתי מודאג.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מאחר שכמות הדגים בקרב חופי האי סטרינג פחתה, בחור הדייגים לתור אחרי שלל בנהרות שבאי. הם עשו זאת בחשש, מפני שהדיג בים הפתוח מסוכן פחות מן הדיג בנהרות הסוערים.

תמצות המשפט: בחופים היו כמות הדגים פחתה, לכן הדייגים עברו לדוג בנהרות. הם חששו כי הנהרות מסוכנים יותר.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הפסיכולוג סטיבן פינקר טוען כי השפה טבעית לאדם, שהרי אנו רוכשים את השפה ודוברים אותה ללא תרגול מכוון, ואילו המוזיקה אינה טבעית לאדם, שהרי רק מעטים מסוגלים לרכוש את היכולת לנגן בכלי נגינה, ואף הם נזקקים לתרגול תמידי. ואולם, מבקריו של פינקר מצביעים על כך שלמעשה, המקבילה בתחום המוזיקה לדיבור היא השירה, ולא הנגינה בכלי נגינה, ולפיכך טענתו של פינקר כמוה כטענה שהשפה אינה טבעית לאדם שכן כתיבה מחייבת תרגול מכוון.

תמצות המשפט: פינקר טוען שהשפה טבעית לאדם והמוסיקה לא, כי רבים יודעים לדבר אך רק מעטים יודעים לנגן והם צריכים תרגול מכוון. מבקריו טוענים שבעצם הדיבור מקביל לשירה ונגינה מקבילה לכתיבה.

קטע קריאה:

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 1-2: "...כדי לשפוט את מעשיו של הזולת עלינו לשים את עצמנו במקומו: אם בנסיבות שהיה נתון בהן היינו פועלים כמוהו..."

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 5-6: "יש חוקים שקובעים איסור על מעשים ש'אדם סביר' לא היה עושה באותן נסיבות." כלומר במקרים מסוימים המעשים הם חוקיים ובמקרים אחרים לא, ולא בפני עצמם.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 10-11: "האדם הסביר הוא דמות דמיונית המייצגת את דרכי ההתנהגות וערכי המוסר המקובלים בציבור."

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורה 15: "קל לומר שעל השופט לדמיון שיש לו ידע של קבלן – היכרות עם חומרי בנייה..."

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורה 18: "יש מאפיינים של נאשמים שבתי המשפט בוחרים שלא לאמץ. בשנת 1962, למשל..."

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 27-28: "אם נאמץ את תכונותיו של הנאשם, את נסיבות חייו ואת הנסיבות שפעל בהן, הרי שנהפוך להיות ממש כמוהו – ואז לא יהיה מנוס מן המסקנה כי גם אנו לא היינו נוהגים אחרת מכפי שנהג".

פסיכומטרי – בחינת סתיו 2020
כמותית 1 – פתרונות

פרק שלישי: חשיבה כמותית

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
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

שאלות ובעיות:

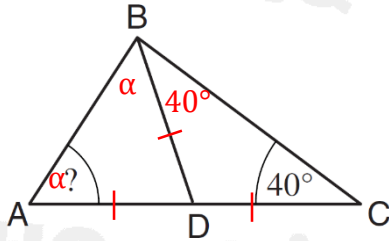
1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

$$2x + 2y = 340 \xrightarrow{\div 2} x + y = 170 \xrightarrow{\times 3} 3x + 3y = 510$$

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מספר החדרים הגדולים במלון = (מספר החדרים הגדולים בקומה) \times (מספר הקומות)
 $F_x =$ מספר החדרים הקטנים במלון = (מספר החדרים הקטנים בקומה) \times (מספר הקומות)
 $F(x - y) = F_x - F_y =$ מספר החדרים הגדולים לקטנים

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



לפי הנתונים, משולשים ABD ו-BCD הם שווי-שוקיים, לכן זוויות הבסיס שלהן שוות (נבטא את הזוויות במשולש ABD כ- α).

מכאן שסכום הזוויות במשולש ABC הוא:

$$\alpha + \alpha + 40^\circ + 40^\circ = 180^\circ$$

$$\downarrow$$

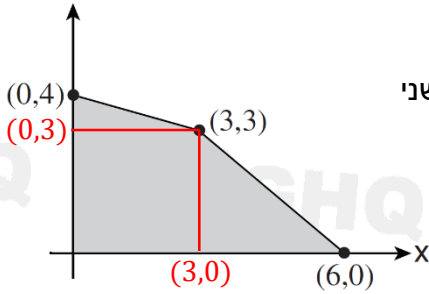
$$2\alpha = 100^\circ$$

$$\downarrow$$

$$\alpha = 50^\circ$$

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

$$a! = 24 \cdot 30 \rightarrow a! = (1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4) \cdot (5 \cdot 6) \rightarrow a! = 6! \rightarrow a = 6$$



5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נעביר קווים מקבילים לצירים המחלקים את המרובע האפור לריבוע ושני משולשים ישרי-זווית. נקודות המפגש עם הצירים הן $(0,3)$ ו- $(3,0)$:
 לנקודות באותו גובה – אותו ערך y , לנקודות זו מעל זו – אותו ערך x .

$$\begin{aligned} \text{שטח הריבוע} &= 3^2 = 9 \\ \text{שטח המשולש העליון} &= \frac{3 \cdot 1}{2} = 1.5 \\ \text{שטח המשולש הימני} &= \frac{3 \cdot 3}{2} = 4.5 \\ \text{שטח המרובע האפור} &= 9 + 1.5 + 4.5 = 15 \end{aligned}$$

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א – שיטת המאפיה

נבטא את נתוני השאלה כשתי משוואות עם שני נעלמים ונחסר אותן:
 מספר הגולות של שירה = s , מספר הגולות של רחל = r

$$\begin{aligned} \frac{30}{100}r &= \frac{20}{100}s & \rightarrow & \quad 3r = 2s \\ r &= s - 5 & \xrightarrow{\times 2} & \quad 2r = 2s - 10 \\ & & & \quad \underline{r = 10} \end{aligned}$$

