

פסיכומטרי - בחינת יולי 2011 חשיבה מילולית 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

מילים וביטויים:

1. התשובה הנכונה היא אורך רוח (2).

- משוא פנים פירושו אפליה.
- אורך רוח פירושו סבלנות.
- מורך לב פירושו פחדנות.
- חרון אף פירושו כעס.

2. התשובה הנכונה היא מטרונית (1).

- מטרונית פירושה גברת.
- אלונטית פירושה מגבת.
- זיבורית פירושה אדמה גרועה.
- סדקית פירושה שם כולל לחפצים קטנים.

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הדום פירושו שרפרף.

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

כלונס פירושו מוט.



אנלוגיות:

5. התשובה הנכונה היא יומן : כרונולגי (1).

מילון מסודר בסדר אלפביתי.
יומן מסודר בסדר כרונולגי.

תשובה מספר (2): רדיו הוא מכשיר אלקטרוני.
תשובה מספר (3): רובוט פועל באופן אוטומטי.
תשובה מספר (4): רומן יכול להיות ביוגרפי.

6. התשובה הנכונה היא דחיסה : צפיפות (3). (מילונית)

ייעול הוא הגדלת היעילות.
דחיסה היא הגדלת הצפיפות.

תשובה מספר (1): הגעה מתאפשרת בזכות נגישות.
תשובה מספר (2): הסבר הוא הקטנת העמימות.
תשובה מספר (4): מכירה היא העברת בעלות.

7. התשובה הנכונה היא רצה : השתוקק (1). (עצמים, אותו דבר אבל...)

הפליא מכותיו זה אותו דבר כמו הכה אבל יותר (הקשר משמאל לימין).
השתוקק זה אותו דבר כמו רצה אבל יותר.

תשובה מספר (2): התמרד זה מרד במישהו.
תשובה מספר (3): התבודד זה אותו דבר כמו פרש אבל פחות.
תשובה מספר (4): הרס זה גרם למשהו אחר להתמוטט.

8. התשובה הנכונה היא הבליג : התגררות (2).

עמד מנגד הוא מישהו שלא הגיב לקריאה לעזרה.
הבליג הוא מישהו שלא הגיב להתגררות.

תשובה מספר (1): הזיק הוא מישהו שגרם למשהו שצריך לתת עליו פיצוי.
תשובה מספר (3): התנצל הוא מישהו שהצטער על העלבון.
תשובה מספר (4): הפר הוא מישהו שלא קיים את הבטחה.



9. התשובה הנכונה היא קופסה : בתוך (4). (עצמים, משמש ל-)

אפשר לשים משהו על גבי כן (הקשר משמאל לימין).
אפשר לשים משהו בתוך קופסה.

- תשובה מספר (1): גשר משמש לחיבור בין עצמים.
תשובה מספר (2): מרתף נמצא מתחת לבית.
תשובה מספר (3): בטור עומדים אחד אחרי השני.

10. התשובה הנכונה היא עשב : לעשב (4). (מילונית)

לסחוט פירושו להוציא מים ממהו (הקשר משמאל לימין).
לעשב פירושו להוציא עשב ממהו.

- תשובה מספר (1): לחורר זה לעשות במשהו חור.
תשובה מספר (2): נסורת היא תוצר לוואי של הפעולה לנסר.
תשובה מספר (3): לדשן זה להוסיף דשן למשהו.

החלפת אותיות (פ.ט.ל):

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שלשת האותיות המשותפת היא ח.ל.פ.

המשפט השני הוא בעל השלמה אפשרית אחת (שורש מובהק) - "תחליף לחלב אם", מאחר ושלשת האותיות מתאימה גם למשפטים הראשון והשלישי, התשובה יוצאת הדופן היא תשובה (4).

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שלשת האותיות המשותפת היא ד.ר.כ.

המשפטים הראשון והשלישי הם בעלי שלשת אותיות משותפת שלא מתאימה לשניים האחרים: ר.ג.ל, ולכן אחד מהם הוא יוצא הדופן (טריפ זוג משמיים).
נחפש שלשת אותיות משותפת למשפטים השני והרביעי: "ציפינו לו בדריכות" ו"תוקפו של הדרכון שלי עומד לפקוע".
שלשת האותיות מתאימה גם למשפט הראשון, ולכן המשפט השלישי הוא יוצא הדופן.



13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שלשת האותיות המשותפת היא ע.ר.ב.

במשפטים השני והשלישי ישנו "זוג משמיים" עם שלשת האותיות כ.ב.ס, ולכן אחד מהם הוא יוצא הדופן.

נחפש שלשת אותיות משותפת למשפטים הראשון והרביעי: "אני מעדיפה לצפות במערבונים" ו"מערכת העיתון ערבה לאמינות הידיעה". שלשת האותיות מתאימה גם למשפט השני, ולכן המשפט השלישי הוא יוצא הדופן.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שלשת האותיות המשותפת היא ע.ז.ב.

המשפט הראשון הוא בעל שורש מובהק: "בעיזבנו של המלחין". מאחר ושלשת האותיות מתאימה גם למשפטים השני והרביעי, התשובה יוצאת הדופן היא תשובה (3).

השלמת משפטים:

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

הקפדתו של תומפסון על שמירת צנעת הפרט הייתה קיצונית ביותר. הביטוי הבולט ביותר לכך היה סירובו העיקש לגלות לציבור את שמו הפרטי.

תמצות המשפט:

תומפסון שומר על פרטיות- לא מוכן אפילו שיידעו את שמו הפרטי.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

פרופסור יואלי שיער כי תנועות העיניים הנצפות אצל בני אדם במהלך השינה קשורות קשר ישיר לתמונות הנעות שהם רואים בחלומותיהם. סברתו מתערערת לנוכח ממצאה של ד"ר זקס, ולפיהם עיוורים מלידה, אשר חולמים חלומות נטולי תמונות, מניעים את עיניהם בשעת החלום.

תמצות המשפט:

הפרופסור שיער שמזיזים את העיניים בגלל תמונות בחלום, אבל גם עיוורים עושים זאת.



17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המו"ל החליט להדפיס על כריכת ספרו של סופר הילדים רביד את שם המאירת מור באותיות גדולות מן האותיות שבהן הודפס שמו של המחבר. להערכתי, החלטה זו עשויה לסייע להצלחתו המסחרית של הספר, מפני שהמוניטין המעולה של מור בקרב ציבור הקוראים בארץ עשוי להאפיל אפילו על השם הרע שיצא לרביד.

תמצות המשפט:

השם של המאירת גדול משם הסופר על מנת שהספר יצליח.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

למרות תפוצתם הנמוכה של אמצעים טכנולוגיים חדישים בקרב החקלאים בחבל ארץ זה, טועים מי שסבורים כי תושבי האזור ממשיכים באורח חיים מסורתי. לראייה, המבקר באזור כיום לא נתקל עוד כבעבר בפסלי האלילים העתיקים, שעל פי האמונה מבטיחים תנובת אדמה בשפע.

תמצות המשפט:

האזור לא מפותח אבל היום כבר אין בו פסלי אלילים.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ד"ר קרלוס טוען כי לרוב מחלות הנפש יש סיבות גופניות. מכאן הוא מסיק כי מכיוון שטיפול טוב מתמקד בסיבות למחלה ולא בביטויה, למחלות אלה יכול להימצא מרפא בטיפולים המתמקדים בגוף.

תמצות המשפט:

למחלות נפש סיבות גופניות – אפשר לרפא בטיפול גופני.

היגיון:

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

על מנת להפריך את הטענה הראשונה של יפתח, דרוש עכבר שלא מתחיל באות א'. על מנת להפריך את הטענה השנייה, יש צורך ביצור שמתחיל באות ר' ושיש לו זנב. יצור שיפריך את שתי הטענות הוא עכבר שמתחיל באות ר' (כלומר לא מתחיל באות א') ושיש לו זנב- וזוהי תשובה מספר 4: ראובן, העכבר בעל הזנב.



21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הבנת הנמשל: אדם המתלבש בהידור לקראת שיחת טלפון, עושה פעולת הכנה (מתלבש יפה) שאין בה צורך (כי בטלפון לא ניתן לראות את הלבוש).
התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4), משום שרענון הידע המתמטיקה הוא פעולת הכנה שאין בה צורך ללימודי היסטוריה.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ההצנה המתאימה לטענות:

הרצל מוכן להתחתן ← אישה גבוהה.

פסיה מוכנה להתחתן ← רגיש וללא חוש הומור.
← בעל חוש הומור ולא רגיש.

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): ההצנה המתאימה היא-

אישה גבוהה מוכנה להתחתן ← גבר רגיש וגם בעל חוש הומור.

בשילוב עם הטענה הראשונה נקבל כי על מנת שהרצל יוכל להתחתן עם אישה גבוהה, הוא צריך להיות רגיש וגם בעל חוש הומור.
לפי הטענה השנייה, פסיה לא מוכנה להתחתן עם גבר בעל שתי התכונות, לכן השניים לא יוכלו להינשא וזו התשובה הנכונה.

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): **אכילת קישואים תורמת לעליית תוחלת החיים:** זהו נתון מחזק (פסילת הסבר אלטרנטיבי).

תשובה מספר (2): **אכילת קישואים מביאה לידי ירידה בתוחלת החיים:** זהו נתון מחליש (הסבר אלטרנטיבי).

תשובה מספר (3): **נמצא כי בקישואים יש ויטמינים חיוניים לבריאות שאינם נמצאים בסלרי:** זהו נתון מחזק (פסילת הסבר אלטרנטיבי).

תשובה מספר (4): **כל הויטמינים המצויים בקישואים מצויים גם בסלרי:** זהו נתון מחזק (פסילת הסבר אלטרנטיבי).



24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

סדר המסירות: חנה ← עדה ← צילה



חנה מסרה לעדה: חנה מבוגרת מעדה או שחנה הצעירה ביותר ועדה המבוגרת ביותר.
עדה מסרה לצילה: עדה מבוגרת מצילה או שעדה הצעירה ביותר וצילה המבוגרת ביותר.
צילה מסרה לעדה: אם עדה מבוגרת מצילה, הרי שצילה הצעירה ביותר ועדה המבוגרת ביותר.
אבל אם עדה המבוגרת ביותר, לפי הנתון הראשון חנה הצעירה ביותר – סתירה.
לכן מתקבל שצילה מבוגרת מעדה, ולפי הנתון השני עדה הצעירה ביותר וצילה המבוגרת ביותר.

הבנת הנקרא:

25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורה 3: "תיאורטיקנים כינו את המילה המוחלפת (שאין לה נוכחות ממשית בטקסט) מדומה",
למילה "צעקות" אין נוכחות בטקסט כי היא הוחלפה במילה "שאגות" (שורות 1-2), ולכן היא
המדומה.

26. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לפי שורות 2-3 "מטפורה" פירושה המרה: "ממירים ביטוי שמשמעותו המילולית מתאימה להקשר
בביטוי הלקוח משדה אחר של משמעות". המילה "הולדתה" מתייחסת לבואם של תינוקות לעולם
ואילו כאן משתמשים בהשאלה כך שהמילה תתאר היווצרות של מטפורה חדשה.

27. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 7-9: "האדם שואף להעניק משמעות לכל טקסט, ולכן כשהוא נתקל בביטוי שחורג מן
ההקשר ומשום כך אי אפשר להבינו כפשוטו, הוא אינו רואה בו אמירה חסרת-פשר, אלא סימן לכך
שיש לנטוש את המכניות האוטומטית כמעט של פיענוח מילים ומשפטים בשפה".
המכניות היא קריאה שוטפת, למעשה, ללא נטישה לעולמות תוכן אחרים, והיא מותנית בכך
שתהיה אחידות בטקסט מבחינת המשמעות- כפי שמציעה תשובה מספר (2).



28. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 22-25: "במרוצת הזמן יש שהבנתה (של המטאפורה) כבר אינה מצריכה הפעלה של מערכת פרשנית, אף שמשמעותה המקורית זרה להקשר... מטפורות מסוג זה מכונות "מטפורות מתות", שכן עקב השימוש הרב בהן נשכחה משמעותן המקורית, והן נטמעו בשפה כמילים או כביטויים רגילים."
מכך ניתן להסיק כי "מטפורות מתות" מכונות "מתות" כי נותרה להן רק המשמעות החדשה.

29. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

לפי הציטוט בתשובה 28, הבנתן של מטפורות מתות נעשית כמו הבנתן של מילים רגילות בטקסט, ("נשכחה משמעותן המקורית, והן נטמעו בשפה כמילים או כביטויים רגילים").

30. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 15-17: "מכיוון שפעולת הפרשנות מסתמכת על דלייה של רמזים וניזונה משני שדות משמעות, המילה או הביטוי עשויים להיות מובנים באופנים שונים."
כאשר מילה או ביטוי יכולים להיות מובנים באופנים שונים, לא מתאפשר דיוק רב כפי שדרוש למאמרים מדעיים, ולכן התכונה אליה ד"ר קוק מתייחס היא ריבוי המשמעויות של המטפורה.



פסיכומטרי - בחינת יולי 2011 חשיבה מילולית 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

מילים וביטויים:

1. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

סר מרע פירושו מתרחק מרוע.

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מהדס פירושו הולך בהליכה מתנוודדת, מדדה.

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

תשובה מספר (1): יצול פירושו מוט לקשירת בהמה לעגלה.

תשובה מספר (2): שנץ פירושו סרט.

תשובה מספר (3): קובעת פירושה גביע.

תשובה מספר (4): חרול פירושו קוץ.

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

תשובה מספר (1): ספק פירושו הכה.

תשובה מספר (2): קיפח פירושו הפלה לרעה.

תשובה מספר (3): ניחם פירושו התחרט.

תשובה מספר (4): קבל פירושו התלונן.



אנלוגיות:

5. התשובה הנכונה היא הר : פסגה (1). (עצמים, השלם וחלקיו)

אמיר הוא חלק מהעץ - החלק העליון (הקשר משמאל לימין).
פסגה היא חלק מההר - החלק העליון.

תשובה מספר (2): נחשול הוא תופעה אשר מתרחשת בים.
תשובה מספר (3): ארובה נמצאת על בית, והיא לא חלק מהבית עצמו.
תשובה מספר (4): תל וגבעה הן מילים נרדפות.

6. התשובה הנכונה היא לממן : הלואה (4). (מילונית)

לחבר אפשר בעזרת סיכת ביטחון.
לממן אפשר בעזרת הלואה.

תשובה מספר (1): אפשר לפרוט על מיתר, אך לא בעזרתו (אפשר בעזרת מפרט).
תשובה מספר (2): לנפח זה למלא צמיג באוויר.
תשובה מספר (3): לתפור זה לחבר בין אריגים/ ליצור אריג.

7. התשובה הנכונה היא קרח : קפיאה (3).

שלולית נוצרת כתוצאה מהיקוות של מים.
קרח נוצר כתוצאה מקפיאה של מים.

תשובה מספר (1): גל הוא התנפצות של מים (כהגדרה).
תשובה מספר (2): צמח מגדלים בעזרת השקיה במים.
תשובה מספר (4): סכר מווסת זרימה של מים.

8. התשובה הנכונה היא הביס : מפלה (1). (מילונית)

התיש גרם למישהו אחר לאות.
הביס גרם למישהו אחר מפלה.

תשובה מספר (2): כלא מנע ממישהו אחר חופש.
תשובה מספר (3): סיכל מנע מזימה.
תשובה מספר (4): תיעב חש שנאה למישהו אחר.



9. התשובה הנכונה היא חושק : סלידה (1).

בוש מרגיש ההפך מגאוה.
חושק מרגיש ההפך מסלידה.

תשובה מספר (2): עגום מרגיש דכדוך.
תשובה מספר (3): מאופק יכול לשלוט ברצון.
תשובה מספר (4): משובש זה משהו שמצריך תיקון.

10. התשובה הנכונה היא פשפש : שער (1). (עצמים, סוג של)

שבריר הוא סוג של חלק (קטן).
פשפש הוא סוג של שער (קטן).

תשובה מספר (2): עלה הוא חלק מעלוה.
תשובה מספר (3): סמטה ושדרה זה אותו דבר (סוגים של רחובות) אבל סמטה קטנה יותר.
תשובה מספר (4): טיפה מתארת כמות של נוזל.

החלפת אותיות (פ.ט.ל):

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שלשת האותיות המשותפת היא פ.ר.ש.

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שלשת האותיות המשותפת היא ח.ת.ל.

המשפט השני הוא בעל השלמה אפשרית אחת (שורש מובהק) - ח.מ.ר.
מאחר ושלשת אותיות זו לא מתאימה לשלושה משפטים, זוהי התשובה הנכונה.
כמו כן, פרט לשורש המובהק, למשפטים הראשון, השני והרביעי יש שלשת אותיות משותפת (ח.ת.ל).



13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שלשת האותיות המשותפת היא ש.ח.ר.

למשפטים השני והשלישי יש שלשת אותיות משותפת (ע.ר.ב) אשר אינה מתאימה לשני המשפטים האחרים. לכן המשפט יוצא הדופן יהיה אחד משניהם (טריפ זוג משמים). ישנה שלשת אותיות משותפת למשפטים הנותרים, הראשון והרביעי - "אייל נער סקרן ושוחר דעת", "בני קהילה זו נוהגים ללבוש שחורים בכל ימות השנה" - שלשת האותיות ש.ח.ר מתאימה גם למשפט הראשון, ולכן יוצא הדופן הוא המשפט השלישי.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שלשת האותיות המשותפת היא ג.ל.ל.

במשפט השני יש שורש מובהק - כרמן גוללה את סיפור עלייתה ארצה בספרה האחרון. בנוסף, יש זוג משמים במשפטים הראשון והרביעי, עם השורש א.ב.ג.

השלמת משפטים:

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בדרך כלל, תחנת הרדיו הזאת נותנת במה גם ללהקות לא מוכרות, ולכן לא התפלאנו לשמוע בשידוריה ריאיון עם חברי להקת "צליל", שכל חבריה היו עד עתה עלומי-שם.

תמצות המשפט:

התחנה משמיעה להקות לא מוכרות, לכן גם את הלהקה האלמונית "צליל".



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שנים רבות נהגו היועצים הכלכליים השונים להרבות בוויכוחים עם המנכ"לית. השנה, כדי להקל על עצמה לקבל החלטות כרצונה, היא מינתה לתפקיד את דלמן, הידוע כמתרן. מטרתה לא הושגה, שכן זמן קצר לאחר כניסתו לתפקיד התברר כי דלמן מרבה לחלוק על דעותיה של המנכ"לית.

תמצות המשפט:

בגלל היסטוריית הויכוחים, המנכ"לית קיבלה את דלמן הותרן, אבל גם הוא מתווכח איתה.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

ממצאי המחקר שבו התגלו אנשים שחלו בגמלת אף שלא אכלו גזר, מפריכים את טענתו של קביליו, שלפיה הגורם היחיד למחלת הגמלת הוא אכילת גזר.

תמצות המשפט:

אפשר לחלות בגמלת גם בלי לאכול גזר.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

המשפט הנכון הוא:
העובדה שרובין ואהרוני היו ידועים כריבים מושבעים לא מנעה מהם לצאת יחדיו נגד התאוריה בדבר מועד הקמתה של חומת מגידו. עמיתיהם, שלא ראו בכך סימן לעתיד לבוא, הופתעו כשהשניים לא שבו להתנצח בסוגיות ארכיאולוגיות אחרות.

תמצות המשפט:

השניים יצאו נגד התיאוריה, והמשיכו להסכים גם על דברים אחרים, להפתעת עמיתיהם.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

המשפט הנכון הוא:
לדעתי, מעטים הסיכויים ששידורה של סדרת הטלוויזיה החדשה "עבודות אמנות" הוא רק משב רוח חולף במדיניות השידורים של הערוץ, שכן נראה כי הנהלת הערוץ מתעלמת לחלוטין מאחוזי הצפייה הנמוכים של תכנית זו.

תמצות המשפט:

התכנית תמשיך להיות משודרת כי הנהלה מתעלמת מחוסר הצופים.



היגיון:

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

ההחצנה המתאימה לטענה א':
מי שמכבד את עצמו ← שמעון לא מכבד

על פי טענה ב', שמעון מכבד את עצמו.

משילוב הטענות מתקבל משפט ה"יש" הבא: שמעון מכבד את עצמו ולא מכבד את עצמו, כלומר מתקבלת סתירה (סכיזופרן- לא ייתכן!).

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

פרופסור גל אומרת למראיין:
"גם אז תישאר עמדתי בעינה" - ממשפט זה ניתן להבין שהמראיין הציע לפרופסור חלופה למצב הקיים בשאלתו.
"שופטת בית המשפט העליון, שעדיין מכהנת בתפקידה, אינה יכולה להופיע בדרמה טלוויזיונית, תהא שעת השידור אשר תהא" - ממשפט זה ניתן להבין שהחלופה שהוצעה קשורה לשעת השידור של התכנית בטלוויזיה.
ולכן התשובה המתאימה היא - "והיה ויועבר השידור לשעת לילה מאוחרת".

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שלשת הדוברים משקרים תמיד, ולכן למעשה מדובר בשאלת סידורים בה יש להתייחס להיפוך דבריהם של יובב ואליהו (הכול צפוי והרשות נתונה).

יובב אומר: "אני נהגתי ברכב", מכך ניתן להסיק כי יובב לא נהג ברכב.
אליהו אומר: "אני לא רוקנתי את הכספת", מכך ניתן להסיק כי אליהו רוקן את הכספת.
משני הנתונים עולה כי יובב לא נהג ברכב ולא רוקן את הכספת- ולכן יובב פרץ את הדלת.



23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

ההחצנה המתאימה לדברי ליאת:
שום אדם אינו צנוע, אלא אם כן הוא חרוץ = רק אדם חרוץ עשוי להיות צנוע =
צנוע ← חרוץ.

מיכל חולקת על טענה זו. על מנת לקבל סתירה לטענתה של ליאת (סכיוזופרן- לא ייתכן!) יש למצוא אדם שהוא צנוע אך אינו חרוץ- וזהו גולן.

