

פתרונות מבחן אמת שפורסם - מועד סתיו 2023

הערה: הפתרונות בקובץ זה נכתבו ע"י מדריכות ניב רווח פסיכומטרי. הפתרונות אינם מטעם המרכז הארצי לבחינות ולהערכה, שהוא הבעלים היחיד של זכויות היוצרים במבחן האמת שפורסם.

חשיבה מילולית - פרק ראשון

1. קשה להתיר דבר **סבון**.
 - תשובה (1): יש צורך **לתקן** דבר **שביר** בכל פעם שהוא נשבר. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): קשה **למצוא** דבר **חבוי**. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (3): **לכווץ** זה לגרום לדבר מה להיות **קטן**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): קל **להבחין** בדבר **בולט**. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

2. במחבת מכינים דבר שאפשר **לאכול**.
 - תשובה (1): **בשמיכה** מתכסים כשהולכים **לישון**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): **בעט** כותבים דבר שניתן **לקרוא**. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (3): דרך **מחט** ניתן **להשחיל** חוט. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): בעזרת **גרזן** ניתן **לחטוב**. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

3. מישהו **מחל** על דבר שנעשה לו, הדבר **נסלח**.
 - תשובה (1): מי **ששתק נאלם**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): מישהו **הסביר** דבר מה, הדבר **בואר**. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (3): מישהו **משך** דבר מה בחוזקה והדבר **נקרע**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): מישהו **פשע** ולאחר מכן **נשפט** על הפשע שביצע. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

4. נורה יכולה להיות **כבויה** או דולקת.
 - תשובה (1): **פרח נבול** הוא צמח שהתייבש. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): **ברז דולף** הוא ברז שדורש תיקון. התשובה נפסלת.
 - תשובה (3): **תריס** יכול להיות **פתוח** או סגור. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (4): **כתב מחוק** הוא כתב שלא ניתן לראות עוד. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

5. מי **שקפץ** דבר מה גרם לו להיות **סגור** (כמו בביטוי קפץ את ידו).
 - תשובה (1): מי **שחג** סביב דבר מה עשה מסלול **עגול**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): מי **שצנח** הגיע לגובה **נמוך**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (3): מי **שזקף** דבר מה גרם לו להיות **ניצב** (עומד). זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (4): מי **שגבה** גדל בגובהו, וייתכן שהפך ל**נישא**. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

6. מי שניבל את פיו דיבר דברי גסות.

תשובה (1): מי שהלבין את פניו של אחר גרם לו לבושה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): מי שחשק את שיניו הפגין כעס. התשובה נפסלת.

תשובה (3): מי שדיבר על ליבו של אחר ניסה לגרום לשכנוע של האחר. התשובה נפסלת.

תשובה (4): מי שדיבר גבוהה גבוהה דיבר דברי מליצה. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

7. לפי הפסקה צריכת סוכר לעיתים קרובות גורמת לפעילות עצבית מוגברת, שמעודדת צריכת סוכר.

כלומר, מדובר במעין מעגל שמזין את עצמו. נחפש תשובה דומה:

תשובה (1): תשובה זו מציגה את המעגל המתואר בפסקה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): לפי תשובה זו, הצורך בסוכר נובע מהפעילות העצבית המוגברת, אך לא מוזכר כי המקור

הראשוני של הפעילות העצבית הוא צריכת סוכר. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בתשובה זו נאמר שרמת הפעילות המוחית תלויה בצריכת הסוכר, אך טענה זו לא עולה

מהפסקה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לפי תשובה זו הפעילות העצבית עקב צריכת סוכר יכולה להיות אינטנסיבית מדי, אך זה

לא נכתב בפסקה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

8. בפסקה זו מתואר מקרה שבו המועמדים שהגישו מועמדות למשרה דרשו שכר גבוה מהמוצע, אך

במקום להעלות את השכר כדי למצוא מועמדים מתאימים, החליטה החברה לפרסם שוב את

המודעה. על כך אמרה מנהלת משאבי אנוש כי ההחלטה דומה לניסיון להעביר חפץ גדול דרך פתח

קטן, במקום להגדיל את הפתח. נשאלנו מה מתאים לבטא את כוונתה של מנהלת משאבי האנוש, לכן

נבחר את התשובות:

תשובה (1): אילו מנהלת משאבי האנוש הייתה סבורה שמבקשי השכר הגבוה הם המתאימים היא

הייתה פועלת לקבלתם או למניעת פרסום המודעה בשנית, ודבר זה לא משתמע מדבריה. התשובה

נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו לא משתמעת מדברי המנהלת מפני שהיא לא מתייחסת למועמדים שיגישו את

מועמדותם, אלא לאופן שבו החברה מתמודדת עם הבעיה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): המנהלת לא מתייחסת בדבריה למועמדים שהגישו את מועמדותם, אלא למדיניות

החברה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לפי תשובה זו המנהלת מבקרת את החלטת החברה, ולפי דעתה על החברה להעלות את

השכר, כפי שיש להגדיל את הפתח כדי להעביר בו חפץ גדול. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

9. נתאר את הנתונים במעין משוואה:

א. ביתו של דורון יכול להיות באותו גודל כמו ביתו של בני או קטן ממנו, לכן: דורון \geq בני.

ב. ביתו של דורון יכול להיות באותו גודל כמו ביתו של בני או גדול ממנו, לכן: יורם \geq דורון.

על כן ניתן לארגן את גודלי הבתים כך: יורם \geq דורון \geq בני.

נשאלנו מה לא ייתכן, לכן נפסול 3 תשובות שייתכנו:

תשובה (1): בתשובה זו נכתב כי בתיים יכולים להיות שווים בגודלם, דבר שנכון לפי הנתונים ואי השוויון שכתבנו. התשובה נפסלת.

תשובה (2): בתשובה זו נכתב כי ביתו של בני גדול משל יורם, וכפי שראינו הדבר ייתכן. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בתשובה זו נכתב כי כל הבתים שונים בגודלם, דבר שיתכן. התשובה נפסלת.

תשובה (4): בתשובה נכתב כי ביתו של בני קטן משל יורם, וכפי שראינו במשוואה שיצרנו הדבר לא ייתכן. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

10. תשובה (1): לפי הפסקה, בתקופה הקלסית כותבי הביוגרפיות כתבו על מצביאים ושליטי מדינות.

מסיבה זו כיום אין מידע אמין על משוררים והוגי דעות, אך בעבר היה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לפי הפסקה מי שזכה לתיעוד אמין בתקופה הקלסית היו מצביאים ושליטי מדינות ולא משוררים והוגי דעות, לכן גם היום תולדות חייהם של המשוררים והוגי הדעות לא זכו לתיאור אמין. התשובה נפסלת.

תשובה (3): לפי תשובה זו כיום (בדורות שאחרי התקופה הקלסית) יש מי שרצו לכתוב על משוררים והוגי דעות מהתקופה הקלסית ודבר זה אכן עולה מהפסקה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): בפסקה לא נכתב על מהימנות הביוגרפיות שנכתבו על מצביאים ושליטי מדינות, אלא שכיום אין מידע מהימן על משוררים והוגי דעות. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

11. בפסקה מתואר כי תפוחי האדמה באירופה צמצמו את ההשלכות ההרסניות של מלחמות באירופה. זאת מפני שהחיילים הרעבים העדיפו לאכול אוכל זמין, ולא לעבוד בשדה ולחפור את תפוחי האדמה. כלומר, לאחר עזיבת החיילים למקומיים היו תפוחי אדמה לאכול.