דרך ב - יחסים

$$\frac{\text{חלק ממשי}}{\text{חלק יחסי}} = \text{שלם}$$

רחל	שירה	
1	1	חלק ממשי
÷		÷
	3	חלק יחסי
	2	
	← ×6	
2	3	שלם

ההפרש בין מספרי הגולות הוא 5 ומיוצג על ידי יחידת יחס אחת $(3 - 2)$:

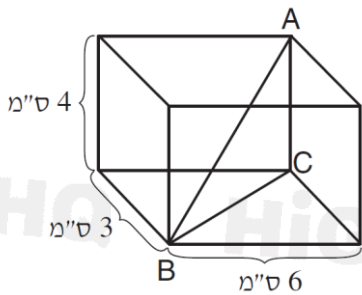
5	← ×5	הפרש: 1 ביחס
10	← ×5	רחל: 2 ביחס

דרך ג – בדיקת תשובות

נתחיל מתשובה בינונית ונוחה:

תשובה מספר (3) אם לרחל 10 גולות, אז 30% מכך הן 3 גולות.
 אם 20% מהגולות של שירה הן 3 גולות, אז לשירה 15 גולות
 אכן ההפרש בין מספרי הגולות הוא 5, לכן התשובה נכונה

לפי טריפ חבל"ז נסמן מבלי לבדוק עוד תשובות



7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

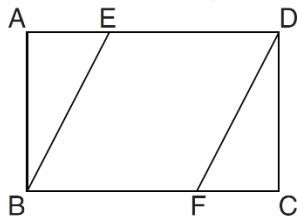
ABC הוא משולש ישר-זווית שניצביו הם המקצוע AC והאלכסון החיצוני BC.

אורך מקצוע AC הוא כאורך המקצוע המקביל אליו, כלומר 4 ס"מ.

את אורך האלכסון החיצוני BC נמצא בעזרת משפט פיתגורס:
(לפי שני המקצועות המשלימים אותו למשולש ישר-זווית)

$$3^2 + 6^2 = BC^2 \rightarrow 9 + 36 = BC^2 \rightarrow \sqrt{45} = BC \rightarrow \sqrt{9 \cdot 5} = BC \rightarrow 3\sqrt{5} = BC$$

$$6\sqrt{5} = \frac{4 \cdot 3\sqrt{5}}{2} = \text{שטח משולש ABC}$$



8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מלבן מקבילית

$$AB \times BF = \frac{2}{3} AB \times BC \rightarrow BF = \frac{2}{3} BC$$

נבטא את נתוני השאלה במשוואה:

$$\frac{BF}{FC} = \frac{2}{3} \div \frac{1}{3} = 2 \quad \text{אם } BF \text{ הוא } \frac{2}{3} \text{ מ-} BC, \text{ אז } FC \text{ הוא } \frac{1}{3} \text{ מ-} BC$$

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נחפש פעולה \$ שהפעלתה פעמיים על מספר לא משנה אותו.
מבין התשובות, רק הכפלה ב-(-1) היא פעולה כזו.

ניתן גם לפתור בהצבת מספרים:
נציב $x = 2$

התשובה פסולה	$2^4 \neq 2$	$\$(\$)(2) = (2^2)^2 = 2^4$	(1) תשובה מספר
התשובה נכונה	$2 = 2$	$\$(\$)(2) = (-1) \cdot (-1) \cdot 2 = 2$	(2) תשובה מספר
התשובה פסולה	$0 \neq 2$	$\$(\$)(2) = 0 \cdot 0 \cdot 2 = 0$	(3) תשובה מספר
התשובה פסולה	$\sqrt[4]{2} \neq 2$	$\$(\$)(2) = \sqrt{\sqrt{2}} = \sqrt[4]{2}$	(4) תשובה מספר

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

כאשר גלעד מקטין את המהירות פי 2, גם התפוקה קטנה פי 2, מ-200 ל-100 תרגילים.

כאשר גלעד פותר במשך חצי מהזמן ($3\frac{2}{3}$ שעות הן 220 דקות, שעה וחמישים דקות הן 110 דקות), גם התפוקה שלו קטנה בחצי, מ-100 ל-50 תרגילים.

ניתן גם להציג זאת בשיטת החץ:

קצב רגיל: 220 דקות ← 200 תרגילים
 קצב איטי פי 2: 220 דקות ← 100 תרגילים
 זמן קצר בחצי: 110 דקות ← 50 תרגילים

11. תשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

קבוצת המבוגרים שלא רשומים לאף חוג היא קבוצת החפיפה בין:

- קבוצת המבוגרים, שגודלה 200
- קבוצת הלא רשומים לכדורגל, שגודלה 180 (=300-120)
- קבוצת הלא רשומים לשחייה, שגודלה 240 (=300-60)

חפיפה מקסימלית = גודל הקבוצה הקטנה = הלא רשומים לכדורגל = 180 חברים

60 שחייה	180 אף חוג	ניתן להיעזר בסרטוט:
120 כדורגל		
100 ילדים	200 מבוגרים	

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מספר המתחלק ב-4 וב-6 יתחלק בגורמיהם הראשוניים ובכל מכפלה ביניהם. גורמיו של 6 הם 2,3 ושל 4 הם 2,2, כך שיחד הגורמים שלהם הם: 2,2,3 (קיימת חפיפה של הגורם 2, לא נספור אותו פעמיים),

המכפלה הגדולה ביותר בין הגורמים היא $(2 \times 2 \times 3) = 12$, כלומר 12 הוא המחלק הגדול ביותר ההכרחי למספר המתחלק ב-4 וב-6.

המספרים המתחלקים ב-12 בין 1 ל-100 הם: 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96 – כלומר 8 מספרים.