24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הבנת הנמשל: לפי הסדר ההגיוני של הדברים, לאחר שנוצר פקק, מגיע שוטר תנועה, ולא להיפך. כלומר, דפנה אומרת לליאור שהוא הופך את הסדר ההגיוני בין הסיבה לתוצאה, כלומר שבנו היה עצוב ולכן הוא הלך לבקר את דפנה, ולא להיפך.

הבנת הנקרא:

25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 5-7: "מהן (מהתכונות החדשות) שורדות התכונות שעמדו במבחן הבררה הטבעית, כלומר סייעו לאורגניזם שנושא אותן לשרוד ולהותיר צאצאים וכך להגדיל את שכיחותן". ממשפטים אלה ניתן להסיק כי התכונות המקנות יתרון הישרדותי הן התכונות שצפויות לעמדו במבחן הברירה הטבעית.

26. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 11-13: "נשיאת צבעי אזהרה היא תכונה מועילה. אך כשגדל שיעור החקיינים... יעילות צבעי האזהרה פוחתת". לכן, עלייה במספרם היחסי של הפרפרים ה"חקיינים" גורמת עם הזמן להקטנת היתרון הישרדותי הטמון בנשיאת צבעי האזהרה.



27. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

- (1) היכולת לרוץ במהירות רבה התפתחה אצל הצבאים מפני שהיא אפשרה להם לחמוק מטורפיהם. תשובה זו היא דוגמא למקרה של תהליך טבעי, ולא של מהלך מתוכנן כפי שמבוקש בשאלה.
- (2) מספרם של הפרפרים החקיינים פוחת כשיעילות צבעי האזהרה פוחתת. גם כאן מדובר בתהליך טבעי, הקורה ללא התערבות האדם.
- (3) בעבר עברו באירלנד לגדל בכל שדות תפוחי האדמה זן אחד של תפוחי אדמה, שהצטיין ביבול רב במיוחד. זוהי דוגמא לתכנון שהביא לכך שרק הזן שיעילותו מקסימלית גודל- כמבוקש בשאלה, ולכן זוהי התשובה הנכונה.
- (4) למרות כל מאמצי ההכלאה, לא הצליחו לטפח תרנגולות המטילות יותר מביצה אחת ביום. זוהי דוגמא לנסיון לטפח זן עם יעילות מקסימלית, אך טיפוח זה לא יצא לפועל ולכן זוהי לא דוגמא לצמצום האפשרויות.

28. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 22-24: "אנשים שאינם שותפים לחשש זה מזכירים שהכנסת גורם ההכוונה לטבע החלה כבר מזמן, באמצעות הכלאת חיות בית. ההכלאה אפשרה לתכונות הרצויות לאדם לשרוד ולהתעצם". כלומר, דבר זה כבר קרה בעבר.

29. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 23-24: "ההכלאה אפשרה לתכונות הרצויות לאדם לשרוד ולהתעצם, משום שהן זכו להגנתו מפני הבררה הטבעית". ניתן להסיק משורות אלה כי התכונות הרצויות לאדם לאו דווקא היו שורדות בסביבה בה מנגנון הבררה הטבעית מכתוב את ההישרדות, אך בזכות התערבות האדם, הן שרדו והתעצמו.

מכך ניתן להסיק כי תכונות אלו זקוקות להגנת האדם משום שבטבע שהן לא תכונות קלאסיות אשר היו שורדות- כלומר, "לא בהכרח מסייעות לאורגניזמים הנושאים אותן לשרוד בסביבתם הטבעית".

30. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

זוהי שאלה כללית וישנם בקטע מספר אזכורים לנושא הקשר בין מגוון התכונות לבין התערבות ההנדסה הגנטית, לדוגמא בשורות 15-16: "השונות הגנטית העצומה שנוצרת בשל אופי האבולוציה, לעולם לא הייתה מושגת באמצעות התכנון הקפדני שמציעה ההנדסה הגנטית". כמו כן, מהקטע כולו עולה כי ההנדסה הגנטית שואפת ליעילות ולא למגוון, ולכן התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



פסיכומטרי - בחינת יולי 2011 חשיבה 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).

דרך א': נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): $\sqrt{(-1)^2} \neq 2$

תשובה מספר (2): $\sqrt{(-2)^2} = 2$

לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה.

דרך ב': נפתור על-ידי פישוט:

$$\sqrt{x^2} = 2 / ()^2$$

$$x^2 = 4 / \sqrt{\quad}$$

$$x = \pm 2$$

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

נציב $a=1$ $b=1$

אם בשעה מכונית עוברת ק"מ אחד, ב-3 שעות, תעבור המכונית 3 ק"מ. במהירות כפולה, תעבור פי 2 דרך, ולכן תעבור 6 ק"מ.

תשובה מספר (1): $\frac{2}{3} \cdot 1 \neq 6$

תשובה מספר (2): $\frac{3}{2} \cdot 1 \neq 6$

תשובה מספר (3): $3 \cdot 1 \neq 6$

לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.



דרך ב': נפתור על-ידי שיטת החץ:

נגדיר את מהירות המכונית: b שעות $\leftarrow a$ ק"מ.
 אם היא תיסע במהירות גדולה פי 2, בזמן b שעות, תעבור המכונית פי 2 מרחק:
 b שעות $\leftarrow 2a$ ק"מ.
 ולכן בשיטת החץ: b שעות $\leftarrow 2a$ ק"מ
 $3b$ שעות $\leftarrow 6a$ ק"מ
 בזמן $3b$ תעבור המכונית $6a$ ק"מ, תשובה מספר (4).

3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נבדוק על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): אם צלע הריבוע 8 ס"מ, היקפו יהיה $32 = 4 \cdot 8$ ס"מ.
 אם צלע המשולש שווה 32 ס"מ, היקף המשולש יהיה $32 \cdot 3 \neq 168$.
 תשובה מספר (2): אם צלע הריבוע 14 ס"מ, היקפו יהיה $56 = 4 \cdot 14$ ס"מ.
 אם צלע המשולש שווה 56 ס"מ, היקף המשולש יהיה $56 \cdot 3 = 168$.
 לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה.

דרך ב': נפתור על-ידי בניית משוואה:

נגדיר את צלע הריבוע כ- a , ולכן היקפו הוא $4a$.
 אם צלע המשולש היא $4a$, היקף המשולש יהיה $3 \cdot 4a = 12a$
 אשר שווים ל-168 ס"מ:
 $12a = 168 / :12$
 $a = 14$

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי נוסחאות הכפל המקוצר:

נשתמש בנוסחת הכפל המקוצר $(x + y)^2 = x^2 + 2xy + y^2$.
 נציב את הנתונים בנוסחה: $(7)^2 = 49 + 2xy$
 $49 = 49 + 2xy / -49$
 $2xy = 0 / :2$ ונפשט:
 $xy = 0$



5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

על פי חוקי הגיאומטריה: כל משולש ניתן לחסום במעגל אחד יחיד.
 עבור כל משולש קיימת נקודה אחת בלבד הנמצאת במרחקים שווים
 משלושת הקודקודים. נקודה זו היא מרכז המעגל החוסם.

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי בניית משוואות:

נגדיר נעלמים: המשכורת מורכבת משכר יומי בסיסי b , תוספת עבור כל שטיח s .
 המשכורת ביום הראשון: $b + 8s = 450$.
 המשכורת ביום השני: $b + 5s = 330$.

נשתמש בשיטת המאפיה:

נרחיב את המשוואות:

$$\begin{array}{r} b + 8s = 450 \xrightarrow{-5} \\ b + 5s = 330 \xrightarrow{-8} \end{array} \left\{ \begin{array}{l} 8b + 40s = 2640 \\ 5b + 40s = 2250 \end{array} \right.$$

$$3b = 390 / : 3$$

$$b = 130$$

דרך ב': נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): אם שכרו היומי הבסיסי של יגאל הוא 100 ₪, ביום הראשון לעבודתו
 הרוויח על מכירת 8 שטיחים 350 ₪. לפיכך, התוספת עבור כל שטיח היא

$$\frac{350}{8} = 43\frac{3}{4}$$

תשובה זו פחות סבירה, ולכן נעדיף לבדוק את התשובה הבאה.

תשובה מספר (2): אם שכרו היומי הבסיסי של יגאל הוא 130 ₪, ביום הראשון לעבודתו
 הרוויח על מכירת 8 שטיחים 320 ₪. לפיכך, התוספת עבור כל שטיח היא

$$\frac{320}{8} = 40$$

ביום השני לעבודתו הרוויח על מכירת 5 שטיחים 200 ₪, גם כאן התוספת

$$\frac{200}{5} = 40$$

עבור על שטיח היא 40, ולכן זו התשובה הנכונה.



השוואה כמותית:

7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	סכום זוויות במשולב	סכום זוויות במתומן
	$(7-2) \cdot 180 = 900$	$(8-2) \cdot 180 = 1080$

הביטוי בטור א' גדול יותר מהביטוי בטור ב'.

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

סחיטת המידע הנוסף:

נציב מספרים שלמים גדולים מ-1 במקום a, b, x :

הצבה ראשונה: $a = 6$ $b = 3$ $x = 2$

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$2 = \frac{6}{3}$	3	6

הצבה שנייה: מספרים קיצוניים: $a = 100$ $b = 50$ $x = 2$

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
$2 = \frac{100}{50}$	50	100

הביטוי בטור א' גדול יותר מהביטוי בטור ב'.



9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור לפי טריפ 100 ₪:
 כרטיס קולנוע יעלה 100 ₪.
 סחיטת המידע הנוסף: על כל 3 כרטיסים ויותר ישלם הקונה 70% מהמחיר הכללי.
 שיקוף הטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	מחיר 2 כרטיסי קולנוע	מחיר 3 כרטיסי קולנוע
	200 ₪	$\frac{70}{100} \cdot 300$
	200 ₪	210 ₪

הביטוי בטור א' גדול יותר מהביטוי בטור ב'.

10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	מספר הפעמים שחגית רשמה את הספרה 9	מספר הפעמים שחגית רשמה את הספרה 6
	כל המספרים שבין 900 ל-1000 מכילים את הספרה 9 לפחות פעם אחת.	לא כל המספרים שבין 900 ל-1000 מכילים את הספרה 6

הביטוי בטור ב' גדול יותר מהביטוי בטור א'.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

על פי "טריפ הגומי" אילו $\alpha = 60^\circ$, הצלעות היו שוות ($x = y$).
 מכיוון ש- $\alpha < 60^\circ$ ומדובר במשולש שווה שוקיים, שתי זוויות הבסיס גדולות מ- 60° .
 מול הזווית הקטנה נמצאת הצלע הקטנה, ומול הזווית הגדולה נמצאת הצלע הגדולה, ולכן צלע y גדולה מצלע x .
 הביטוי בטור ב' גדול מהביטוי בטור א'.



הסקה מתרשים:

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בשנת 2002 יוצרו 500 טלוויזיות, ובכל שלוש השנים יוצרו $2000 = 600 + 500 + 900$ טלוויזיות. אחוז הטלוויזיות שיוצרו בשנת 2002 מכל הטלוויזיות שיוצרו בשלוש השנים המתוארות בתרשים

$$\text{הוא: } 25\% = \frac{25}{100} = \frac{5}{20} = \frac{500}{2000}$$

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר(1): מספר הטלוויזיות שיוצרו בשנת 2002 בעלות שבין 2,000 ל-2,999 שקלים לטלוויזיה הוא 300.