תשובה (1): לא נכתב כי תפוחי האדמה החליפו את הדגנים, אלא שאת תפוחי האדמה לא מאכסנים באותה צורה שבה מאכסנים את הדגן. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תושבי הכפר לא הסתפקו באכילת תפוחי אדמה, ולא נתנו לחיילים את הדגן כפי שתשובה זו מציעה, אלא החיילים הרעבים לא טרחו לחפור את תפוחי האדמה כדי לאכול אותם והעדיפו לאכול את מה שזמין. התשובה נפסלת.

תשובה (3): לפי תשובה זו החיילים לא אכלו את תפוחי האדמה מפני שהיה קשה להגיע אליהם, מה שאפשר לתושבים לאכול אותם אחר כך. זו אכן הדרך שבה הגעת תפוחי האדמה לאירופה צמצמה את השלכות המלחמה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): תשובה זו אינה נכונה מפני שהחיילים לא אכלו את תפוחי האדמה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

12. נשאלנו איזו טענה עולה מהפסקה, לכן נפסול 3 תשובות שלא עולות ממנה:

תשובה (1): במשפט האחרון נכתב כי החוקרים מסיקים מסקנות בנוגע לתהליכי עיבוד מוחיים הן מגירויים חזותיים והן מגירויים שנקלטים בחושים האחרים. כלומר, גם גירוי שאינו חזותי גורם לשינוי במוקד העדשה וגודל האישון, ועל כן תשובה זו לא עולה מן הפסקה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לפי הפסקה המכשיר עוקב אחר מבט הנבדקים וגודל האישון. כלומר הוא לא עוקב אחר איברי חישה נוספים. התשובה נפסלת.

תשובה (3): במשפט האחרון נכתב כי החוקרים מסיקים מסקנות בנוגע לתהליכי עיבוד מוחיים הן מגירויים חזותיים והן מגירויים שנקלטים בחושים האחרים. כלומר, גם גירוי שאינו חזותי גורם לשינוי במוקד העדשה וגודל האישון וניתן דרכו ללמוד על תהליכי עיבוד מוחיים. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): בפסקה לא נערכה השוואה בין גירוי חזותי וגירוי שאינו חזותי, לכן טענה זו לא עולה מהפסקה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

13. נשים לב כי בתשובות (1) ו-(3) יש שליליה כפולה (לא + אלא), כלומר חיוב; השימוש בכוח הוא מפלט אחרון. בתשובות (2) ו-(4) נכתב כי השימוש בכוח הוא לא רק כמפלט אחרון, כלומר המנהיג משתמש בכוח גם לפני שבחן את כל האפשרויות האחרות.

תשובה (1): השימוש בכוח נתפס בעיני המנהיג כמפלט אחרון, ואירועי השנה שעברה מדגימים זאת: הוא לא ניסה להחזיר בתשובה את המורדים בדרכי שלום, לפני שפתח במאבק אלים נגדם. בתשובה זו יש סתירה מפני שבתחילת המשפט נכתב כי המנהיג דוגל קודם בדרכי שלום ולבסוף באלימות, אך לפי שתי ההשלמות האחרונות הוא פתח במאבק אלים לפי שניסה דרכי שלום. התשובה נפסלת.

תשובה (2): השימוש בכוח לא נתפס בעיני המנהיג רק כמפלט אחרון, ואירועי השנה שעברה מדגימים זאת: הוא לא ניסה להחזיר בתשובה את המורדים בכוח הזרוע, אלא פנה אליהם תחילה בדרכי שלום. בתשובה זו יש סתירה מפני שהמנהיג נוהג בדרכים אלימות לפני שהוא מנסה דרכי שלום, אך בתשובה זו נכתב כי הוא ניסה קודם דרכי שלום. התשובה נפסלת.

תשובה (3): השימוש בכוח נתפס בעיני המנהיג כמפלט אחרון, ואירועי השנה שעברה מדגימים זאת: לפני שהוא ניסה להחזיר בתשובה את המורדים בכוח הזרוע, השתמש בכל האמצעים האחרים שעלו בדעתו. בתשובה זו אין סתירה מכיוון שנאמר כי המנהיג פועל באלימות רק כמוצא אחרון, ולאחר מכן נכתב כי הוא ניסה אמצעים שאינם אלימים תחילה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): השימוש בכוח לא נתפס בעיני המנהיג רק כמפלט אחרון, ואירועי השנה שעברה מדגימים זאת: רק לאחר שניסה להחזיר בתשובה את המורדים בכל האמצעים האחרים, החל לשקול את השימוש בכוח הזרוע. בתשובה זו יש סתירה מפני שהמנהיג נוהג בדרכים אלימות גם לפני שהוא מנסה דרכי שלום, אך בתשובה זו נכתב כי הוא ניסה קודם את כל הדרכים האחרות ורק לבסוף שקל שימוש בכוח. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

14. **תשובה (1):** למרות שידעתי כי "תאונת פגע וברח" היא אירוע נפוץ במדינה שבה ביקרתי, לא הופתעתי מכך שהנהג שפגע ברכבי בעת ביקורי שם המשיך בנסיעה בלי לסייע לי. בתשובה זו יש סתירה מכיוון שהמשפט מתחיל במילת ויתור. כדי שלא תהיה סתירה במשפט יש להתחיל אותו במילת סיבה, דוגמת "מפני". התשובה נפסלת.

תשובה (2): מכיוון שידעתי כי "תאונת פגע וברח" היא אירוע נדיר במדינה שבה ביקרתי, הופתעתי מכך שהנהג שפגע ברכבי בעת ביקורי שם עצר כדי לסייע לי. בתשובה זו יש סתירה מכיוון שהמשפט מתחיל במילת סיבה, אך לא ברור למה הדובר הופתע. כדי שלא תהיה סתירה במשפט יש להתחיל אותו במילת ויתור דוגמת "אף". התשובה נפסלת.

תשובה (3): למרות שידעתי כי "תאונת פגע וברח" היא אירוע נדיר במדינה שבה ביקרתי, הופתעתי מכך שהנהג שפגע ברכבי בעת ביקורי שם עצר לסייע לי. בתשובה זו אין סתירה: למרות שהדובר מצפה שיעזרו לו, הוא הופתע שאכן כך קרה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): מכיוון שידעתי כי "תאונת פגע וברח" היא אירוע נדיר במדינה שבה ביקרתי, לא הופתעתי מכך שהנהג שפגע ברכבי בעת ביקורי שם המשיך את נסיעתו בלי לסייע לי. בתשובה זו יש סתירה מפני שאירועי פגע וברח הם נדירים, ולמרות זאת הדובר לא הופתע כשאירוע כזה קרה לו. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

15. פירוש הביטוי "דרך כוכבה" הוא עלתה לגדולה, ופירוש הביטוי "דעך כוכבה" הוא ירדה מגדולתה. כמו כן, פירוש הביטוי "כור מחצבתו" הוא מקום הולדתו של אדם, ובמקרה זה של התורה המוזכרת במשפט. פירוש הביטוי "משל בכיפה" הוא היה בידי שלטון מלא.

תשובה (1): אומנם חסידי התורה הקרמיטית הפסידו במלחמה נגד חסידי התורה הגמזונית ובמיוחד הובסו בארץ מוצאם, אך אין פירוש הדבר שהתורה הקרמיטית אבדה כליל: בשעה שדך כוכבה בכור מחצבתה, הופיעה ועלתה דווקא בארץ אחרת. בתשובה זו יש סתירה מכיוון שנכתב שהתורה הקרמיטית עלתה לגדולה דווקא במקום שבו הובסו הקרמיטים. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אומנם חסידי התורה הקרמיטית ניצחו במלחמה נגד חסידי התורה הגמזונית, והנחילו להם תבוסה בגמזוניה, אך אין פירוש הדבר שהתורה הגמזונית עברה מן העולם: בשעה שדך כוכבה בכור מחצבתה, הופיעה ועלתה דווקא בארץ אחרת. בתשובה זו יש סתירה מכיוון שהתורה הגמזונית עלתה לגדולה דווקא במקום שבו הובסו הגמזונים. התשובה נפסלת.