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

דרך א – פישוט אלגברי

$$0 < \frac{a+b}{a} < 1 \xrightarrow{\times a} 0 < a+b < a \xrightarrow{-a} -a < b < 0$$

דרך ב – הצבת מספרים

נציב: $a = 2, b = -1$ ונוודא את קיום אי-השוויון: $0 < \frac{1}{2} < 1 \rightarrow 0 < \frac{2+(-1)}{2} < 1$

כעת נציב גם בתשובות:

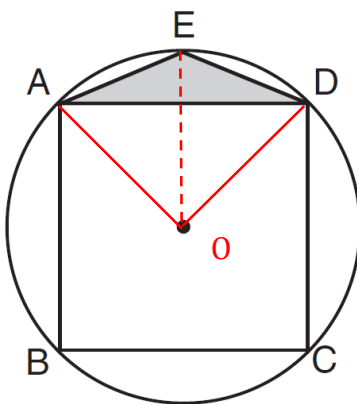
- התשובה מספר (1) $-2 < -1 < 0$ התשובה שורדת
- התשובה מספר (2) $0 < 2 < -1$ התשובה נפסלת
- התשובה מספר (3) $-1 < 2 < 1$ התשובה נפסלת
- התשובה מספר (4) $0 < -1 < 2$ התשובה נפסלת

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בתשובות ניתן לראות שהשטח נבנה כחיסור של צורות גיאומטריות. לכן לפי כלל הצורות המושחרות ניצור צורות גיאומטריות שאותן ניתן לחשב בקלות. נשתמש בבניית עזר של שלושה רדיוסים (OE ו-OA, OD)

נתון שהרדיוס שווה ל-1.

משולש ADO הוא משולש בורקס (לפי כללי טריפ הפרד ומשול) לכן, $\sqrt{2} = AD$



שטח הדלתון AEDO ניתן לחשב הנוסחה $\frac{AD \times EO}{2} = \frac{1 \times \sqrt{2}}{2}$

שטח משולש ADO הוא $\frac{AO \times OD}{2} = \frac{1 \times 1}{2}$

כאמור השטח האפור הוא חיסור של שתי הצורות $\frac{\sqrt{2}-1}{2}$

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לפי כללי הפירוק העשרוני –

- את ספרת העשרות יש להכפיל ב-10
- את ספרת האחדות יש להכפיל ב-1
- את ספרת העשיריות לחלק ב-10
- את ספרת מאיות לחלק ב-100
- את ספרת האלפיות יש לחלק ב-1,000

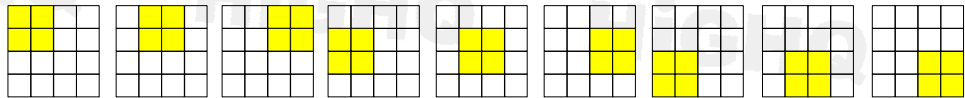
$$10 \cdot A + B + \frac{C}{10} + \frac{D}{100} + \frac{E}{1,000}$$

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

על מנת לקבל 4 משבצות צבועות שלכל אחת בדיוק 2 צלעות משותפות עם משבצות צבועות אחרות, המשבצות הצבועות צריכות ליצור ריבוע.

יש 9 אפשרויות שונות למקם ריבוע של 4 משבצות צבועות בתוך 16 משבצות (3 מיקומים בכל "קומה").

ניתן גם להיעזר בסרטוט כדי לראות את האפשרויות השונות:



הסקה מטבלה:

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבדוק תשובות על ידי הכפלת נפח המנוע במספר הק"מ לליטר:

$25 \times 200 = 5,000$	(1) דגם B
$25 \times 250 = 6,250$	(2) דגם C
$18 \times 500 = 9,000$	(3) דגם D
$15 \times 1,000 = 15,000$	(4) דגם E

הערך הגבוה ביותר

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבדוק תשובות על ידי חישוב האחוז של ירידת הערך בשנה הראשונה:

- (1) תשובה מספר (1) דגם A מאבד אחרי שנה 300 מתוך 5,000 פאנקה. לפי שיטת המדרגות, 50 פאנקה = 1% מהמחיר, לכן 300 פאנקה = 6% תשובה מספר (2) דגם B מאבד אחרי שנה 300 מתוך 6,000 פאנקה. 60 פאנקה = 1% מהמחיר, לכן 300 פאנקה = 5% תשובה מספר (3) דגם D מאבד אחרי שנה 600 מתוך 15,000 פאנקה. 150 פאנקה = 1% מהמחיר, לכן 600 פאנקה = 4% תשובה מספר (4) דגם E מאבד אחרי שנה 700 מתוך 20,000 פאנקה. 200 פאנקה = 1% מהמחיר, לכן 700 פאנקה = 3.5% הערך הנמוך ביותר

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נבדוק תשובות על ידי חישוב עלות הדלק לשיט של 100 ק"מ:

- (1) תשובה מספר (1) 200 סמ"ק = נפח המנוע של דגם B. הוא צורך ליטר דלק לכל 25 ק"מ, כלומר 4 ליטר ל-100 ק"מ. הוא צורך בנזין, שמחירו 1.6 פאנקה לליטר. ל-100 ק"מ הוא צורך 6.4 פאנקה = 4×1.6 התשובה נפסלת
- (2) תשובה מספר (2) 250 סמ"ק = נפח המנוע של דגם C. הוא צורך ליטר דלק לכל 25 ק"מ, כלומר 4 ליטר ל-100 ק"מ. הוא צורך סולר, שמחירו 0.8 פאנקה לליטר. ל-100 ק"מ הוא צורך 3.2 פאנקה = 4×0.8 התשובה מתאימה
- לפי טריפ חבל"ז נסמן מבלי לבדוק את יתר התשובות.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

- סירה מדגם E צורכת ליטר דלק לכל 15 ק"מ, כלומר $\frac{1}{15}$ ליטר לכל ק"מ. נכפול ב-3 ק"מ וב-4 סירות ונקבל:
- $$\frac{1}{15} \times 3 \times 4 = \frac{12}{15} = \frac{4}{5}$$
- ליטרים $\frac{4}{5}$