תשובה מספר (2): מספר כל מכונות הכביסה שיוצרו בשנת הוא 400.

תשובה מספר (3): מספר המקררים שיוצרו בשנת 2001 בעלות שבין 2,000 ל-2,999 שקלים למקרר הוא 300.

תשובה מספר (4): מספר כל תנורי האפייה שיוצרו בשנת 2001 הוא 500.

המספר הגדול ביותר נמצא בתשובה מספר (4) ולכן היא התשובה הנכונה.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

מתוך התרשים נסיק כי בשנת 2001 יוצרו 500 מקררים בעלות ייצור שבין 3,000 ל-3,999 ₪.

$$\text{עלות הייצור של } \frac{1}{4} \text{ מהמקררים שיוצרו בשנת 2001 גבוהה מ-} 3,500 \text{ ₪: } \frac{1}{4} \cdot 800 = 200$$

אם כך, המקררים הנותרים ($500 - 200 = 300$) יוצרו במפעל באותה שנה בעלות ייצור שבין 3,000 ל-3,500 ₪. תשובה מספר (3) היא התשובה הנכונה.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

ההפרש בין סך ההכנסות לבין עלויות הייצור הוא הרווח על כל מכירת מכונות הכביסה. נמצא את מס' מכונות הכביסה שנמכרו (סך כל מכונות הכביסה שמופיעות בגרף) ונכפול ברווח המתקבל עליהן (500 ₪).

בתרשים מופיעות 1,800 מכונות כביסה ולכן: $1,800 \cdot 500 = 900,000$ ₪. זהו הרווח, תשובה מספר (1) היא התשובה הנכונה.

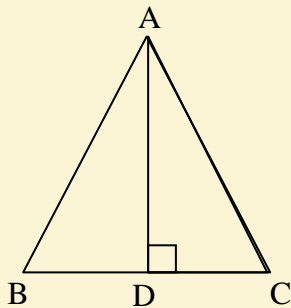


16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נבדוק כמה מוצרי חשמל יוצרו בכל שנה בטווח העלויות 1,000–1,999:
 בשנת 2001 נמכרו 600 טלוויזיות, 200 מכונות כביסה, 0 מקררים ו-200 תנורי אפייה.
 סה"כ נמכרו בשנה זו 1000 מכשירי חשמל בעלות של 1,000–1,999 ש. בשלב זה ניתן לפסול את תשובות (3) ו-(4).
 בשנת 2002 נמכרו 0 טלוויזיות, 0 מכונות כביסה, 600 מקררים ו-300 תנורי אפייה.
 סה"כ נמכרו בשנה זו 900 מכשירי חשמל בעלות של 1,000–1,999 ש. בשלב זה ניתן לפסול גם את תשובה מספר (2).
 לכן, התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שאלות ובעיות:

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).



נפתור על פי חוקי הגיאומטריה:

אורך הגובה לבסיס (AD) קטן מאורך השוק (AC).
 (ניצב AD במשולש ישר זווית $\triangle ADC$, תמיד קטן מהיתר AC).

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

דרך א': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

נציב: $x = 5$ $y = 10$.

לפי שיטת החץ: 10 דקות \leftarrow 5 עוגיות

20 דקות \leftarrow 10 עוגיות.

תשובה מספר (1): $\frac{2 \cdot 10}{5} \neq 20$

תשובה מספר (2): $\frac{5^2}{10} \neq 20$

תשובה מספר (3): $\frac{5}{10} \neq 20$

לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.

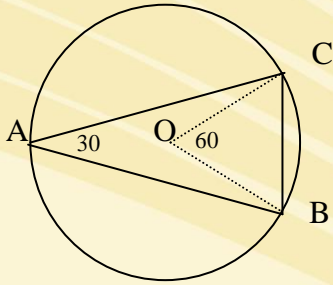
דרך ב': נפתור בדרך אלגברית:

לפי שיטת החץ: y דקות \leftarrow x עוגיות.

כדי לחשב בכמה דקות יאכל יוני y עוגיות, נכפול את החץ ב- $\frac{y}{x}$.

$y \cdot \frac{y}{x}$ דקות \leftarrow $x \cdot \frac{y}{x}$ עוגיות. $\frac{y^2}{x}$ דקות \leftarrow y עוגיות.





19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

על-ידיבניית עזר: רדיוסים לנקודות B ו-C.

נתון: $\angle CAB = 30^\circ$



$\angle COB = 60^\circ$



$\triangle OBC$ שווה צלעות



$BC = OB = OC = r$

(זווית מרכזית כפולה מהזווית ההיקפית הנשענת על אותה הקשת).

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי הצבת מספרים:

נציב: $x = -\frac{1}{2}$

תשובה מספר (1): $\frac{1}{-\frac{1}{2}} = -2$

תשובה מספר (2): $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -\frac{1}{8}$

תשובה מספר (3): $3 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) = -1\frac{1}{2}$

תשובה מספר (4): $-\frac{1}{2}$

הביטוי הגדול ביותר הוא $-\frac{1}{8}$, תשובה מספר (2).

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

כדי לחשב את המחיר הנמוך ביותר שרחל יכולה לשלם עבור המשלוח, נשאף לשלוח כמה שיותר חבילות במשקל מקסימלי אפשרי:

רחל תשלח 3 חבילות במשקל 7 ק"ג לחבילה, ועליהן תשלם $3 \cdot 9 = 27$ ש"ח.

את המשקל הנותר - 1 ק"ג תשלח רחל בחבילה נוספת ועליה תשלם 2 ש"ח.

סה"כ תשלם רחל על 4 החבילות $27 + 2 = 29$ ש"ח, תשובה מספר (3).



22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

- תשובה מספר (1): המחלקים של 5^2 הם 1, 5, 25. אף אחד מהם לא גדול מ-5 ושונה מ-25.
 תשובה מספר (2): המחלקים של 2^2 הם 1, 2, 4. אף אחד מהם לא גדול מ-2 ושונה מ-4.
 תשובה מספר (3): המחלקים של 3^2 הם 1, 3, 9. אף אחד מהם לא גדול מ-3 ושונה מ-9.
 לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

$$\begin{array}{r} BBB \\ + \quad 99 \\ \hline ABC \end{array}$$

נהפוך את תרגיל החיסור לתרגיל חיבור במאונך:

מדובר ב"הקפצה" מטור האחדות לטור העשרות, ומטור העשרות לטור המאות, ולכן נבנה משוואות:

לפי טור האחדות: $B + 9 = 1C$
 לפי טור המאות: $B + 1 = A$
 נבודד את B במשוואה השנייה: $B = A - 1$
 ונציבו במשוואה הראשונה:
 $A - 1 + 9 = 10 + C$
 $A + 8 = 10 + C \quad / -C - 8$
 $A - C = 2$

24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

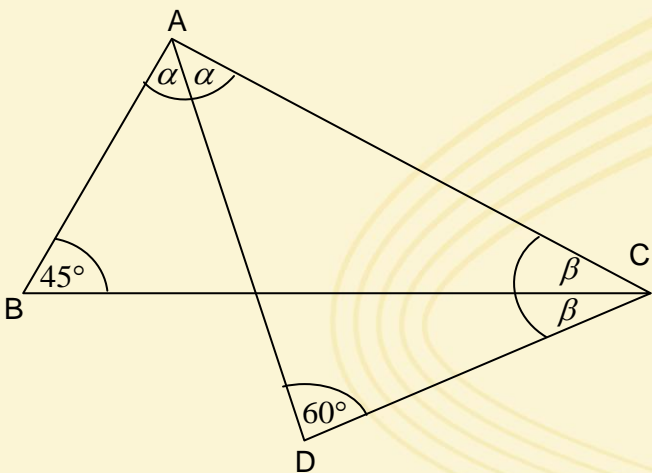
נפתור על-ידי בניית משוואות:

- נבנה משוואות לפי סכום זוויות במשולש:
 עבור $\triangle ABC$: $45 + 2\alpha + \beta = 180$
 עבור $\triangle ADC$: $60 + \alpha + 2\beta = 180$

נשתמש בשיטת המאפיה:

$$\begin{cases} 2\alpha + \beta = 135 \\ \alpha + 2\beta = 120 \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 2\alpha + \beta = 135 \\ \alpha + 2\beta = 120 \\ \hline 3\alpha + 3\beta = 255 \quad / : 3 \\ \alpha + \beta = 85 \end{array}$$



25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

מטבע לא הוגן, זהו מטבע שהסתברות בו לקבל כל אחת מהאפשרויות אינה שווה.

נפתור על-ידי בניית משוואה:

נגדיר את ההסתברות שהמטבע של רוני ייפול על "פלי" כ- x , ומכאן שההסתברות שהמטבע של

רוני ייפול על "עץ" היא $\frac{3}{4}x$.

נבנה משוואת הסתברויות משלימות:

ההסתברות שהמטבע ייפול על "פלי" + ההסתברות שהמטבע ייפול על "עץ" = 1

$$x + \frac{3}{4}x = 1/4$$

$$4x + 3x = 4$$

$$7x = 4/7$$

$$x = \frac{4}{7}$$

כעת, נחשב את ההסתברות שהמטבע ייפול על "עץ": $\frac{3}{4}x = \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{7} = \frac{3}{7}$



פסיכומטרי - בחינת יולי 2011 חשיבה 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 (2).

כדי לחשב את מינימום האגסים שמניב המטע נחשב כמה מינימום ק"ג אגסים יניבו העצים ובכל ק"ג נחשב את מס' האגסים המינימלי: $7 \cdot 2 \cdot 3 = 42$.
 כדי לחשב את מקסימום האגסים שמניב המטע נחשב כמה מקסימום ק"ג יניבו העצים ובכל ק"ג נחשב את מס' האגסים המקסימלי: $7 \cdot 4 \cdot 6 = 168$.
 לכן, מספר האגסים שהמטע מניב בשנה הוא לפחות 42 ולכל היותר 168, תשובה מספר (2).

2. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

נציב: $a=1$ $b=2$ $c=3$

תשובה מספר (1): $2+3 \neq 2(1+1)$

תשובה מספר (2): $1+3 = 2 \cdot 2$

תשובה מספר (3): $1+2+2 \neq 2 \cdot 3$

דרך ב': נפתור בדרך אלגברית:

ממוצע מספרים עוקבים = אמצע בין המספר הראשון למספר האחרון, ולכן הממוצע של a ו- c

$$\text{הוא } b : \frac{a+c}{2} = b$$

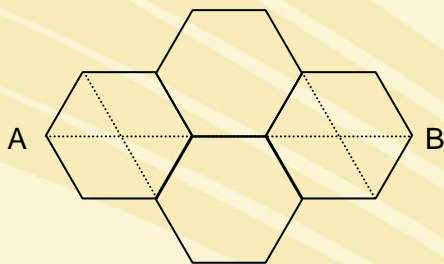
$$\frac{a+c}{2} = b / \cdot 2 : \text{כאשר נרחיב את המשוואה:}$$

$$a+c = 2b$$

נקבל את תשובה מספר (2).