תשובה (3): אומנם חסידי התורה הקרמיטית הפסידו במלחמה נגד חסידי התורה הגמזונית, והובסו בארץ מוצאם קרמיטיה, אך אין פירוש הדבר שהתורה הקרמיטית משלה בכיפה: בשעה שדעך כוכבה בכור מחצבתה, הופיעה ועלתה דווקא בארץ אחרת. בתשובה זו יש סתירה מפני שאם הקרמיטים הפסידו, הגיוני שהתורה הקרמיטית לא תמשול בכיפה, אך לפי ההשלמה השלישית היא דווקא כן שולטת. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אומנם חסידי התורה הקרמיטית ניצחו במלחמה נגד יריביהם חסידי התורה הגמזונית, והנחילו להם תבוסה בגמזוניה, אך אין פירוש הדבר שהתורה הגמזונית אבדה כליל: בשעה שדעך כוכבה בכור מחצבתה, הופיעה ועלתה דווקא בארץ אחרת. בתשובה זו אין סתירה מכיוון שהגמזונים הפסידו, אך תורתם עלתה והשתכללה במקום אחר. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

16. בפסקה נכתב כי משאבי טבע רבים עלולים להתכלות עקב ניצול-יתר, ויש כלכלנים הטוענים שכדי לפתור בעיה זו ניתן להעביר את המשאבים לידיים פרטיות. מנגד, יש כלכלנים אחרים שטוענים שהבעיה לא תיפתר בהעברה לידיים פרטיות.

נשאלנו מה יכול להיות הבסיס לטענתם של האחרונים, לכן נבדוק את התשובות ונפסול 3 מהן:

תשובה (1): אילו בעליהם הפרטיים של משאבי טבע יעדיפו רווח בטווח הקצר על פני הבטחת העתיד הם עלולים לנצל ניצול-יתר של המשאב וכך הבעיה המוזכרת בפסקה לא נפתרת. נימוק זה עשוי להיות בסיס לטענת הכלכלנים האחרונים, שמתנגדים להעברת המשאבים הטבע לידיים פרטיות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): אם לבעלים הפרטיים חשוב לדאוג לעתידם הכלכלי, הרי שהם יעשו מאמצים לשמור על משאבי הטבע מלהתכלות, לא ינצלו אותם ניצול-יתר, וזה דווקא יכול לפתור את הבעיה המוזכרת בפסקה. אם כך, נימוק זה לא יכול להיות בסיס לטענת הכלכלנים שמתנגדים להעברת משאבי הטבע לידיים פרטיות. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בתשובה זו עולה בעיה אחרת מהעברת משאבי הטבע לידיים פרטיות, אך היא לא סותרת את פתרון הבעיה שמופיעה בפסקה (התכלות משאבי הטבע). נימוק זה לא מתאים להיות בסיס לטענת הכלכלנים שמתנגדים להעברת משאבי הטבע לידיים פרטיות, שכן הוא עוסק בעניין אחר מזה שנידון בפסקה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אילו הגורמים הפרטיים ידאגו לשמור על משאבי הטבע שיעברו לבעלותם הם יהיו רווחיים לטווח ארוך וגם לא יתכלו, לכן תשובה זו לא יכולה להיות בסיס לטענתם של הכלכלנים האחרים. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

17. בפסקה מתואר מחקר שבו יש שתי קבוצות, אחת ששיננה שמות של ישובים בישראל, וקבוצה שנייה ששיננה שמות של יישובים הונגריים. תוצאות המחקר הראו כי הקבוצה הראשונה זכרה יותר מילים מהקבוצה השנייה, והחוקרת מניחה שזה קרה מפני שהישובים הישראליים מוכרים לנבדקים. עם זאת, היא העלתה סברה נוספת לפיה לקבוצה השנייה היה קושי בזכירת הישובים ההונגריים מפני שקשה להגות את שמם. כדי לבדוק את הסברה השנייה היא ערכה ניסוי נוסף שתוצאתו רמזה על כך שעניין ההגייה הוא משני, כלומר לא משפיע במידה רבה. נבדוק את התשובות ונחפש תשובה שבה התוצאה שונה מהמתואר בפסקה, כלומר תשובה שבה הנבדקים הצליחו לשנן מילים קשות להגייה:

תשובה (1): בתשובה זו לא מתואר ניסיון לשנן מילים, לכן היא לא יכולה להיות תוצאת הניסוי השני. התשובה נפסלת.

תשובה (2): התוצאה המתוארת בתשובה זו זהה לתוצאת הניסוי המתוארת בפסקה, לכן היא לא מוכיחה שעניין ההגייה הוא משני. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו מתארת שהיה לנבדקים קל יותר לשנן מילים נפוצות, כלומר מילים שמוכרות להן, ובמיוחד היה להם קשה לשנן מילים קשות להגיה. כלומר תשובה זו לא מתאימה להיות תוצאת הניסוי. התשובה נפסלת.

תשובה (4): בתשובה זו מתואר שהנבדקים זכרו מילים קשות להגייה מפני שהן היו מוכרות להם מעבודתם. כלומר, עניין ההגייה לא היה משמעותי לנבדקים, ותוצאה זו מתאימה להיות תוצאת הניסוי השני. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

18. בפסקה הראשונה מוצגת האקופונקטורה. לפי שורה 2: "בגופנו קיים צ'... והוא זורם בערוצים המכונים מרידיאנים". כלומר מרידיאנים הם הנתבים שבהם זורם הצ'.

התשובה נכונה היא (3).

19. לפי הפסקה השנייה, המתארת את ההיסטוריה של האקופונקטורה והיחס שהיה אליה לאורך השנים במערב ובמזרח, קיסר סין הסיר את האקופונקטורה מהכשרת הרופאים בסין, והייתה דעיכה שלה בסין ובמערב. עם זאת, בשנת 1949 התרחשה מהפכה קומוניסטית שבזכותה "הייתה לאקופונקטורה עדנה" (שורה 12), כלומר בזכות המהפכה הקומוניסטית בסין האקופונקטורה זכתה לעלייה מחודשת.

התשובה הנכונה היא (2).

20. לפי הפסקה השלישית, בשנות השבעים של המאה העשרים הרפואה המערבית החליטה שיש לבדוק את יעילות האקופונקטורה בעזרת מחקר. לאחר מכן, בשנת 1979 פורסמה רשימה של מצבים שבהם הדיקור עשוי להועיל. עם זאת, לא ידוע באיזה מנגנון פועלת האקופונקטורה.
התשובה הנכונה היא (2).

21. לפי הפסקה הרביעית, שבה מופיע ניסיון להסביר כיצד פועלת האקופונקטורה, ייתכן שהאקופונקטורה ממריצה שחרור אופיואידים, שהם כימיקלים שפועלים כמשככי כאבים טבעיים.
התשובה הנכונה היא (2).

22. לפי הפסקה האחרונה, ייתכן שהאקופונקטורה לא באמת יעילה, וכי ארגון הבריאות העולמי מעלים מכך עין על מנת לא לזלזל בתרבות הסינית.
התשובה הנכונה היא (4).

23. בפסקה הראשונה מוצגת האקופונקטורה, הפסקה השנייה מתארת את ההיסטוריה של האקופונקטורה והיחס שהיה אליה לאורך השנים במערב ובמזרח, בפסקה השלישית מתואר כי המערב ביקש לבדוק את יעילות האקופונקטורה, בפסקה הרביעית מופיע ניסיון להסביר כיצד פועלת האקופונקטורה, ופסקה האחרונה עולה טענה לפיה ייתכן שהאקופונקטורה לא יעילה כפי שנטען.
התשובה הנכונה היא (3).