פסיכומטרי – בחינת סתיו 2020
כמותית 2 – פתרונות

פרק רביעי: חשיבה כמותית

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
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

שאלות ובעיות:

1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א – בניית משוואה

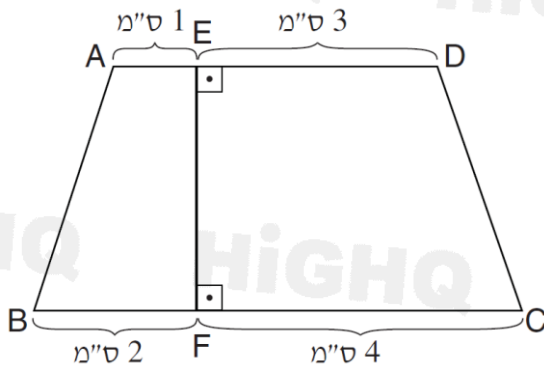
$$\frac{1}{3}x = \frac{1}{4}(x + 8) \xrightarrow{\cdot 12} \frac{12}{3}x = \frac{12}{4}x + \frac{12}{4} \cdot 8 \rightarrow 4x = 3x + 24 \xrightarrow{-3x} x = 24$$

דרך ב – בדיקת תשובות

נתחיל מתשובה בינונית ונוחה לבדיקה, כלומר מתחלקת ב-3:
תשובה מספר (3) אם בכיתה 24 בנים, אז סך התלמידים הוא 32.
שליש מ-24 אכן שווה לרבע מ-32 (8).

לפי טריפ חבל"ז נסמן מבלי לבדוק עוד תשובות.

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



שטח טרפז = גובה × ממוצע הבסיסים

$$\text{שטח טרפז } ABFE = \text{גובה} \times 1.5$$

$$\text{שטח טרפז } EFCD = \text{גובה} \times 3.5$$

לטרפזים אותו גובה, לכן:

$$\text{יחס השטחים} = \text{יחס ממוצעי הבסיסים} = 1.5 : 3.5$$

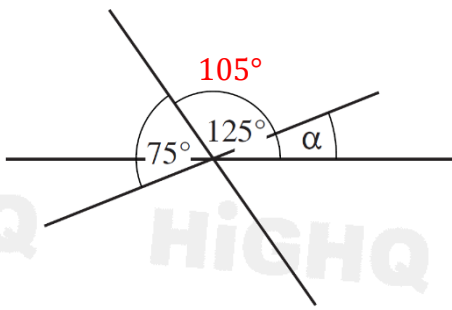
נרחיב פי 2 ונקבל 3 : 7

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבטא את הנתונים באופן אלגברי ונפשט:

$$x^2 \cdot 4 - 64 = 0 \xrightarrow{+64} 4x^2 = 64 \xrightarrow{\div 4} x^2 = 16$$

למשוואה שני פתרונות: 4, -4



4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הזווית העליונה היא בת 105° משום שהיא משלימה לזווית 75° .

$$\alpha + 105^\circ = 125^\circ \xrightarrow{-105^\circ} \alpha = 20^\circ \text{ לכן}$$

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נבטא את הנתון באופן אלגברי לפי נוסחת האחוזים ונפשט:

$$\frac{x}{100} \cdot a = \frac{5}{100} \cdot \frac{20}{100} \cdot a \rightarrow x = \frac{100}{100} \rightarrow x = 1$$

*ניתן לקצר את החישוב על ידי חלוקת האחוזים ב-10 והכפלתם זה בזה, כמו בשאלת עץ $(0.5 \cdot 2 = 1)$.

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

$$x = 2 \cdot \left(\frac{x}{2}\right)^7 \rightarrow x = 2 \cdot \frac{x^7}{2^7} \xrightarrow{\cdot x} 1 = \frac{x^6}{2^6} \xrightarrow{\cdot 2^6} 2^6 = x^6 \xrightarrow{\sqrt[6]{\quad}} 2 = x$$

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בכל יממה מפלס האגם עולה ב-3 ס"מ. כדי לגלוש מהסכר על המפלס לעלות ב-100 ס"מ (1 מטר).

המספר הקרוב ביותר שמתחלק ב-3 הוא 99, ותוצאת החילוק היא 33.

כלומר, אחרי 33 ימים המפלס יעלה ב-99 ס"מ (33×3) , ובמהלך היממה ה-34 יגיע לס"מ ה-100.

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפח חרוט מחושב באופן הבא: (רדיוס r , גובה h)

$$\frac{\pi r^2 h}{3}$$

נבדוק תשובות:

- תשובה מספר (1) בהכפלת הגובה פי 2 נפח החרוט גדל פי 2
- תשובה מספר (2) בהכפלת רדיוס הבסיס פי 2 נפח החרוט גדל פי 4, כי בנוסחה הוא עולה בריבוע
- תשובה מספר (3) בהכפלת שטח הבסיס פי 2 נפח החרוט גדל פי 2

הסקה מתרשים:

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בחודש פברואר צרכה משפחה ב בסך הכול 300 מ"ק מים. 60 מ"ק הם חמישית ($60 \div 300 =$) מהצריכה החודשית, או 20%. נתון זה מתאים לניקיון הבית.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נחפש חודשים בהם כמות הצריכה נמוכה מבחודש הקודם, כלומר שני הגרפים מצויים במגמת ירידה. החודשים המתאימים הם אפריל ואוקטובר, כלומר 2 חודשים.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

השוני הראשון בין הגרפים מופיע במרס, אז הצריכה המשותפת היא 800 מ"ק ($500 + 300 =$). הגרף בתשובה (3) מראה צריכה של 700 מ"ק ולכן היא נפסלת.

באפריל הצריכה המשותפת היא 700 מ"ק ($450 + 250 =$). הגרף בתשובה (4) מראה צריכה של 800 מ"ק ולכן היא נפסלת.