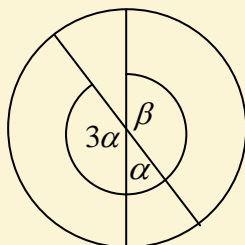


3. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).



על פי חוקי הגיאומטריה האלכסון המרכזי במשושה משוכלל גדול פי 2 מצלעו...
בסרטוט הנ"ל המרחק בין A ל-B הוא 2 אלכסונים וצלע אחת. כל צלע שווה 1 ס"מ, ולכן התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

4. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



נפתור על-ידי בניית משוואות:

$$4\alpha = 180 / : 4$$

$$\alpha = 45^\circ$$

בנוסף, לפי זוויות קודקודיות $\beta = 3\alpha$.

נציב $\alpha = 45^\circ$ במשוואה השנייה: $\beta = 3 \cdot 45 = 135^\circ$.

הסקה מתרשים:

5. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

בדקה ה-7 לריצה אלון עבר מרחק של 1,200 מטרים. תומר עבר מרחק של 1,050 מטרים. המרחק ביניהם בדקה זו $1,200 - 1,050 = 150$ מטרים.

6. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

בדקה ה-7 עבר אלון מרחק 1,200 מטרים, ובדקה ה-9 עבר אלון מרחק 1,500 מטרים. בשתי הדקות האחרונות של הריצה עבר אלון מרחק של $1,500 - 1,200 = 300$ מטרים.



7. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

אורך המסלול הוא 1,500 מטרים. מחציתו היא מרחק של 750 מטרים. הראשון משני הרצים שעבר מרחק של 750 מטרים הוא אלון (בין הדקה ה-4 ל-5).

8. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

תומר היה במרחק 1,000 בין הדקה ה-6 ל-7. הוא סיים את המסלול בדקה ה-9, ולכן עבר את 500 המטרים האחרונים של המסלול ביותר מ-2 דקות ובפחות מ-3 דקות. תשובה מספר (2).

שאלות ובעיות:

9. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

דרך א': נפתור על-ידי "קשר הפוך":

אם 20% מ- $b = 120\%$ מ- c אזי היחס $b:c$ שווה 120:20.

לאחר צמצום: 6:1.

b גדול מ- c פי 6, תשובה מספר (3).

דרך ב': בניית משוואות:

$$a = \frac{20}{100}b : b \text{ מ-} 20\%$$

$$a = \frac{120}{100}c : c \text{ מ-} 120\%$$

ניתן להשוות בין שתי המשוואות:

$$\frac{20}{100}b = \frac{120}{100}c / \cdot 10$$

$$2b = 12c / : 2 \quad \text{ולפשט:}$$

$$b = 6c$$

דרך ג': הצבת מספרים:

$$a = 120 \text{ נציב}$$

$$20\% \text{ מ-} b = 120 = 20\% \text{ מ-} 600.$$

$$120\% \text{ מ-} c = 120 = 120\% \text{ מ-} 100.$$

אם $b = 600$, ו- $c = 100$, אזי b גדול מ- c פי 6, תשובה מספר (3).

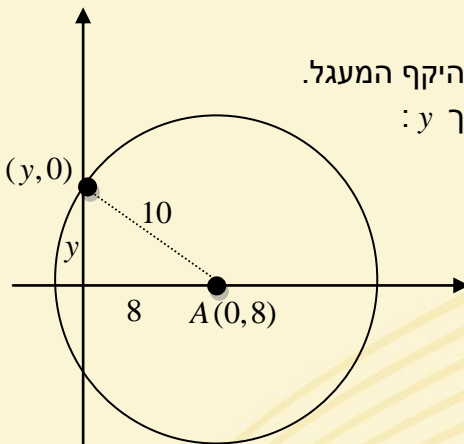


10. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור לפי שלבים:

יום א': בתחילת יום א' יש למוכר 40 בלונים.
 הוא ימכור 20 בלונים, ולכן ישארו לו 20 בלונים.
 על כל בלון שמכר יקנה 2 נוספים, משמע תוספת של $2 \cdot 20 = 40$ בלונים נוספים.
 בסוף יום א' יהיו למוכר $20 + 40 = 60$ בלונים.
יום ב': בתחילת יום ב' יש למוכר 60 בלונים.
 הוא ימכור 30 בלונים, ולכן ישארו לו 30 בלונים.
 על כל בלון שמכר יקנה 2 נוספים, משמע תוספת של $2 \cdot 30 = 60$ בלונים נוספים.
 בסוף יום ב' יהיו למוכר $30 + 60 = 90$ בלונים.
יום ג': בתחילת יום ג' יש למוכר 90 בלונים.
 הוא ימכור 45 בלונים, ולכן ישארו לו 45 בלונים.
 על כל בלון שמכר יקנה 2 נוספים, משמע תוספת של $2 \cdot 45 = 90$ בלונים נוספים.
 בסוף יום ג' יהיו למוכר $45 + 90 = 135$ בלונים.

11. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).



נמתח רדיוס מנקודה A לנקודת החיתוך בין ציר y והיקף המעגל.
 נוצר משולש ישר זווית. על-ידי פיתגורס נחשב את ערך y:

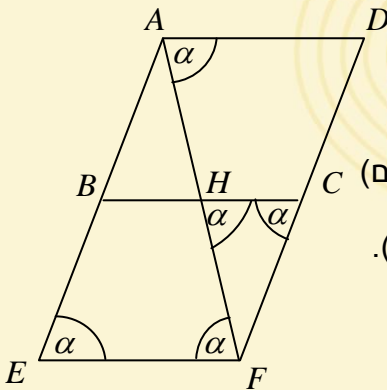
$$y^2 + 8^2 = 10^2$$

$$y^2 + 64 = 100 / -64$$

$$y^2 = 36 / \sqrt{\quad}$$

$$y = 6$$

12. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): $\sphericalangle EFH = \alpha$ (זוויות מתחלפות).
 תשובה מספר (2): נתון $FH = FC$
 \Downarrow
 $\sphericalangle FHC = \sphericalangle FCH = \alpha$ (זוויות בסיס במשולש שווה שוקיים)
 \Downarrow
 $\sphericalangle FCH = \sphericalangle BEF = \alpha$ (הזוויות הנגדיות במקבילית שוות).
 תשובה מספר (3): $\sphericalangle DAH = \alpha$ (זוויות מתאימות בין קווים מקבילים).
לפי טריפ "חבל על הזמן" - מה שנכון, נכון!
 תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.



13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1): $a^5 = 5^a$ - לא קיים מספר קטן מ-5 אשר יקיים את השוויון.

תשובה מספר (2): $a^6 = 6^a$ - לא קיים מספר קטן מ-6 אשר יקיים את השוויון.

תשובה מספר (3): $a^3 = 3^a$ - לא קיים מספר קטן מ-3 אשר יקיים את השוויון.

לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה:

נבדוק לשם הלימוד:

תשובה מספר (4): $a^4 = 4^a$ - כדי שהשוויון יתקיים, נציב $a = 2$: $2^4 = 4^2$.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

נפתור על-ידי בניית שני אי-שוויונים ושילובם:

מחירו של תפוז אחד גבוה ממחירם של 2 לימונים: $T > 2L$

מחירה של אשכולית אחת גבוה ממחירם של 3 תפוזים ונמוך ממחירם של 9 לימונים:

$$9L > E > 3T$$

נרחיב את אי השוויון הראשון: $3T > 6L$, ולכן $9L > E > 6L$.

מחיר אשכולית יכול להיות בין מחירם של 6 לימונים, לבין מחירם של 9 לימונים.

תשובה מספר (3) היא התשובה הנכונה.



השוואה כמותית:

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

סחיטת המידע הנוסף:

רדיוס החרוט = רדיוס הגליל = r .

גובה הגליל = h

גובה החרוט: πh

שיקוף הטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\pi \cdot r^2 \cdot h$	$\frac{\pi \cdot r^2 \cdot \pi h}{3} = \frac{\pi^2 \cdot r^2 \cdot h}{3}$

פישוט הטורים:

נחלק ב- $\pi \cdot r^2 \cdot h$:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	1	$\frac{\pi}{3}$

נכפול ב-3:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	3	π

הביטוי בטור א' גדול יותר מהביטוי בטור ב'.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

סחיטת המידע הנוסף:

כדי למצוא את ערכי של p צריך למצוא את הגורמים הראשוניים של כל אחד מהמספרים הנתונים:

$$28 = 2 \cdot 2 \cdot 7$$

$$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$$

$$35 = 5 \cdot 7$$

ידוע כי רק אחד מהמספרים מתחלק ב- p .

3 הוא המספר הראשוני היחיד המופיע רק באחד המספרים הנתונים. לפיכך, $p = 3$

הביטוי בטור ב' גדול יותר מהביטוי בטור א'.



17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שיקוף הטורים:

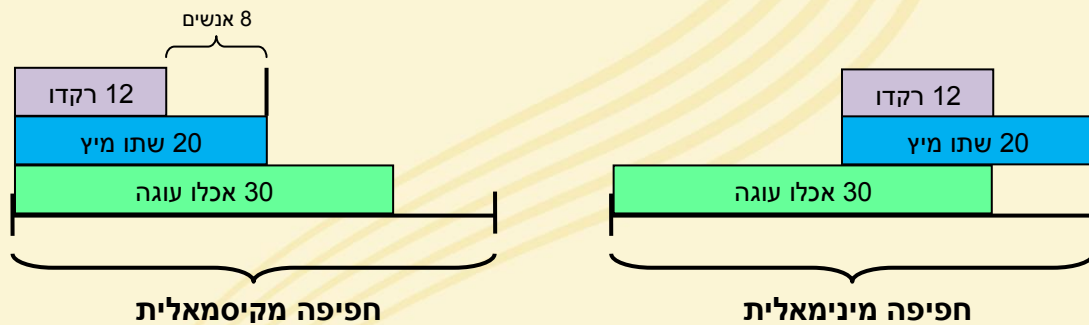
מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\frac{(+)\cdot(+)}{(-)\cdot(-)\cdot(-)} = \frac{(+)}{(-)} = (-)$	0

בדקנו מצב כללי לגבי הסימנים של המספרים, ולכן אין צורך לבדוק את המצבים האחרים (לא משנה היכן נמצאים המספרים החיוביים – במונה או במכנה)..
הביטוי בטור א' גדול מהביטוי בטור ב'.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

לפי חפיפה מקסימלית, ניתן לראות, שלכל היותר 8 אנשים אכלו עוגה, שתו מיץ אך לא רקדו.
 לפי חפיפה מינימלית ניתן לראות, שיתכן ש-0 אנשים אכלו עוגה, שתו מיץ אך לא רקדו.

לא ניתן לקבוע את יחס הגדלים בין הביטויים.



19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שיקוף הטורים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$\frac{AE \cdot (AD + BC)}{2} =$ $= \frac{AE \cdot AD + AE \cdot BC}{4}$	$AD \cdot AE$

פישוט הטורים:

נכפול ב-4:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$AE \cdot AD + AE \cdot BC$	$4 \cdot AD \cdot AE$

נחסר את $AE \cdot AD$ משני האגפים:

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	$AE \cdot BC$	$3 \cdot AD \cdot AE$

נחלק את שני האגפים ב- AE :

מידע נוסף	טור ב'	טור א'
	BC	$3AD$

לא ידוע שום דבר על היחס בין AD ל- BC . לפיכך, לא ניתן לקבוע את יחס הגדלים בין הביטויים.