חשיבה מילולית - פרק שני

1. **אבן משוגרת מרוגטקה.**
 - תשובה (1): **הדק** הוא אחד החלקים **ברובה**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): **פגז** נורה מתוך **תותח**. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (3): **נדן** הוא מקום האחסון של **חרב**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): **חץ** זורקים לכיוון **מטרה**. התשובה נפסלת.**התשובה הנכונה היא (2).**

2. **כשאומרים לדעוך ומתכוונים לאש, הפירוש הוא שהיא נחלשת.**
 - תשובה (1): **לקמול** פירושו לנבול, ייתכן שכתוצאה ממחסור **במים**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): **להסתנוור** פירושו להיפגע בעיניים **מאור** חזק. התשובה נפסלת.
 - תשובה (3): **להתבהר** פירושו נעשה בהיר, ללא **ענן** בשמיים. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): **כשאומרים להתנדף** ומתכוונים ל**רית**, הפירוש הוא שהוא נחלש. זו התשובה הנכונה.**התשובה הנכונה היא (4).**

3. **משכיל הוא מי שיש לו ידע רב.**
 - תשובה (1): **נהנתן** הוא מי שרואה **בהנאה** תכלית החיים. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): **כבד** הוא מי שיש לו **משקל** רב. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (3): **עתיק** הוא דבר שנוצר לפני **זמן** רב. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): **מוצף** הוא דבר מכוסה **מים**. התשובה נפסלת.**התשובה הנכונה היא (2).**

4. **מי שהדיר רגליו ממקום, לא פוקד אותו.**
 - תשובה (1): מי **שכרה אוזנו** כן **מקשיב** לאחר. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): מי **שניער חוצנו** לא היה **מעורב** בדבר מה. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (3): מי **שפשט ידו** חיפש **תורם**. התשובה נפסלת.
 - תשובה (4): מי **שסעד את ליבו** אכל עד **ששבע**. התשובה נפסלת.**התשובה הנכונה היא (2).**

5. **מי שביצע את פעולת ההשאלה, נתן דבר מה בציפייה שיחזור לבעליו.**
 - תשובה (1): מי שבלע **לגימה** של מים **שתה** כמות קטנה. התשובה נפסלת.
 - תשובה (2): מי שביצע **תנומה**, **ישן** לזמן קצר. התשובה נפסלת.
 - תשובה (3): מי שביצע **הפוגה**, **חדל** לזמן מה בציפייה לחזור למעשיו. זו התשובה הנכונה.
 - תשובה (4): כאשר חל **עיכוב** מישוהו **דחה** את מעשיו. התשובה נפסלת.**התשובה הנכונה היא (3).**

6. לחשוד פירושו **לסבור** שמשוהו לא כשורה.

- תשובה (1): להסיק** פירושו להבין דבר מה, **להניח** פירושו להעלות סברה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2): להתלונן** פירושו **לדווח** שדבר מה לא כשורה. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3): לזעום** פירושו **לכעוס** מאוד. התשובה נפסלת.
- תשובה (4): להזהיר** פירושו להתריע בפני מישוהו אחר כדי שלא **לסכן** אותו. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

7. לפי הפסקה, למרות מסע פרסום נרחב, לא הגיעו יותר תיירים לסילדביה מאשר בשנה שקדמה לה. יפעת משערת כי הסיבה לכך היא שאין מספיק חדרי מלון בסילדביה. נשאלנו איזו מהעובדות מחלישה את השערתה של יפעת, כלומר נוכל לפסול 3 תשובות שמחזקות את השערתה או לא מחזקות ולא מחלישות אותה:

תשובה (1): אם רק בסוף 1998 קוצרו התהליכים הדרושים לקבלת היתר בנייה לבתי מלון חדשים, ייתכן שבמהלך השנה הזו עדיין לא היו מספיק חדרי מלון בסילדביה. עובדה זו מחזקת את השערתה של יפעת. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אם החופשה הייתה זולה יותר בשנת 1998 ומספר התיירים עדיין לא עלה, ייתכן שלתיירים לא היו מספיק מקומות לינה (מה שמחזק את השערתה של יפעת), או שהייתה לכך סיבה אחרת (מה שלא מחזק ולא מחליש את השערתה). התשובה נפסלת.

תשובה (3): אם התגובות למסע הפרסום היו חיוביות, היינו מצפים לעלייה במספר התיירים, אך מכיוון שהצפייה לא התממשה ניתן לשער שלא היו מספיק מקומות לינה (מה שמחזק את השערתה של יפעת), או שהייתה לכך סיבה אחרת (מה שלא מחזק ולא מחליש את השערתה). התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם בשנת 1997 התפוסה לא הייתה מלאה בבתי המלון, אך עדיין לא נראתה עלייה במספר התיירים נוכל להסיק כי מספר מקומות הלינה הוא לא הסיבה לתופעה. אם כך, עובדה זו מחלישה את השערתה של יפעת. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

8. לפי הפסקה, ברפואה ההוליסטית הדרך להשיג בריאות היא לאפשר למטופל להגיע לאנרגיות הריפוי העצמי של המטופל שקיימות בכל אחד מלידה. ברפואה המערבית, הדגש הוא על טיפול במחלה.

תשובה (1): בפסקה נכתב כי אנרגיות הריפוי העצמי נמצאות באדם המחפש ריפוי, ולא המטפל הוא זה שמשמש באנרגיות שלו. התשובה נפסלת.

תשובה (2): ניתן להסיק את הנכתב בתשובה זו מהפסקה, שכן במשפט האחרון נכתב שמטרת הטיפול ההוליסטי היא להעניק לאדם גישה למערכת הריפוי שלו. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): בפסקה נכתב שהחולה עובר טיפול שמטרתו להכווין אותו למערכת הריפוי העצמית שלו, כלומר החולה כן פונה למטפל, בניגוד לנכתב בתשובה זו. התשובה נפסלת.

תשובה (4): בפסקה נכתב שהחולה עובר טיפול שמטרתו להכווין אותו למערכת הריפוי העצמית שלו, כלומר החולה פונה לטיפול כדי לשחרר את אנרגיות הריפוי שלו ולא עושה זאת בעצמו לפני הטיפול. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