במאי הצריכה המשותפת היא 800 מ"ק ($600 + 200 =$). הגרף בתשובה (2) מראה צריכה של 900 מ"ק ולכן היא נפסלת.

נותר רק הגרף שבתשובה (1) לכן היא הנכונה.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שתי המשפחות צורכות 20% מהמים לניקיון הבית. כלומר, כמות המים שצרכה משפחה ב לניקיון הבית תהיה מחצית מזו של משפחה א בחודשים בהם סך כול הצריכה של משפחה ב היא מחצית משל א.

זה קורה בחודשים –
פברואר (300 מ-600), יולי (350 מ-700), אוקטובר (300 מ-600) ונובמבר (300 מ-600),
כלומר ב-4 חודשים.

שאלות ובעיות:

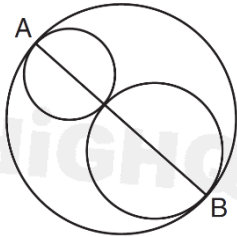
13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המשתנים x ו- y יכולים לקבל 2 ערכים כל אחד – חיובי ושלילי.
 ל-2 בחירות בין 2 ערכים יש $(2 \times 2 =) 4$ אפשרויות שונות:
 א. $x = 13$ $y = 4$ $|x - y| = |13 - 4| = |9| = 9$
 ב. $x = 13$ $y = -4$ $|x - y| = |13 - (-4)| = |17| = 17$
 ג. $x = -13$ $y = 4$ $|x - y| = |-13 - 4| = |17| = 17$
 ד. $x = -13$ $y = -4$ $|x - y| = |-13 - (-4)| = |-9| = 9$

הערכים האפשריים הם 9 ו-17, כלומר 2 ערכים.

*ניתן לראות ללא חישוב כי 2 האפשרויות הן כאשר ל- x ו- y סימן זהה או שונה, כלומר הערכים שלהם מצטברים או מתקזזים.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



לפי כללי שילובי צורות:

סכום היקפי המעגלים שנבנו על קוטרו של מעגל = היקף המעגל

כלומר, סכום היקפי המעגלים הקטנים הוא x ס"מ.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבטא את נתוני השאלה באופן אלגברי ונפשט (גילו של אסף = A , גילו של דוד = D):

$$\frac{D}{2} < \frac{D+A}{2} \xrightarrow{\times 2} D < D + A \xrightarrow{-D} 0 < A$$

מהעובדה שגילו של אסף גדול מ-0 לא נגזרת אף אחת מהטענות שבתשובות.

ניתן גם להיעזר בהצבת מספרים:

תשובות (1) ו-(2) נפסלות	$\frac{1}{2} < \frac{1+1}{2}$	$D = 1, A = 1$
תשובה (3) נפסלת	$\frac{1}{2} < \frac{1+2}{2}$	$D = 1, A = 2$

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א – פישוט אלגברי

נפשט את הביטוי בעזרת נוסחאות הכפל המקוצר:

$$\frac{a^2 + b^2}{ab - b^2} - \frac{2a}{a - b} \rightarrow \frac{a^2 + b^2}{b(a - b)} - \frac{2ab}{b(a - b)} \rightarrow \frac{a^2 + b^2 - 2ab}{b(a - b)} \rightarrow \frac{(a - b)^2}{b(a - b)} \rightarrow \frac{a - b}{b}$$

דרך ב – הצבת מספרים

נציב: $a = 1, b = 2$

(לא נציב מספרים המאפסים את המכנה)

$$\frac{1^2 + 2^2}{1 \cdot 2 - 2^2} - \frac{2 \cdot 1}{1 - 2} \rightarrow \frac{5}{-2} - \frac{2}{-1} \rightarrow -2\frac{1}{2} + 2 \rightarrow -\frac{1}{2}$$

כעת נבדוק תשובות:

תשובה מספר (1) $\rightarrow -3$ התשובה נפסלת $\frac{1+2}{1-2}$

תשובה מספר (2) $\rightarrow -\frac{1}{2}$ התשובה שורדת $\frac{1-2}{1}$

תשובה מספר (3) $\rightarrow 1$ התשובה נפסלת $(1 - 2)^2$

תשובה מספר (4) $\rightarrow 1$ התשובה נפסלת $\frac{2 \cdot 1^2}{2}$

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א' – פתרון קלאסי

בזריקה הראשונה נטע קלעה, לכן הסיכוי שלה לקלוע בזריקה השנייה הוא $\frac{1}{2}$.

בזריקה השנייה מתקיים תרחיש "או":

או שתקלע ואז הסיכוי שלה לקלוע בשלישית יהיה $\frac{1}{2}$, או שתחטיא ואז הסיכוי שלה לקלוע בשלישית יהיה $\frac{1}{4}$:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{סל} & & \text{וגם} & & \text{סל} & & \text{וגם} & & \text{סל} \\ \text{ב-2} & & & & \text{ב-3} & & \text{ב-2} & & \text{ב-3} \\ & & \times & & & & + & & \times & & = & & + & & = & & + & & = & & \end{array} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

דרך ב פסילת תשובות

אם היינו יודעים בוודאות שנטע קלעה בזריקה השנייה, הסיכוי שלה לקליעה השלישית היה $\frac{1}{2}$.

אם היינו יודעים בוודאות שנטע החטיאה בזריקה השנייה, הסיכוי שלה לקליעה השלישית היה $\frac{1}{4}$.

אך היות ואנחנו לא יודעים מה קרה בקליעה השנייה (אך יש סיכוי לכל אחת מן האפשרויות) התשובה

חיבת להיות בין $\frac{1}{4}$ ל- $\frac{1}{2}$. התשובה היחידה בין ערכים אלו היא תשובה מספר 3.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א – יחסי קצבים

לפי נוסחת הדרך, הזמן שלקח לצב להשלים את המסלול הוא 200 שניות ($\frac{100 \text{ מטרים}}{0.5 \text{ מטר לשנייה}} =$) הארנב מהיר פי 20 מהצב, לכן הזמן שלקח לו לסיים את המסלול קצר פי 20, כלומר 10 שניות. אם השניים הגיעו יחד לסיים, אז הארנב יצא 190 שניות ($= 200 - 10$) אחרי הצב.