שאלות ובעיות

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

דרך א': נפתור על-ידי הצבת מספרים:

$$\text{נציב } x=1 : \frac{1}{3} < \frac{1}{2} < \frac{2}{3}$$

תשובה מספר (1): $0 < 1 \nless 1$.

תשובה מספר (2): $\frac{1}{2} < 1 < 2$

תשובה מספר (3): $\frac{1}{3} < 1 \nless \frac{2}{3}$

תשובה מספר (4): $\frac{4}{3} \nless 1 < \frac{9}{2}$

כשמציבים מהראש, חובה לפסול שלוש ולכן תשובה מספר (2) היא התשובה הנכונה.

דרך ב': נפתור על-ידי פירוק אי השוויון לשני אי שוויונים ומציאת התחום המדויק:

$$\frac{1}{3} < \frac{x}{x+1} / \cdot 3(x+1)$$

$$x+1 < 3x / -x$$

$$1 < 2x / : 2$$

$$\frac{1}{2} < x$$

$$\frac{x}{x+1} < \frac{2}{3} / \cdot 3(x+1)$$

$$3x < 2(x+1)$$

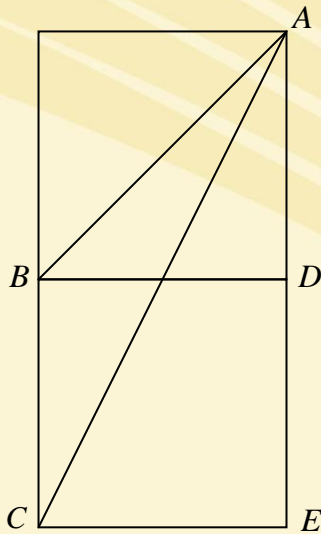
$$3x < 2x+2 / -2x$$

$$x < 2$$

משילוב שני התחומים, נקבל את תשובה מספר (2) $\frac{1}{2} < x < 2$.



21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).



נגדיר את צלע הריבוע כ- x

$$AB = x\sqrt{2} \quad (\text{יתר במשולש בורקס } \triangle ABD)$$

$$\left[\begin{array}{l} CE = x \\ AE = 2 \cdot CE = 2x \end{array} \right] : \triangle ACE \text{ במשולש פיתגורס}$$

$$(AE)^2 + (CE)^2 = (AC)^2$$

$$(2x)^2 + (x)^2 = (AC)^2$$

$$4x^2 + x^2 = (AC)^2$$

$$5x^2 = (AC)^2 / \sqrt{\quad}$$

$$AC = x\sqrt{5}$$

$$\frac{AC}{AB} = \frac{x\sqrt{5}}{x\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}}$$

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נפתור על-ידי בניית משוואה:

נגדיר את מספר הבולים של גלעד כ- G , את מספר הבולים של נגה כ- N , ואת מספר הבולים של ראובן כ- R :

$$\frac{G+N}{2} = \frac{G+R}{2} + 8 / \cdot 2$$

$$G+N = G+R+16 / -G$$

$$N = R+16$$

מספר הבולים של נגה גדול ב-16 ממספר הבולים של ראובן. תשובה מספר (1).



23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

נבצע את הפעולה על המספרים $a = (-1)$ ו- $b = 3$:

$$(-1, 3) = \frac{-1}{3} - \frac{3}{-1} = \frac{1-9}{-3} = \frac{-8}{-3} = \frac{8}{3}$$

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

$$(3, 1) = \frac{3}{1} - \frac{1}{3} = \frac{9-1}{3} = \frac{8}{3}$$

לפי טריפ "חבל על הזמן" – מה שנכון, נכון! תשובה מספר (1) היא התשובה הנכונה.

24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

נבחן את המצבים האפשריים לקוד הסודי של הכספת:

מצב ראשון:

5	6	7	8
---	---	---	---

מצב שני:

5	6	7	9
---	---	---	---

מצב שלישי:

5	6	8	9
---	---	---	---

מצב רביעי:

5	7	8	9
---	---	---	---

קיימות רק 4 אפשרויות שונות עבור הקוד הסודי של הכספת, תשובה מספר (4) היא התשובה הנכונה.



25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מדובר בטרפז ישר זווית $\sphericalangle A = \sphericalangle B = 90^\circ$



$$\sphericalangle D + \sphericalangle C = 180^\circ$$

$$40^\circ + \sphericalangle C = 180^\circ$$

$$\sphericalangle C = 140^\circ$$



הישרים $OE = OF$ הם רדיוסים, ולכן יוצרים זווית ישרה בנק' ההשקה:

$$\sphericalangle OEC = \sphericalangle OFC = 90^\circ$$



$$\sphericalangle O + \sphericalangle C = 180^\circ$$

$$\sphericalangle O + 140^\circ = 180^\circ : OEFC \text{ בדלתון}$$

$$\sphericalangle O = 40^\circ$$



שטח הגזרה המבוקש נוצר על-ידי זווית מרכזית שגודלה 40° .

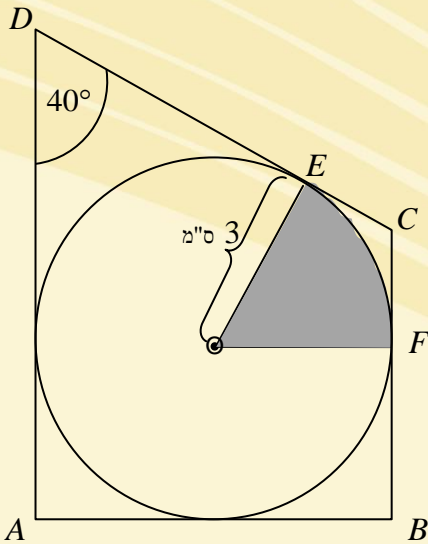
זווית

נחשב: $\frac{\text{מרכזית}}{360^\circ} = \frac{\text{גזרה}}{\pi r^2}$

$$\frac{40}{360} = \frac{\text{גזרה}}{\pi \cdot 3^2}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{\text{גזרה}}{9\pi} / \cdot 9\pi$$

$$\pi = \text{גזרה}$$



פסיכומטרי - בחינת יולי 2011 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
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 usually (4).

עלים הם בדרך כלל ירוקים, אבל יכולים להיות גם אדומים, סגולים או צהובים.

- תשובה מספר (1) : **always** - תמיד.
- תשובה מספר (2) : **still** - עדיין.
- תשובה מספר (3) : **never** - לעולם לא.
- תשובה מספר (4) : **usually** - בדרך כלל.

2. התשובה הנכונה היא cruel (1).

איוואן הרביעי, הצאר הראשון של רוסיה, היה ידוע כאיוואן האיום משום שהיה כל כך אלים ואכזר.

- תשובה מספר (1) : **cruel** - אכזר.
- תשובה מספר (2) : **just** - צודק.
- תשובה מספר (3) : **tiny** - זעיר.
- תשובה מספר (4) : **patient** - סבלני או פציינט (מטופל).

3. התשובה הנכונה היא boats (3).

בונה-אוניות הוא נגר שבונה ומתקן סירות.

- תשובה מספר (1) : **bells** - פעמונים.
- תשובה מספר (2) : **bones** - עצמות.
- תשובה מספר (3) : **boats** - סירות.
- תשובה מספר (4) : **bricks** - לבנים.



4. התשובה הנכונה היא attract (1).

הצבעונים היפים שגדלים בהולנד מושכים אלפי תיירים בכל שנה.

- תשובה מספר (1) **to attract** - למשוך.
- תשובה מספר (2) **to imagine** - לדמיון.
- תשובה מספר (3) **to train** - להכשיר.
- תשובה מספר (4) **to search** - לחפש.

5. התשובה הנכונה היא recover (3).

לשוניות האלמוגים והמנגרובות (עצים ושיחים אשר גדלים בתוך מים) בחוף פנמה יכול לקחת יותר ממאה שנים להתאושש מדליפת השמן שנגרמה מהתנגשות שתי מיכליות.

- תשובה מספר (1) **to collect** - לאסוף.
- תשובה מספר (2) **to transfer** - להעביר.
- תשובה מספר (3) **to recover** - להתאושש.
- תשובה מספר (4) **to predict** - לנבא.

6. התשובה הנכונה היא vital (3).

החלפת מידע בין מדענים בנוגע לממצאיהם הינה חינית להתקדמותו של מחקר.

- תשובה מספר (1) **particular** - מסוים.
- תשובה מספר (2) **impartial** - נטול פניות.
- תשובה מספר (3) **vital** - חיוני.
- תשובה מספר (4) **random** - נבחר באופן מקרי.

7. התשובה הנכונה היא site (1).

העיר העתיקה ביברקטה (Bibracte) הייתה מקום הקרב של יוליוס קיסר נגד השבט הקלטי הלווטי.

- תשובה מספר (1) **site** - מקום, אתר.
- תשובה מספר (2) **cave** - מערה.
- תשובה מספר (3) **hint** - רמז.
- תשובה מספר (4) **bond** - קשר.



8. התשובה הנכונה היא **marked** (1).

המעבר מהסתמכות מלאה על צייד וליקוט לעיבוד מזדמן של דגנים סימן את תחילתה של החקלאות.

- תשובה מספר (1) : **marked** - סימן.
- תשובה מספר (2) : **ruined** - הרוס, מושחת.
- תשובה מספר (3) : **enclosed** - סגור.
- תשובה מספר (4) : **assembled** - הורכב.

9. התשובה הנכונה היא **occupies** (3).

סין תופסת יותר מחמישית מיבשת אסיה.

- תשובה מספר (1) : **endures** - סובל.
- תשובה מספר (2) : **resists** - מתנגד.
- תשובה מספר (3) : **occupies** - תופס.
- תשובה מספר (4) : **reflects** - משקף.

10. התשובה הנכונה היא **principal** (1).

הכנת גבינה היא התעשייה העיקרית של העיר ההולנדית אדם, אך מפרשי-סירות ועור גם הם מיוצרים שם.

- תשובה מספר (1) : **principal** - עיקרי.
- תשובה מספר (2) : **suspicious** - חשדני.
- תשובה מספר (3) : **transparent** - שקוף.
- תשובה מספר (4) : **imaginative** - דמיוני.

11. התשובה הנכונה היא **adaptation** (2).

"חזיונותיו של המשורר הישן" של אליס וויין, קלאסיקה של הספרות הוולשית, הוא למעשה עיבוד של יצירה ספרדית מוקדמת יותר.

- תשובה מספר (1) : **apparatus** - מתקן.
- תשובה מספר (2) : **adaptation** - עיבוד.
- תשובה מספר (3) : **assignment** - מטלה.
- תשובה מספר (4) : **announcement** - הכרזה.



12. התשובה הנכונה היא **emptying** (3).

נהר הדנובה זורם דרך מרכז ודרום-מזרח אירופה לפני שהוא מתרוקן לים השחור.

- תשובה מספר (1): **storing** - מאחסן.
- תשובה מספר (2): **hardening** - מתקשה.
- תשובה מספר (3): **emptying** - מתרוקן.
- תשובה מספר (4): **stepping** - צועד.