9. אהוד טוען שכדי להתגבר על הקשיים הכלכליים של המגזין יש לפטר את הכותבים הבכירים ששכרם גבוה. בתשובה, מתתיהו אומר כי הדבר דומה לטייס שיכבה את מנועי המטוס כדי לחסוך דלק. אנו יודעים כי מטוס שמנועיו כבויים לא יכול להמשיך לטוס זמן רב, כלומר הבעיה המקומית תיפטר, ואכן יהיה חיסכון בדלק, אך הבעיה לטווח ארוך, שהיא המשך טיסה לא תושג והמטוס עלול להתרסק. אם נקביל זאת לבעיה של המגזין, מתתיהו טוען שהבעיה המיידית, שהיא הקושי הכלכלי, תיפטר, אך לטווח ארוך המגזין לא יוכל לשרוד.
- תשובה (1):** טענה זו מתאימה להיות כוונתו של מתתיהו מפני שלאחר פיטורי הכותבים הבכירים לא יהיו למגזין מספיק קוראים. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** לא הוזכרו הוצאות נוספות של המגזין, לכן טענה זו לא מתאימה להיות כוונתו של מתתיהו. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** הרחבת סגל הכותבים תחריף את הבעיה הכלכלית של המגזין, כלומר זו לא יכולה להיות כוונתו של מתתיהו. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** מתתיהו אמנם לא מציע פתרון לבעיה הכלכלית של המגזין, אך הוא גם לא טוען שלא ניתן לפתור את הבעיה. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
10. יצור שהוא כעת לבן נמצא בהכרח על כוכב C.
- מפני שבכוכב זה יכולים להימצא גם נימפות וגם פאונים, בעוד 3 חודשים היצור יכול להיות כחול אם הוא נימפה, או אדום אם הוא פאון, לכן ניתן לפסול את תשובות (1) ו-(2).
- לפני 3 חודשים היצור היה צהוב או אדום כתלות בסוג היצור, על כן ניתן לפסול את תשובה (4). כמו כן, לפני 6 חודשים היצור היה בהכרח בכוכב A ללא קשר לסוג היצור.
- התשובה הנכונה היא (3).**
11. היצורים האדומים חייבים להיות פאונים, שכן במסלול של הנימפות אין כלל כוכב שבו הם אדומים. נוסף על כך, מפני שנתון שכעבור 3 חודשים שניהם צהובים, הם בהכרח נמצאים יחד על כוכב D. היצור הנוסף הוא נימפה שנמצאת בכוכב F, שכן זה הכוכב היחיד שבו היצורים הם כחולים. נשאלנו מה יקרה כעבור 3 חודשים נוספים, כלומר 6 חודשים מנקודת המוצא. בנקודת זמן זו, הפאונים יהיו בכוכב B ויהיו אדומים שוב, והנימפה תהיה בכוכב E, כלומר צהובה.
- התשובה הנכונה היא (1).**
12. ידוע לנו שהיצורים על כוכב D הם פאונים, ושהיצורים על כוכב F הם נימפות. לא ידוע לנו אילו יצורים נמצאים על כוכב A, שכן שני סוגי היצורים ייתכנו. נשאלנו כמה יהיו צהובים כעבור 3 חודשים; הפאונים מכוכב D והנימפות מכוכב F בהכרח יהיו צהובים, כלומר יהיו לפחות 4 יצורים צהובים. לא נוכל לקבוע מה יהיה צבע היצורים בכוכב A מפני שלא ידוע לנו מה סוגם.
- התשובה הנכונה היא (4).**

- 13. תשובה (1):** האם נכון לומר שדבר מה קיים גם כאשר איש אינו מבחין בו? הפילוסוף היווני סבור שלא. המלומד המוסלמי לא מסכים איתו, כפי שאפשר ללמוד מאמירתו המפורסמת: "עץ הצומח בלב יער אינו מוצק פחות מזה הנשקף מחלונך". הפילוסוף טוען שמה שלא רואים לא קיים, בעוד שהמלומד אומר שהוא דווקא כן קיים, כפי שעץ צומח ביער גם כשלא רואים אותו. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** האם נכון לומר שדבר מה קיים גם כאשר איש אינו מבחין בו? הפילוסוף היווני סבור שכן. המלומד המוסלמי לא מסכים איתו, כפי שאפשר ללמוד מאמירתו המפורסמת: "ספינה לא מאוישת בלב ים עודנה ספינה. בתשובה זו יש סתירה שכן הפילוסוף היווני והמלומד המוסלמי מסכימים בדעתם; דבר שלא רואים עדיין קיים. עם זאת, לפי ההשלמה השלישית, דעתם חלוקה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** האם נכון לומר שדבר מה לא קיים כאשר איש אינו מבחין בו? הפילוסוף היווני סבור שלא. המלומד המוסלמי מסכים איתו, כפי שאפשר ללמוד מאמירתו המפורסמת: "גמל הנואק בלב מדבר - כאילו לא נאק". בתשובה זו יש סתירה מפני שהפילוסוף טוען שדבר שלא רואים עדיין מתקיים (שלילה כפולה), ולאחר מכן כתוב שהמלומד המוסלמי מסכים איתו, אך לפי אמירתו המפורסמת ניתן להסיק שהוא דווקא חושב שמה שלא רואים לא קיים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** האם נכון לומר שדבר מה לא קיים כאשר איש אינו מבחין בו? הפילוסוף היווני סבור שכן. המלומד המוסלמי מסכים איתו, כפי שאפשר ללמוד מאמירתו המפורסמת: "יהלום החבוי בלב האדמה קיים גם בטרם גילוהו". בתשובה זו יש סתירה מכיוון שהפילוסוף היווני טוען שדבר לא קיים כשלא רואים איתו, ואילו המלומד המוסלמי טוען ההפך. לפי ההשלמה השלישית הם מסכימים, אך זה לא נכון. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 14. תשובה (1):** חוקר טען שנדודי שינה לא נובעים מעודף בוויטמין אלפא. כדי להוכיח שהוא צודק הוא ערך ניסוי, ובו נתן לאנשים עם נדודי שינה תרופה המפחיתה את ריכוזו של ויטמין אלפא בגוף, וכפי שציפה, הנבדקים הפסיקו להתלונן על בעיות בשינה. בתשובה זו יש סתירה משום שנדודי השינה הפסיקו כאשר רמת הוויטמין ירדה, וזאת בניגוד לדעת החוקר, שחשב שרמה גבוהה של ויטמין אלפא היא לא הגורם לבעיות השינה. כלומר הוא טעה והמחקר לא תאם את ציפיותיו כפי שנכתב בהשלמה השלישית. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** חוקר טען שנדודי שינה לא נובעים מעודף בוויטמין אלפא. כדי להוכיח שהוא צודק הוא ערך ניסוי, ובו נתן לאנשים עם נדודי שינה תרופה המפחיתה את ריכוזו של ויטמין אלפא בגוף, אלא שלהפתעתו, הנבדקים לא דיווחו על שיפור במצבם. בתשובה זו יש סתירה שכן לפי ההשלמה השלישית החוקר הופתע כאשר הוא צדק - החוקר טוען שעודף בוויטמין לא גורם לבעיות שינה, לכן הוא לא אמור להיות מופתע כאשר אין שיפור בבעיות השינה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** חוקר טען שנדודי שינה לא נובעים ממחסור בוויטמין אלפא. כדי להוכיח שהוא צודק הוא ערך ניסוי, ובו נתן לאנשים עם נדודי שינה תרופה המעלה את ריכוזו של ויטמין אלפא בגוף, אלא שלהפתעתו, הנבדקים הפסיקו להתלונן על בעיות שינה. בתשובה זו אין סתירה, שכן החוקר חשב שהעלאת ריכוז הוויטמין בגוף לא תפתור את בעיות השינה, אך להפתעתו הבעיה נפתרה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): חוקר טען שנדודי שינה לא נובעים מעודף בוויטמין אלפא. כדי להוכיח שהוא צודק הוא ערך ניסוי, ובו נתן לאנשים עם נדודי שינה תרופה המעלה את ריכוזו של ויטמין אלפא בגוף, אלא שלהפתעתו, הנבדקים לא דיווחו על הרעה במצבם. בתשובה זו יש סתירה מפני שהחוקר טען שריכוז גבוה של ויטמין אלפא לא גורם לבעיות שינה, ואכן הנבדקים לא דיווחו על הרעה במצבם. עם זאת, לפי ההשלמה השלישית החוקר הופתע מכך כאשר הוא לא אמור להיות מופתע. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

15. תזכורת: "לולא" - אם לא.