דרך ב – בניית משוואה

נשווה את הזמן שלקח לצב לזמן שלקח לארנב וניצור משוואה:

$$T + \frac{100}{20 \times 0.5} = \frac{100}{0.5} \rightarrow T + 10 = 200 \xrightarrow{-10} T = 190$$

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור בהצבת מספרים.

נציב: $a = 0, b = 0$ נקבל: $M = 0$
 נציב: $a = -1, b = -1$ נקבל: $M = 1$

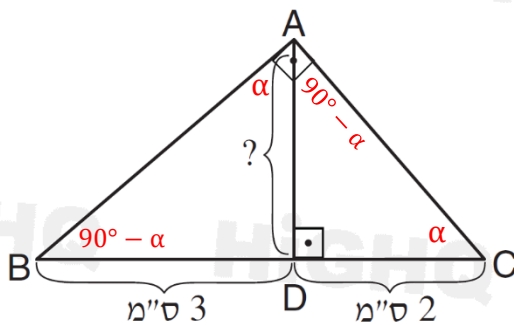
ההצבה פוסלת את תשובות (1) ו-(2)
 ההצבה פוסלת את תשובה (3)

מכאן ש-M עשוי להיות כל מספר.

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א' פתרון באמצעות דמיון

נבטא את זווית $\angle C$ כ- α . מכך נגזר: $\angle B = 90^\circ - \alpha$
 יתר הזוויות בסרטוט נגזרות מכך באותו אופן, לכן משולשים ABD ו-ACD דומים.



יחס הניצבים במשולשים זהה:

$$\frac{2}{AD} = \frac{AD}{3}$$

נכפול באלכסון: $AD^2 = 6$
 נוציא שורש: $AD = m \cdot \sqrt{6}$

פסיכומטרי – בחינת סתיו 2020
אנגלית 1 – פתרונות

פרק חמישי: אנגלית

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	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

:Sentence Completions

1. התשובה הנכונה היא tasks (1).

בתעשיות רבות, מטלות חזרתיות מבוצעות כעת על ידי מכונות במקום אנשים.

- תשובה מספר (2): **volumes** – כרכים
- תשובה מספר (3): **levels** – שלבים
- תשובה מספר (4): **concerns** – דאגות

2. התשובה הנכונה היא mild (2).

ליונקובר יש אקלים מתון, הודות לזרם חופי באוקיינוס השקט.

- תשובה מספר (1): **foreign** – זר
- תשובה מספר (3): **parallel** – מקביל
- תשובה מספר (4): **tight** – הדוק

3. התשובה הנכונה היא refuge (2).

במשך מאות, הטירה הרומית סנט'אנג'לו שימשה אפיפיורים כמקלט בעתות סכנה.

- תשובה מספר (1): **sensor** – חיישן
- תשובה מספר (3): **friction** – חיכוך
- תשובה מספר (4): **grief** – אבל

4. התשובה הנכונה היא Vacant (1).

בתים ריקים הם מטרה קלה לגנבים.

- תשובה מספר (2): **Urgent** – דחוף
- תשובה מספר (3): **Pleasant** – נעים
- תשובה מספר (4): **Decent** – הגון

5. התשובה הנכונה היא **mechanisms** (4).

הזעה היא אחד המנגנונים הביולוגיים המווסתים את חום הגוף האנושי.

- תשובה מספר (1) **categories** – קטגוריות
- תשובה מספר (2) **formulations** – ניסוחים
- תשובה מספר (3) **territories** – טריטוריות

6. התשובה הנכונה היא **endured** (3).

הרומנים של ג'פה אקייאר מתארים את התנאים הקשים מהם סבלו עובדי חווה דנים בשלהי המאה ה-19.

- תשובה מספר (1) **pursued** – נרדפו
- תשובה מספר (2) **collided** – התמוטטו
- תשובה מספר (4) **denied** – נמנעו

7. התשובה הנכונה היא **dismissed** (2).

למרות שעבודתה בוטלה על ידי מבקרים רבים במהלך חייה, המשוררת הפינית-שוודית אדית סודרגרן כיום נחשבת מאוד.

- תשובה מספר (1) **indulged** – התפנקה
- תשובה מספר (3) **obtained** – הושגה
- תשובה מספר (4) **committed** – התחייבה

8. התשובה הנכונה היא **make up** (1).

חרקים מהווים 85 אחוזים מכל ממלכת החיות.

- תשובה מספר (2) **stand by** – תומכים
- תשובה מספר (3) **bring up** – מעלים/מגדלים
- תשובה מספר (4) **keep out** – מרחיקים/מתחמקים.

:Restatements

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בעוד שהמוגולים היו מוסלמים אדוקים, רוב אומנותם הייתה בטבעה חילונית.

- תשובה מספר (1): כמוסלמים אדוקים, המוגולים אסרו כל אומנות חילונית.
- תשובה מספר (2): גם נושאים חילוניים וגם דתיים מוצגים באומנות מוגולית.
- תשובה מספר (3): בעוד שמוגולים העריכו אומנות חילונית, העבודות שלהם היו רוחניות במכוון.
- תשובה מספר (4): המוגולים יצרו בעיקר אומנות חילונית למרות שהיו מוסלמים אדוקים.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הגמל הדו-דבשתי המבוית גדול וגוצי לעומת גזע הבר.

- תשובה מספר (1): קטן ועדין, גמל הבר הדו-דבשתי קל יותר לביות מגזעים אחרים.
- תשובה מספר (2): גמל הבר הדו-דבשתי קטן ורזה יותר מהזן המבוית.
- תשובה מספר (3): גמל דו-דבשתי מבוית עולה כעת במספרו על מקבילו שבטבע.
- תשובה מספר (4): גמלים דו-דבשתיים, בין אם מבויתים או פראיים, גדולים ואיטיים יותר מגמלים אחרים.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

היסטוריון המאה ה-20 הדגול ג'ופרי אלטון הציל את השר הראשי של המלך הנרי ה-8, תומס קרומוול, מאלמוניות.