:Restatements

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

ישנו מחסור באחיות בבתי חולים רבים.

- תשובה מספר (1): רוב האחיות עובדות בבתי חולים.
- תשובה מספר (2): **בבתי חולים רבים אין מספיק אחיות.**
- תשובה מספר (3): אחיות רבות לא אוהבות לעבוד בבתי חולים.
- תשובה מספר (4): ישנם בתי חולים בהם לאחיות אין מספיק עבודה.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

"צ'נויו" הוא שמו של טקס התה היפני.

- תשובה מספר (1): "צ'נויו" הוא סוג של תה יפני.
- תשובה מספר (2): לאנשים המשתתפים בטקס תה יפני קוראים "צ'נויו".
- תשובה מספר (3): "צ'נויו" היא המילה היפנית לתה.
- תשובה מספר (4): **טקס התה היפני נקרא "צ'נויו".**



15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

פרט למספר יוצאי דופן, האנשים שתרמו לחיים האינטלקטואלים בימי הביניים היו מנהיגים דתיים.

- תשובה מספר (1): התרומות שנעשו על-ידי המנהיגים הדתיים לחיים האינטלקטואליים של ימי הביניים היו יוצאות דופן.
- תשובה מספר (2): **תרומות לחיים האינטלקטואליים של ימי הביניים נעשו ברוב המקרים בידי מנהיגים דתיים.**
- תשובה מספר (3): יותר מבכל תקופה אחרת, בימי הביניים מנהיגים דתיים תרמו תרומות אינטלקטואליות חשובות.
- תשובה מספר (4): פרט למספר אינטלקטואלים, האנשים החזקים ביותר בתקופת ימי הביניים היו מנהיגים דתיים.

16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

מידע שנאסף מעיד כי בניגוד לדעה הרווחת, תחושת אושר אינה תלויה במידה רבה בגורמים חיצוניים.

- תשובה מספר (1): מחקר מצביע על כך שבניגוד למה שהיה נהוג לחשוב בעבר, תחושת האושר של אנשים תלויה גם בגורמים חיצוניים וגם במצב הרוח שלהם.
- תשובה מספר (2): **ראיות מצביעות על כך שבניגוד לאמונה הרווחת, תחושת השמחה של אנשים לא מושפעת במידה רבה מגורמים חיצוניים.**
- תשובה מספר (3): מידע מראה כי בניגוד להנחות של חוקרים, רוב האנשים מאמינים כי תחושת האושר שלהם תלויה בעיקר בגורמים חיצוניים.
- תשובה מספר (4): חוקרים הוכיחו כי בניגוד לדעה הרווחת, אנשים מאושרים במידה הרבה ביותר כשהם חשים שהם אינם נשלטים בידי גורמים חיצוניים.



17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הרפובליקה הצ'כית היא המדינה הראשונה והיחידה אשר חוקקה חוק נגד זיהום אור, שהוא שימוש מוגזם בתאורה חשמלית בלילה.

- תשובה מספר (1): הרפובליקה הצ'כית העבירה חוק נגד זיהום אור; עד כה אין אף מדינה אחרת המגבילה את השימוש בתאורה חשמלית בלילה.
- תשובה מספר (2): הרפובליקה הצ'כית הייתה הראשונה מבין מדינות רבות אשר תיקנה את חוקיה נגד זיהום אור כך שיכללו שימוש מוגזם בתאורה חשמלית בלילה.
- תשובה מספר (3): הרפובליקה הצ'כית מכינה חוק נגד זיהום אור שיאסור את השימוש בתאורה חשמלית בלילה.
- תשובה מספר (4): הרפובליקה הצ'כית אוכפת לעיתים נדירות בלבד את החוקים נגד שימוש מוגזם בתאורה חשמלית בלילה, שידוע גם כזיהום אור.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לכימיקל המוחי אשר מעמעם תוקפנות בקרב זאבים יש השפעה הפוכה בקרב זאבות.

- תשובה מספר (1): אותו כימיקל מוחי מגביר תוקפנות אצל זאבות ומפחית אותה אצל זאבים.
- תשובה מספר (2): הכימיקל המוחי המעורר תוקפנות בקרב זאבים לא קיים בקרב זאבות.
- תשובה מספר (3): כימיקלים מוחיים שונים אחראים על תוקפנות בקרב זאבים וזאבות.
- תשובה מספר (4): משום שיש להן רמות נמוכות יותר של כימיקל מוחי מסוים, זאבות פחות תוקפניות מאשר זאבים.

19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הצייר קאראווג'ו הפר את המוסכמות האמנותיות של הרנסנס בכך שנטש את אידיאל היופי בעבור ריאליזם.

- תשובה מספר (1): ביקרו את קאראווג'ו על כך שערבב סגנון ציור ריאליסטי עם אידיאל היופי שהיה פופלארי בתקופת הרנסנס.
- תשובה מספר (2): בבחירה לצייר את הנושאים (סובייקטים) שלו כמו שהם, קאראווג'ו נטש את הנורמות האמנותיות של הרנסאנס.
- תשובה מספר (3): בניגוד לאמני רנסנס אחרים, קאראווג'ו הפך את העובדה שהיה מוקסם מחיי היומיום לניכרת בציוריו.
- תשובה מספר (4): קאראווג'ו סרב לאמץ את הצורות המורכבות של אמנות הרנסנס והתעקש כי המציאות הפשוטה יפה באותה מידה.



:Reading Comprehension

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורה 7: "Hay fever is an allergic reaction to pollen" - קדחת השחת היא תגובה אלרגית לאבקנים.

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

בפסקה הראשונה מדובר על האביב ובפרט בשורה 4 נכתב שהטבע מתחיל לפרוח בעונה זו. בפסקה השנייה מדובר על כך שהאבקנים (pollen) מיוצרים ע"י דשא, פרחים ועצים. לכן, ניתן להבין שהקדחת משפיעה על אנשים בעיקר באביב משום שהאבקנים מיוצרים בעיקר באביב.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורה 10: "לאלו שסובלים ממנה, קדחת השחת לא מסוכנת", כלומר המילה it מדברת על ה-hay fever, קדחת השחת.

23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 12-13: "בהתחשב בכמה שהיא נפוצה היום, קדחת השחת היא תופעה יחסית חדשה. לפני מאתיים שנים, בקושי היו אנשים שסבלו ממנה". לכן ניתן להבין מהפסקה האחרונה שהקדחת יותר נפוצה היום מאשר בתקופה שלפני מאתיים שנים.

24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

פירוש המילה **shift** הוא "שינוי" או "תזוזה", ולכן ניתן להחליף מילה זו במילה **change**, שמשמעותה היא גם כן "שינוי".



25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הקטע מתחיל בכך שאנו נוטים לחשוב שהאישיות נקבעת על-ידי הסביבה, אך מחקרים מראים כי גנים משפיעים על ההתנהגות במידה רבה יותר משנהוג לחשוב. בהמשך הקטע מתוארים חלק מהמחקרים הללו, והקטע נגמר בכך שהממצאים סותרים את הגישה שלפיה גורמים סביבתיים הם המשפיעים העיקריים על האישיות. לכן, המטרה העיקרית של הקטע היא להצביע על כך שגנים הם גורם חשוב בעיצוב האישיות.

26. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 10-11: "הם מצאו כי גם לתאומים שגודלו בנפרד היו אותם העדפות, פחדים, חוש הומור ודרכים להביע את עצמם", ולכן התשובה הנכונה היא "חוש הומור".

27. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בפסקה השנייה מוצגת הטענה של בוצ'רד, ולאחר מכן מבחר מהממצאים שלו אשר תומכים בטענה זו. לכן, המטרה העיקרית של הפסקה היא להציג כמה מהממצאים של המחקר של בוצ'רד.

28. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

בתחילת הפסקה השלישית כתוב שבהרבה מקרים התאומים שגודלו בנפרד לא חלקו את אותם סוגי העבודה או רמות החינוך, אך היו להם תחומי עניין דומים בצורה ניכרת. **ציפורים אקזוטיות**, אם כן, היא אחת הדוגמאות לכך.

29. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

שורות 27-28: "ממצאי המחקר מהווים סתירה חזקה **לאלו** המחזיקים בטענה שגורמים סביבתיים הם הכוחות העיקריים שמעצבים את האישיות". ניתן להסיק כי "אלו" (those) הם האנשים שלא ציפו שתאומים שגודלו בנפרד יחלקו את אותם תחביבים והעדפות (כלומר אנשים שחשובים שהסביבה משפיעה ולא הגנים) - תשובה מספר (4).



פסיכומטרי - בחינת יולי 2011

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 **wrote** (4).

נשיא ארה"ב תאודור רוזוולט כתב ספרים ומאמרים רבים על תולדות הטבע.

- תשובה מספר (1): **caught** - תפס.
- תשובה מספר (2): **lost** - איבד.
- תשובה מספר (3): **worked** - עבד.
- תשובה מספר (4): **wrote** - כתב.

2. התשובה הנכונה היא **characters** (4).

סר ג'ון פאלסטף הוא אחת הדמויות הקומיות המפורסמות ביותר של שייקספיר.

- תשובה מספר (1): **abilities** - יכולות.
- תשובה מספר (2): **decisions** - החלטות.
- תשובה מספר (3): **concerns** - דאגות.
- תשובה מספר (4): **characters** - דמויות.

3. התשובה הנכונה היא **originally** (4).

אנשי ההאקה, אשר גרים בסין בדרומית, הגיעו במקור מבורמה או תאילנד.

- תשובה מספר (1): **finally** - לבסוף.
- תשובה מספר (1): **immediately** - באופן מיידי.
- תשובה מספר (1): **simply** - בפשטות.
- תשובה מספר (4): **originally** - במקור.



4. התשובה הנכונה היא **reach** (4).

לאור מהשמש לוקח כ-8 דקות להגיע לכדור הארץ.

- תשובה מספר (1) : **to lose** - להפסיד.
- תשובה מספר (2) : **to hold** - להחזיק.
- תשובה מספר (3) : **to turn** - להסתובב.
- תשובה מספר (4) : **to reach** - להגיע.

5. התשובה הנכונה היא **populous** (3).

עם יותר ממיליארד תושבים, סין היא העיר המאוכלסת ביותר בעולם.

- תשובה מספר (1) : **ambiguous** - דו-משמעי.
- תשובה מספר (2) : **superfluous** - מיותר.
- תשובה מספר (3) : **populous** - מאוכלסת.
- תשובה מספר (4) : **conspicuous** - בולט לעין.

6. התשובה הנכונה היא **significantly** (1).

לאחר שרפורמות פוליטיות מרכזיות החלו בדרום קוריא ב-1979, כלכלת המדינה השתפרה בצורה משמעותית.

- תשובה מספר (1) : **significantly** - בצורה משמעותית.
- תשובה מספר (2) : **approximately** - בערך.
- תשובה מספר (3) : **mercifully** - ברחמים.
- תשובה מספר (4) : **embarrassingly** - באופן מביך.

7. התשובה הנכונה היא **conflicts** (3).

למרות שהיו מלחמות רבות באזור הבלקן לאורך ימי הביניים, העימותים הללו לא היו אתניים מטבעם.