תשובה (1): גם אם לא הייתי יודע שהנאשם כפר בהאשמות המיוחסות לו, הייתי מאמין שהוא חף מפשע, שכן גרסתה של העדה המרכזית מטעם התביעה עומדת על כרעי תרנגולת, ואילו הראיות שהציגה ההגנה לאישוש טענותיה מוצקות. בתשובה זו אין סתירה משום שהדובר מאמין לנאשם שמכחיש את אשמתו, והיה מאמין לו גם מכיוון שעדות התביעה הייתה חלשה, והראיות של ההגנה על הנאשם היו מוצקות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): אילו הודה הנאשם בהאשמות המיוחסות לו, לא היה נותר כל ספק באשמתו, שכן גרסתה של העדה המרכזית מטעם התביעה רצופת סתירות, ואילו הראיות שהציגה ההגנה לאישוש טענותיה משכנעות ביותר. בתשובה זו יש סתירה מכיוון שלפי ההשלמה השלישית והרביעית היו בעיות בטענות התביעה וההגנה על הנאשם הייתה טובה, כלומר הדובר אמור להטיל ספק באשמת הנאשם, בניגוד לנכתב בהשלמה השנייה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): אם הנאשם לא היה מודה בהאשמות המיוחסות לו, הייתי מתקשה להאמין באשמתו, שכן גרסתה של העדה המרכזית מטעם התביעה רצופת סתירות, ואילו הראיות שהציגה ההגנה לאישוש טענותיה דלות ונתונות לפרשנות. הסתירה בתשובה זו נמצאת בהשלמה האחרונה - הדובר היה מתקשה להאמין באשמה אם הראיות בעד הנאשם היו מוצקות, אך לפי ההשלמה האחרונה הן היו חלשות ולא משכנעות. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם לא הייתי יודע שהנאשם כפר בהאשמות המיוחסות לו, הייתי נוטה להאמין בחפותו, שכן גרסתה של העדה המרכזית מטעם התביעה מפקפקת, ואילו הראיות שהציגה ההגנה לאישוש טענותיה משכנעות מאוד. בתשובה זו יש סתירה בהשלמה הראשונה לשנייה - אם הדובר לא היה יודע שהנאשם הכחיש את אשמתו הוא היה אמור להאמין שהנאשם אשם, וזאת בניגוד לנכתב בהשלמה השנייה, לפיה הדובר היה מאמין בחפות הנאשם. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

16. תשובה (1): תשובה זו אכן משתמעת מהפסקה, אך חסר בה העניין שהפוליטיקאי מתאים את

העמדות לאינטרסים שלו ושהוא משתמש בהן כדי לקדם את האינטרס. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו מכילה את המסר המרכזי של הפסקה מכיוון שהיא כוללת את העובדה שהפוליטיקאים לא מבטאים את דעתם האמיתית, אלא מבטאים דעה שתעזור להם לקדם את עצמם. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): בפסקה לא מוזכר סדר היום הציבורי בארצות הברית. התשובה נפסלת.

תשובה (4): בני האדם מתלכדים סביב אידאולוגיה של פוליטיקאי ולא של כל אחד. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

- 17.** במשפט האחרון נכתב "נדמה כי אין צורך בדיונים פילוסופיים מקצועיים כדי לעמוד על הטעות שבתפיסה זו". כלומר, כל מה שנכתב לפני כן מנוגד לדעת הכותב. אם כך, הכותב טוען שאי אפשר למצות יצירת אומנות ללא ידע קודם, וכי יש צורך בקליטה אקטיבית של היצירה.
התשובה הנכונה היא (1).
- 18.** לפי הפסקה, פועל חד-מקומי קשור למשתתף אחד בלבד, פועל דו-מקומי קשור לשני משתתפים וכן הלאה. נציין עבור הפעלים שבתשובות את סוגם:
תשובה (1): את כל הפעלים מבצע בנימין, שהוא משתתף יחיד, לכן מדובר בפעלים חד-מקומיים. התשובה נפסלת.
תשובה (2): אביתר ודניאל הם משתתפים יחידים, והבית הוא המשתתף השני, שכן אותו מנקים. על כן, מדובר בפועל דו-מקומי. התשובה נפסלת.
תשובה (3): מיכל נתנה את הפרח לחנה, כלומר המשתתפים הם מיכל, מה היא נתנה (פרח), ולמי היא נתנה אותו (חנה). כלומר פועל תלת-מקומי. זו התשובה הנכונה.
תשובה (4): משה ודני הם המשתתפים הקשורים לפועל ראה, ומשה וצביקה הם המשתתפים הקשורים לפועל שמע, כלומר כל אחד מהפעלים הוא דו-מקומי. התשובה נפסלת.
התשובה נכונה היא (3).
- 19.** נשאלנו על "התופעות הללו", כלומר יש להתייחס לכל התופעות שהופיעו לפני הצירוף, והן: "צמחייה דלילה" (שורה 1), "אזור דל-אוכלוסין" (שורה 1) ו"תהליכי סחיפה" (שורה 2).
התשובה הנכונה היא (4).
- 20.** נשאלנו מה מנוגד לנאמר בפסקה השנייה, לכן נפסול 3 טענות שמופיעות בפסקה זו:
תשובה (1): גשם היורד במדבר בדרך כלל אינו משתרע על שטח נרחב; שורות 5-6: "גשמים המצטמצמים לכדי 'טלאים'... והם חלק הארי של גשמי המדבר". התשובה נפסלת.
תשובה (2): גשם היורד במדבר הוא על פי רוב גשם קונוקציה: שורות 5-6: "גשמים המצטמצמים לכדי 'טלאים'... נקראים 'גשמי קונוקציה', והם חלק הארי של גשמי המדבר". התשובה נפסלת.
תשובה (3): גשמים היורדים באופן סדיר מקלים על בעלי חיים על בעלי חיים ועל צמחים לשרוד: בשורות 5-6 מוסבר כי גשמי קונוקציה הם גשמים היורדים בטלאים, ולאחר מכן בשורה 7 נכתב כי "מאפיינים אלו מקשים על צמחים ועל בעלי חיים המתקיימים במדבר". התשובה נפסלת.
תשובה (4): גשמים המצטמצמים לכדי טלאים, עוצמתם נמוכה: בשורות 5-6 מוסבר כי גשמי קונוקציה הם גשמים היורדים בטלאים, ולאחר מכן בשורה 6 נכתב כי הם מתאפיינים בעוצמה רבה. כלומר, תשובה זו מנוגדת לנכתב בפסקה השנייה. זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).
- 21.** לפי הפסקה השלישית, צמחים רב-שנתיים תלויים בכמות מים גדולה יותר ויצטופפו בוואדיות ובמקומות שבהם מי תהום מפעפעלים אל פני השטח. לעומתם, צמחים חד-שנתיים יתפתחו מחוץ לוואדיות, היכן שכמות המים פחות עקבית.
התשובה הנכונה היא (3).

22. לפי הפסקה האחרונה, "מאפייני תהליכים אלו מזכירים את הפעילות בבורסת המניות בקשר להחלטה מתי וכמה להשקיע, כאשר מחשבים את סיכויי הרווח לעומת סיכויי ההפסד" (שורות 24 - 26). כלומר התהליכים המתרחשים לזרעים במדבר דומים לתהליכים שקורים בבורסה, ובשניהם המהמרים מחשבים את סיכויי הצלחה.
התשובה הנכונה היא (3).

23. סף הנביטה הוא "הכמות המצטברת של גשם הנדרשת כדי לחולל נביטה" (שורה 20), והוא "עולה ככל שהאזור צחיח יותר" (שורה 21). לאחר מכן נכתב שהסף יורד ככל שיש יותר גשמים, כמו בחורף, ועלה בקיץ כשפחות גשום. כלומר, ככל שהאזור צחיח יותר ההסתברות לגשמים נמוכה, מה שגורם לסף הנביטה לעלות.
התשובה הנכונה היא (3).