- תשובה מספר (1): ג'ופרי אלטון תיאר את ניסיונותיו של תומס קרומוול להגן על המלך הנרי ה-8 מאויביו.
- תשובה מספר (2): ג'ופרי אלטון היה היסטוריון המרכזי הראשון לחקור את תפקידו של תומס קרומוול בחצר המלך הנרי ה-8.
- תשובה מספר (3): תומס קרומוול היה דמות לא מוכרת עד שההיסטוריון הבולט ג'ופרי אלטון כתב עליו.
- תשובה מספר (4): מחקרו על תומס קרומוול יצר לג'ופרי אלטון מוניטין כהיסטוריון יוצא מן הכלל.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בשני העשורים האחרונים, חזאים פיתחו שיטות ליצירת לחות כאמצעי להגדלת כמות הגשם באזורים מוכי בצורת.

- תשובה מספר (1): חזאים יכולים להגדיל את כמות הגשם באזורים הסובלים מבצורת בעזרת טכניקות לעידוד לחות שפותחו בעשרים השנים האחרונות.
- תשובה מספר (2): חזאים כעת יכולים לחזות מתי וכמה משקעים ירדו בתקופה של עשרים שנה, וכך מאפשרים אכסון מים מיטבי.
- תשובה מספר (3): בשני העשורים האחרונים, חזאים חוקרים את הסיבות לבצורת ואת האפקט השלילי של חוסר בגשם.
- תשובה מספר (4): על ידי מדידת משקעים באזור במשך שני עשורים, חזאים יכולים לקבוע בדיוקנות את הסיכוי לבצורת.

:Reading Comprehension

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הפסקה הראשונה מתארת את טיסת הסולו הראשונה כמאורע היסטורי. הפסקה השנייה מתארת את ההכנות לטיסה (ראו תשובה לשאלה 15). הפסקה האחרונה מתארת את ההשפעות של טיסה זו. לכן, כותרת מתאימה לקטע תהיה "טיסת הסולו הרציפה הראשונה שחצתה את האטלנטי".

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ניתן להחליף את הביטוי "לא חושבים על" ב"רגילים ל" (טיסה מעבר לאטלנטי).

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 7-10: מתארות את הפעולות שנעשו על מטוסו של לינדברג (משקל מינמלי, היעדר רדיו, כמות שורות 10-14 מתארות את הציוד שלקח לטיסה. סך הכך הפסקה מתארת את ההכנות שלינדברג עשה לטיסה

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 18-19: במהרה, עוד ועוד אמריקאים בחרו לטוס במקום לנסוע במכוניות או להשתמש ברכבות".

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 5-6 " ... סיים בהצלחה את טיסת הסולו ללא עצירות הראשונה שחצתה את האוקיאנוס האטלנטי".

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הפסקאות הראשונה והשנייה דנות בשימוש הרחב בכסף האמריקאי הפסקאות השלישית והרביעית דנות בשינויים בעיצוב השטרות. לכן, הנושא המרכזי של הטקסט הוא "שטרות כסף בארה"ב והשינויים שעשו בנראות שלו".

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

ניתן להבין מהפסקה השנייה שיהיו הרבה יותר שטרות דולר מסביב לעולם מאשר קיימים כעת. שורות 5-6: "...ביקוש לשטרות עולה כל שנה בכ-5 אחוזים."

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 9-10: "...שינויים במטבע של ארצות הברית לא נעשים לעיתים קרובות."

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 12-16 מתארות: שינויים בארצות הברית בעיצוב שטרות כסף.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 20-21 מתארות את הסיבה לשינויים בעיצוב הכסף - הפיכתו לבטוח מפני זיוף. המשך הפסקה מפרט ומסביר מדוע חשוב לעשות זאת.

פסיכומטרי – בחינת סתיו 2020
אנגלית 2 – פתרונות

פרק שישי: אנגלית

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
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

:Sentence Completions

1. התשובה הנכונה היא coast (3).

ב-1982, ספינה טרופה המתוארכת מהמאה ה-14 לפני הספירה התגלתה מחוץ לחוף הדרומי של טורקיה.

- תשובה מספר (1): **command** – פקודה
- תשובה מספר (2): **season** – עונה
- תשובה מספר (4): **accent** – מבטא

2. התשובה הנכונה היא restore (3).

פרויקט מיליארד הצדפות של העיר ניו יורק מכונן לשחזר את שוניות הצדפות שהתגלו פעם באזור נמל ניו יורק.

- תשובה מספר (1): **regret** – להתחרט
- תשובה מספר (2): **resist** – להתנגד
- תשובה מספר (4): **relieve** – להקל

3. התשובה הנכונה היא considerably (1).

למרות שחומרי הדברה יכולים להזיק לאנשים בכל גיל, הם משמעותית יותר מסוכנים לתינוקות וילדים מאשר למבוגרים.

- תשובה מספר (2): **conveniently** – בנוחות
- תשובה מספר (3): **preferably** – בעדיפות
- תשובה מספר (4): **precisely** – בדיוק

4. התשובה הנכונה היא **discriminatory** (4).

הרופא האמריקאי צ'ארלס ריצ'ארד דרו התנגד באופן פעיל לנוהג המפלה, שהיה נפוץ בשנות ה-40, של הפרדת תרומות דם לפי גזע.

- תשובה מספר (1): **abbreviated** – מקוצר
- תשובה מספר (2): **contemplative** – מהורהר
- תשובה מספר (3): **fictitious** – בדוי

5. התשובה הנכונה היא **spanned** (4).

הקריירה של פאבלו פיקאסו כאמן **נפרשה** שבעים ושמונה שנים, מ-1895 עד למותו ב-1973.