- תשובה מספר (1) : **injuries** - פציעות.
- תשובה מספר (2) : **images** - דמויות, תמונות.
- תשובה מספר (3) : **conflicts** - עימותים.
- תשובה מספר (4) : **coupons** - קופונים (תלושים).



8. התשובה הנכונה היא **substances** (1).

ניטרורדאקטייס (Nitroreductase), אנזים אשר נמצא בתרד, יכול לשמש להמרת חומרים נפיצים לחומרים שאינם מזיקים.

- תשובה מספר (1): **substances** - חומרים.
- תשובה מספר (2): **tensions** - מתיחויות.
- תשובה מספר (3): **attempts** - ניסיונות.
- תשובה מספר (4): **lodgings** - מקום מגורים.

9. התשובה הנכונה היא **tomb** (3).

הקבר של שארלמאן (קרל הגדול) ממוקם בעיר אאכן, גרמניה, שם הוא נקבר ב-814.

- תשובה מספר (1): **stem** - גבעול.
- תשובה מספר (2): **herd** - עדר.
- תשובה מספר (3): **tomb** - קבר.
- תשובה מספר (4): **maze** - מבוך.

10. התשובה הנכונה היא **diverse** (2).

4,000 המינים של עכבישים קופצים **מגוונים** בצורה מדהימה, בהציגם טווח מהמם של צורות.

- תשובה מספר (1): **superficial** - שטחי.
- תשובה מספר (2): **diverse** - מגוון.
- תשובה מספר (3): **distressed** - ציער.
- תשובה מספר (4): **inadequate** - אינו ראוי.

11. התשובה הנכונה היא **timid** (3).

למרות שהשחקן הצרפתי הנרי קלוטארד היה נראה תקיף ובטוח על הבמה, למעשה הוא היה ביישן וחסר-ביטחון.

- תשובה מספר (1): **drastic** - קיצוני.
- תשובה מספר (2): **hectic** - קדחתני.
- תשובה מספר (3): **timid** - חסר-ביטחון, ביישן.
- תשובה מספר (4): **vivid** - עז, חי.



12. התשובה הנכונה היא **penned** (2).

המשוררת אליזבת ברט בראונינג כתבה את הסונטות מפורטוגל בזמן שגרה באנגליה, אך פרסמה אותן רק כשעברה לאיטליה.

- תשובה מספר (1): **hauled** - גרר, משך.
- תשובה מספר (2): **penned** - כתבה.
- תשובה מספר (3): **pledged** - התחייב.
- תשובה מספר (4): **hailed** - קרא.

:Restatements

13. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

הפעם האחרונה שבני אדם נחתו על הירח הייתה בשנת 1972.

- תשובה מספר (1): בשנת 1972, בני אדם נחתו על הירח בפעם הראשונה והאחרונה.
- תשובה מספר (2): שנת 1972 היא השנה בה הייתה הכמות הקטנה ביותר של נחיתות על הירח.
- תשובה מספר (3): מאז שנת 1972, בני אדם נחתו על הירח פעמים רבות.
- תשובה מספר (4): אף אדם לא נחת על הירח מאז שנת 1972.

14. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

צרפתית היא המקור של מילים רבות בשפה האנגלית.

- תשובה מספר (1): מילים רבות בשפה האנגלית נשמעות כמו מילים בשפה הצרפתית.
- תשובה מספר (2): מילים רבות בשפה האנגלית מאיתות כמו מילים בשפה הצרפתית.
- תשובה מספר (3): מילים רבות בשפה האנגלית שאובות מהשפה הצרפתית.
- תשובה מספר (4): מילים רבות בשפה האנגלית הפכו לחלק מהשפה הצרפתית.

15. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

לזמרי בריטון יש קולות גבוהים יותר מאשר זמרי בס.

- תשובה מספר (1): לזמרי בס יש קולות נמוכים יותר מאשר זמרי בריטון.
- תשובה מספר (2): זמרי בס שרים חזק יותר מאשר זמרי בריטון.
- תשובה מספר (3): לזמרי בריטון יש קולות טובים יותר מאשר זמרי בס.
- תשובה מספר (4): זמרי בריטון שרים מהר יותר מאשר זמרי בס.



16. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

גנבי מכוניות נוטים לגנוב מכוניות אדומות.

- תשובה מספר (1): קל להבחין במכוניות אדומות.
תשובה מספר (2): אנשים רבים מעדיפים לנהוג במכוניות אדומות.
תשובה מספר (3): נהגים של מכוניות אדומות לרוב נוהגים מהר מדי.
תשובה מספר (4): מכוניות אדומות הינן בעלות סבירות גבוהה יותר להיגנב לעומת מכוניות אחרות.

17. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

צמח הבית הנמכר ביותר בארה"ב הוא חלבלוב הדור (Poinsettia).

- תשובה מספר (1): צמח הבית היפה ביותר הנמכר בארה"ב הוא חלבלוב הדור.
תשובה מספר (2): כמות גדולה יותר של חלבלובים הדורים נמכרת בארה"ב לעומת כל מקום אחר.
תשובה מספר (3): אמריקאים קונים יותר חלבלובים הדורים מאשר כל צמח בית אחר.
תשובה מספר (4): כמעט לכל משפחה אמריקאית יש צמח חלבלוב הדור בבית.

18. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

הפרסומים האחרונים של מספר מהדורות חדשות של כתבי שופט ביהמ"ש העליון המנוח אוליבר וונדל הולמס הבן היו יכולים להיראות מעט מוגזמים, אלמלא העובדה כי העניין בהולמס מעולם לא שכך.

- תשובה מספר (1): פרטים מרתקים רבים בנוגע לשופט ביהמ"ש העליון הולמס מצויים במהדורות חדשות של עבודותיו אשר פורסמו לאחרונה, אולם ישנן שאלות רבות בנוגע אליו שנתרו ללא מענה.
תשובה מספר (2): נוכח העובדה כי אנשים מעולם לא איבדו עניין בשופט ביהמ"ש העליון הולמס, לא ניתן להחשיב את כמות המהדורות החדשות אשר פורסמו לאחרונה של עבודותיו כמוגזמת.
תשובה מספר (3): מלבד המהדורות החדשות אשר פורסמו לאחרונה של העבודות שנכתבו ע"י שופט ביהמ"ש העליון הולמס, ישנו מעט מאוד מידע מהימן וזמין בנוגע לדמות המעניינת הזו.
תשובה מספר (4): מכיוון שכמעט ואף אחת מעבודותיו של שופט ביהמ"ש העליון הולמס לא הודפסו כאשר היה חי, מפורסמת בימים אלו כמות מהדורות חדשות של עבודות אלו אשר ייתכן ונראית מוגזמת.



19. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

תיעובו של המחזאי הרוסי אנטון צ'כוב להתעללות גופנית ומילולית נבע מכך שהיה קורבן לשתייה בגיל צעיר.

תשובה מספר (1): אנטון צ'כוב שנא התעללות מילולית וגופנית מכיוון שילד היה קורבן לשתייה.

תשובה מספר (2): בכתביו, אנטון צ'כוב לרוב מתייחס להתעללות גופנית ומילולית קשה שהוא חווה במהלך חייו.

תשובה מספר (3): פחדו של אנטון צ'כוב לאורך כל חייו להפוך לאדם שמתעלל נבע מחשיפתו המוקדמת לאלימות.

תשובה מספר (4): מחזותיו המוקדמים של אנטון צ'כוב מראים כי התעללות מילולית יכולה להוביל לעיתים קרובות לאלימות גופנית.

:Reading Comprehension

20. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

המטרה העיקרית של הטקסט היא לתאר את הבעיה המשפיעה על הבנות והמאמצים לפתור אותה: הפסקה הראשונה מתארת את חשיבותה של הבגנה, הפסקה השנייה מתארת את הבעיה ממנה סובלים היבולים, ובפסקאות השלישית והרביעית מתוארים פתרונות אפשריים לבעיה זו.

21. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

שורות 5-7: "בנות, והאנשים שמסתמכים עליהן להישרדות- עומדים בפני איום רציני. במקומות רבים בעולם, צמחי בגנה מתים בשל פטרייה..." אם כן, מטרת הפסקה השנייה היא לתאר את הסכנה לצמח הבגנה.

22. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורה 7: "פטרייה בשם black Sigatoka".



23. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

נפתור על-ידי בדיקת תשובות:

תשובה מספר (1) מופיעה בשורות 15-16: "common domestic bananas are not suitable for cross-breeding" (הבנות הביתיות הנפוצות לא מתאימות להכלאה).

תשובה (3) מופיעה בשורות 12-13: "in theory, this problem could be solved by selective breeding, a process in which botanists..." (בתיאוריה, הבעיה הזו יכולה להיפתר בהכלאה סלקטיבית, תהליך שבו בוטנאים...)

תשובה (4) מופיעה בשורות 16-17: "common domestic bananas ... because their seeds are so tiny they cannot produce new plants. Instead, new banana plants are grown from cuttings taken from existing plants" (בנות ביתיות נפוצות... בגלל שהזרעים שלהן כל כך קטנים הם לא יכולים לייצר צמחים חדשים. לחילופין, צמחי בננה חדשים גדלים מייחורים שנלקחים מצמחים קיימים).

התשובה היחידה שלא מופיעה בפסקה השלישית היא תשובה מספר (2), ולכן זו התשובה הנכונה.

24. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הפסקה הרביעית מתארת פיתרון אפשרי לבעיה, בו יוצר זן חדש של בנות, ללא זרעים ועם חסינות כנגד הפטרייה.



25. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

הפסקה הראשונה מתארת את המושג "heraldry", הפסקה השנייה מדברת על מקורות הסמלים האציליים, ושאר הפסקאות עוסקות בשימושים השונים של סמלים אלו.

26. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

משמעות הביטוי **branch of knowledge** היא "ענף ידע", ולכן ניתן להחליף ביטוי זה במילה **field** - שדה.

27. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (3).

שורות 5-7: "מאחר ושליטים בימי הביניים היו צריכים לזהות את הצבאות שלהם בשדה הקרב, סימנים מיוחדים נרקמו על מעילי האנשים." מכך ניתן להסיק כי סימנים אלו מיועדים למניעת בלבול בשדה הקרב.

28. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (1).

שורות 10-14: "לעיתים קרובות שליטים היו בוחרים כסימן סמל כלשהו שמתייחס אליהם. לדוגמא, אם אביו של מושל נהרג בידי אריה, ייתכן והיה בוחר אריה בתור הסימן שלו. אם שמו היה Castleford, סימנו יכול היה להיות תמונה של טירה ליד נהר."

השם "Castleford" מורכב משתי מילים, castle - טירה, ולכן לפי הפסקה ניתן להבין שהמשמעות של המילה ford היא מקווה מים כלשהו.

29. התשובה הנכונה היא תשובה מספר (4).

בשורות 21-22 כתוב כי כאשר היו נישואין בין אנשים ממשפחות בעלות "סימנים" שונים, היו יוצרים סימן חדש בעזרת שילוב האלמנטים של סימני שתי המשפחות.
שורות 22-23: "זה (this) בסופו של דבר נהיה מסובך" - השילוב של סימני המשפחות נהיה מסובך.