חשיבה כמותית - פרק ראשון

1. נתון כי a חיובי וכי b, c שליליים.
 נשאלנו איזה ביטוי חיובי בהכרח. נזכיר כי מספר שלילי כפול מספר שלילי נותן תוצאה חיובית, וכי מספר שלילי כפול מספר חיובי נותן תוצאה שלילית. נבדוק את כל התשובות ונחפש מכפלה של b ב- c :
תשובה (1): בתשובה זו ניתן לראות כפל של שני מספרים שליליים שמניב תוצאה חיובית, ולאחר מכן כפל של מספר חיובי במספר חיובי שמניב תוצאה חיובית. זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): תוצאת הביטוי b^2 היא חיובית, אך לאחר מכן יש כפל במספר שלילי שמניב תוצאה שלילית. התשובה נפסלת.
תשובה (3): הביטוי $c + 1$ יכול להיות חיובי או שלילי, ובהתאם לכך התוצאה יכולה להיות חיובית או שלילית. התשובה נפסלת.
תשובה (4): הביטוי $a - 1$ יכול להיות חיובי או שלילי, ובהתאם לכך התוצאה יכולה להיות חיובית או שלילית. התשובה נפסלת.
 שימו לב! ניתן לפתור את השאלה בעזרת הצבת מספרים מהראש ולבדוק את כל התשובות. אם ייתכנו שתי תשובות, יש להציב מספרים שונים ולפסול 3 תשובות.
התשובה הנכונה היא (1).

2. נרחיב את השברים למכנה משותף 30:

$$\frac{3}{30} + \frac{6}{30} + \frac{10}{30} + \frac{15}{30} - \frac{30}{30} = \frac{34}{30} - \frac{30}{30} = \frac{4}{30}$$
 נצמצם את התוצאה שקיבלנו: $\frac{4}{30} = \frac{2}{15}$
התשובה הנכונה היא (4).

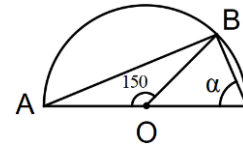
3. נסמן את אבי באות A , את בני באות B ואת גדי באות G .
 נבנה משוואה לפי הנתונים בשאלה: $A + B + G = 3G$.
 נעביר אגפים: $A + B = 2G$.
 נחלק ב-2 על מנת לחשב את ממוצע גיליהם של אבי ובני: $\frac{A + B}{2} = G$.
התשובה הנכונה היא (3).

4. נתון כי מספר המשחקים שבהם ניצחה אפרת גדול פי 2 ממספר המשחקים שבהם ניצחה גילי.
 כלומר, מספר המשחקים שלא הסתיימו בתיקו צריך להתחלק ב-3.
 המספר היחיד בתשובות שניתן לחסר מ-10 ותוצאתו תתחלק ב-3 הוא 4 ($10 - 4 = 6$).
התשובה הנכונה היא (4).

5. ניתן לראות בסרטוט כי הזווית המבוקשת היא זווית היקפית שנשענת על אותה קשת כמו הזווית המרכזית O . נסמן את הנקודות A ו- B .
 כידוע לנו, זווית היקפית שווה למחצית מהזווית המרכזית שנשענת על אותה קשת, לכן נמצא את גודלה של הזווית המרכזית O ונחלק ב-2.
 הקטעים AO ו- BO הם רדיוסים במעגל, לכן שווים זה לזה.
 אם כך, המשולש AOB הוא משולש שווה שוקיים, שזווית הבסיס שלו שוות ל- 15° .

סכום הזוויות במשולש AOB הוא 180° , לכן $\sphericalangle AOB = 150^\circ$ (15-15-180).

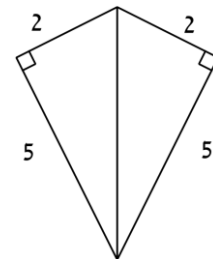
$$\text{לפיכך: } \alpha = \frac{\sphericalangle AOB}{2} = 75^\circ$$



התשובה הנכונה היא (1).

6. כפי שלמדנו בשיעור, ניתן לחלק דלתון לשני משולשים חופפים בהעברת האלכסון המרכזי. כדי למצוא את שטח הדלתון נוכל לחבר את שטחי שני המשולשים. ניתן לראות כי המשולשים המרכזיים את הדלתון הם משולשים ישרי זווית, לכן ניעזר בניצבים כדי לחשב

$$\text{את שטחם (בסמ"ר): } 2 = 10 \cdot \frac{2 \cdot 5}{2}$$



התשובה הנכונה היא (1).

7. נזכור כי: $3^2 = 9$ וכי $4^2 = 16$.

נעזר בכך ונעריך את גודלו של x על ידי בחינת התשובות:

תשובה (1): $\sqrt{8} < \sqrt{9}$, כלומר ערכה של תשובה זו קטן מ-3. התשובה נפסלת.

תשובה (2): $\sqrt{9} < \sqrt{14} < \sqrt{16}$. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): $\sqrt{16} < \sqrt{18}$. כלומר ערכה של תשובה זו גדול מ-4. התשובה נפסלת.

תשובה (4): $\sqrt{16} < \sqrt{22}$. כלומר ערכה של תשובה זו גדול מ-4. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

8. נתון כי מחיר רגיל של ק"ג בוטנים הוא 5 שקלים.

במבצע, חנות א מוכרת 1.2 ק"ג של בוטנים ב-5 שקלים, וחנות ב מוכרת בהנחה של 20% מהמחיר הרגיל.

$$\text{נחשב מחיר של ק"ג בוטנים בחנות ב: } 5 \cdot \frac{4}{5} = 4 \cdot 5 = 20 \cdot \frac{80}{100}$$

כעת נחשב כמה יעלו 6 ק"ג בוטנים בכל אחת מהחנויות:

בחנות א נכפיל את מחיר המבצע ב-5 על מנת להגיע מ-1.2 ק"ג ל-6 ק"ג: $5 \cdot 5 = 25$.

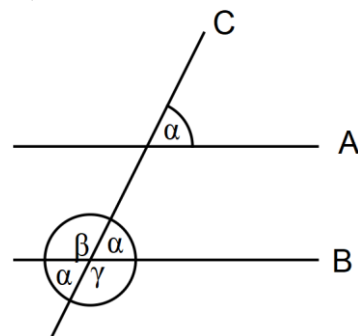
בחנות ב נכפיל את המחיר לק"ג ב-6 על מנת להגיע מק"ג אחד ל-6 ק"ג: $4 \cdot 6 = 24$.

אם כן, ההפרש שישלם אוריאל הוא של שקל אחד (24 - 25).

התשובה הנכונה היא (1).

9. נפח קובייה שאורך מקצועה n ס"מ הוא n^3 .
 נחשב את נפח התיבה: $n \cdot (n + 1) \cdot (n - 1)$.
 נשתמש בנוסחת הכפל המקוצר: $n \cdot (n^2 - 1)$.
 נפתח סוגריים: $n^3 - n$.
 נחסר את נפח התיבה מנפח הקובייה כדי לדעת מה הפרש הנפחים: $n^3 - n^3 + n = n$.
התשובה הנכונה היא (3).