- תשובה מספר (1): **flipped** – התהפכה
- תשובה מספר (2): **blinked** – מצמצה
- תשובה מספר (3): **chanted** – זימרה

6. התשובה הנכונה היא **convened** (3).

מ-1929 עד 1959, הגוף המחוקק של קובה **התכנס** במבנה המרשים קפיטוליו בהוואנה.

- תשובה מספר (1): **gauged** – מדד
- תשובה מספר (2): **perished** – נפטר
- תשובה מספר (4): **discerned** – הבחין

7. התשובה הנכונה היא **cackles** (4).

הקוקברה ידועה גם כחמור הצוחק בגלל שהיללות והקרקורים שלה נשמעים כמו צחוק.

- תשובה מספר (1): **realms** – ממלכות
- תשובה מספר (2): **precepts** – הוראות
- תשובה מספר (3): **blunders** – שגיאות

8. התשובה הנכונה היא **Plagued** (2).

נגועה גם בטרור וגם בשחיתות, פרו סבלה מחוסר יציבות פוליטית מאז אמצע המאה העשרים.

- תשובה מספר (1): **Presumed** – משוערת
- תשובה מספר (3): **Intrigued** – מסוקרנת
- תשובה מספר (4): **Incorporated** – משולבת

:Restatements

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המים של אגם נטרון בטנזניה אדומים עקב ריכוז גבוה של ציאנובקטריה.

- תשובה מספר (1): אגם נטרון הוא סביבה אידיאלית לציאנובקטריה, שצבעה אדום.
- תשובה מספר (2): לציאנובקטריה המצויה באגם נטרון יש צבע אדום בוהק.
- תשובה מספר (3): אגם נטרון אדום כי כל כך הרבה ציאנובקטריה חיה במים.
- תשובה מספר (4): ציאנובקטריה הובאה לאגם נטרון כדי לשנות את הצבע האדום של מימיו.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

צ'ארלס לוטווידג' דודג'סון כתב את אליסה בארץ הפלאות תחת שם העת לואיס קרול.

- תשובה מספר (1): אנשים מעטים יודעים שאליסה בארץ הפלאות נכתב על ידי צ'ארלס לוטווידג' דודג'סון, ששם העת שלו היה לואיס קרול.
- תשובה מספר (2): צ'ארלס לוטווידג' דודג'סון ערך את אליסה בארץ הפלאות עבור לואיס קרול.
- תשובה מספר (3): אליסה בארץ הפלאות נכתב במשותף על ידי צ'ארלס לוטווידג' דודג'סון ולואיס קרול.
- תשובה מספר (4): שמו האמיתי של לואיס קרול, מחבר אליסה בארץ הפלאות, היה צ'ארלס לוטווידג' דודג'סון.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפט רוסי המיוצא לארה"ב כמעט הוכפל בין 2004 ל-2008.

- תשובה מספר (1): ב-2008, ההכנסה הרוסית ממכירת נפט לארה"ב הייתה חצי ממה שהייתה ב-2004.
- תשובה מספר (2): בין 2004 ל-2008, רוסיה הייתה הספק השני הכי גדול של נפט לארה"ב.
- תשובה מספר (3): ב-2008, ארה"ב רכשה כמעט כפול נפט מרוסיה ביחס ל-2004.
- תשובה מספר (4): בין 2004 ל-2008, רוסיה הכפילה את ייצור הנפט וייצאה את רובו לארה"ב.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

החצאית הסקוטית מזכירה את הבגדים שנלבשו על ידי אצילים במצרים העתיקה.

- תשובה מספר (1): אצילים סקוטים לבשו חצאיות הדומות לביגוד מצרי עתיק.
- תשובה מספר (2): החצאית, הבגד הרשמי של סקוטלנד, קיבל השראה מתלבושות שנלבשו על ידי אצילי מצרים העתיקה.
- תשובה מספר (3): מאמינים שהחצאית הראשונה הובאה לסקוטלנד ממצרים העתיקה.
- תשובה מספר (4): החצאית הסקוטית נראית ממש כמו בגדים שנלבשו על ידי אצילים במצרים העתיקה.

:Reading Comprehension

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הפסקאות הראשונה והשנייה דנות בטף ותכונותיו, הפסקה השלישית דנה בחשיבות שלו עבור ספורטאים אתיופיים.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 2-6 מונות שימושים שונים של טף (טוחנים אותו לקמח, נאכל כדייסה ומשמש כמזון לבקר).

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי הפסקה הראשונה, ארגרוסטיס מצוי בעיקר באתיופיה. שורות 1-2: "...מגודל בעיקר באתיופיה..."

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

אבוד = lost קטן = smallest = tiny = minute (הכי קטן)

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

המטרה הראשית של הפסקה האחרונה היא להציע שטף תורם להצלחת ספורטאים אתיופיים. שורות 15-16: "ההצלחה העצומה של ספורטאים אתיופיים שויכה לסגולות התזונתיות של טף."

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הפסקה הראשונה מתארת אתר ארכאולוגי בזימבבואה, פסקאות 2 ו-3 מציגות שתי גרסאות שונות להיסטוריה שלו.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

מכיר = proves מעיד על = attests to

קיים = exists
שולט = dominates
נותר = remains

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 12-17 דנות בכך שבמאה ב-19 ארכאולוגים מערביים חשבו שזימבבואה הגדולה לא נבנתה על ידי אפריקאים ילידים.

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 16-17: "דוח שנכתב ב-1898 על ידי וו. ג. ניל מהחברה הבריטית לעתיקות חזר על המסקנות של בנט." (כלומר הסכים עם ממצאיו)

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ניתן להסיק מהפסקה האחרונה שהפרשנות של רנדל-מקיבר התקבלה רק לאחר זמן רב בגלל הגישה של שליטיה הלבנים של רודזיה.
שורות 22-23: "...ממצאיו של רנדל-מקיבר הושמו ללעג ולבסוף נשללו על ידי שליטיה הלבנים של רודזיה."