10. נתונים שני ישרים מקבילים וישר שלישי שחותך אותם.
 בעזרת זוויות מתאימות וזוויות קודקודיות נוסף את זווית α לישר b :



- נשאלנו איזו מהטענות לא בהכרח נכונה, לכן נעבור על התשובות ונפסול תשובות נכונות בהכרח:
תשובה (1): ניתן לראות כי הזוויות α, β הן זוויות צמודות על קו ישר, לכן סכומן הוא 180° . כלומר, אם נוסיף את זווית γ נקבל בהכרח סכום שגדול מ- 180° . התשובה נפסלת.
תשובה (2): ניתן לראות כי זוויות β, γ הן זוויות קודקודיות, לכן שוות זו לזו. אם כך, המשוואה המופיעה בתשובה זו נכונה בהכרח. התשובה נפסלת.
תשובה (3): ניתן לראות באיור כי הסכום $\gamma + \beta + 2\alpha$ משלים מעגל, כלומר סכום זוויות אלו הוא 360° . התשובה נפסלת.
 מפני שפסלנו 3 תשובות ניתן בשלב זה להקיף את התשובה האחרונה.
תשובה (4): לא ניתן לקבוע כי אי השוויון שמופיע בתשובה זו נכון בהכרח, לכן זו התשובה הנכונה.
 זכרו כי אין להתבסס על האיור במענה על שאלות מפני שדובר בהמחשה בלבד.
התשובה הנכונה היא (4).

11. זרז א' - הרחבה

- עבור כל מפעל נכפיל את כמות המכוניות שהוא מייצר בזמן הנתון במספר השעות הדרוש כדי להגיע ל-
 18a שעות.
 מפעל א מייצר 6a מכוניות ב-2 שעות, כלומר הוא מייצר $54a^2$ מכוניות ב-18a שעות
 $(6a \cdot 9a = 54a^2)$
 מפעל ב מייצר 4a מכוניות ב-6 שעות, כלומר הוא מייצר $12a^2$ מכוניות ב-18a שעות
 $(4a \cdot 3a = 12a^2)$
 לפיכך, ב-18a שעות מיוצרים בשני המפעלים יחד $66a^2$ מכוניות.

זרן ב' - נוסחת ההספק

נמצא כמה מכוניות מייצר כל מפעל בשעה, נסכום אותם, ונשתמש בנוסחת ההספק.

במפעל **א** מיוצרות $3a$ מכוניות בשעה $(\frac{6a}{2})$.

במפעל **ב** מיוצרות $\frac{4a}{6} = \frac{2a}{3}$ מכוניות בשעה.

סך הכל, בשני המפעלים יחדיו מיוצרות $3\frac{2}{3}a$ מכוניות בשעה. (ניתן לכתוב גם $\frac{11a}{3}$).

נשתמש בנוסחת ההספק (הספק · זמן = עבודה) על מנת לגלות כמה מכוניות מיוצרות ב- $18a$ שעות:

$$\frac{11a}{3} \cdot 18a = 11a \cdot 6a = 66a^2$$

התשובה הנכונה היא (3).

12. נתון כי a הוא מספר חיובי.

נבצע את הפעולה המומצאת על איברי התרגיל שבשאלה:

$$\$(\frac{1}{a^2}) = \sqrt{\frac{1}{\frac{1}{a^2}}} = \sqrt{a^2}$$

$$\$(a) = \sqrt{\frac{1}{a}}$$

כמו כן:

$$\sqrt{a^2} \cdot \sqrt{\frac{1}{a}} = \sqrt{\frac{a^2}{a}} = \sqrt{a}$$

כעת נבצע כפל בין שני האיברים: $\sqrt{a^2} \cdot \sqrt{\frac{1}{a}} = \sqrt{\frac{a^2}{a}} = \sqrt{a}$

התשובה הנכונה היא (3).

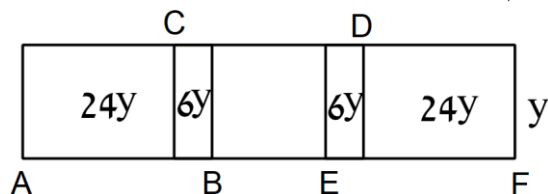
13. נתונים 3 מלבנים זהים אשר מונחים חלקית אחד על גבי השני.

נסמן את קודקודי המלבנים כך ש: $AB = CD = EF = 30$.

מפני שלא ידוע לנו אורך הצלע הקצרה של כל מלבן נסמן אותה ב- y , כך ששטח כל מלבן הוא $30y$. נתון גם כי גודל השטח המשותף לכל זוג מלבנים שווה ל-20% משטחו של כל מלבן, כלומר גודל השטח

המשותף הוא $6y$ ס"מ $(30 \cdot \frac{20}{100})$, והשטח שאינו משותף שווה ל- $24y$ ס"מ $(30y - 6y)$.

נוסיף על גבי השרטוט את השטחים הידועים לנו:



השטח הנותר, מלבן שאורך צלעו BE , שווה לשטח המלבן שצלעו CD פחות 2 שטחים שגודל כל אחד מהם $6y$ ס"מ, ולכן שטחו $18y$ ס"מ $(30y - 6y - 6y)$.

$$\frac{18y}{y} = 18$$

כדי למצוא את אורך הקטע BE נחלק את השטח שמצאנו ב-y: $AB + BE + EF = 30 + 18 + 30 = 78$:
התשובה הנכונה היא (4).

14. בכל קופסה יש סוכרייה אדומה אחת ומספר גדל של סוכריות ירוקות. על מנת שענת תקבל 6 סוכריות ירוקות כאשר היא שולפת סוכריה אחת מכל קופסה, נרצה שמכל קופסה תתקבל סוכריה ירוקה.

לכן, כדי למצוא את הסיכוי שענת תקבל 6 סוכריות ירוקות, נכפיל את הסיכוי שלה להוציא סוכריה

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} = \frac{1}{7}$$

התשובה הנכונה היא (4).

15. כפי שלמדנו בשיעור, כאשר נתון $|x| \leq 5$, ניתן לקבוע כי $x < a$ וגם $-a < x$, ולפיכך: $-5 < x < 5$.

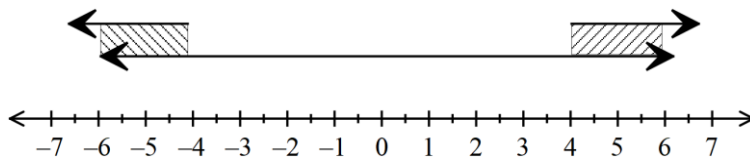
אם כך, ניתן לפסול את תשובות (1) ו-(2) שבהן התחום של איקס, המיוצג על ידי נקודות, הוא לא $-5 < x < 5$.

כמו כן, נתון כי הפס האפור מייצג את התחום $4 \leq |x| \leq 6$. נחלק את הנתון הנ"ל לשני חלקים.

כמו בנתון הראשון, $|x| \leq 6$, לכן $-6 < x < 6$.

בנוסף, כפי שלמדנו בשיעור, כאשר נתון $4 \leq |x|$, ניתן לקבוע כי $4 \leq x$ או $x < -4$.

נציג את שני התחומים הללו על ציר מספרים ונסמן את התחום החופף שמייצג את התחום $4 \leq |x| \leq 6$:



התשובה הנכונה היא (4).

16. נשאלנו מה ההפרש הגדול ביותר בין גבהים של שני בניינים בטבלה שאינם באותה עיר.

כדי לייעל את החיפוש נחסיר בין גובה הבניין הגבוה ביותר, (בניין א), לבין הבניין הנמוך ביותר בטבלה
 שלא נמצא בעיר ניו יורק (בניין ט): $782 - 520 = 262$.

התשובה הנכונה היא (2).

17. נסתכל על שנת 2001, ונחפש את הבניינים שדירוגם הכי קרוב לדירוג ה-20.

נראה כי מדובר בבניינים 1 ו-ח, אשר מדורגים במקומות ה-17 וה-22.

נסתכל על אותם בניינים בשנת 2003, ונראה שהם מדורגים במקום ה-26 וה-31.

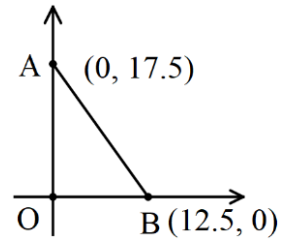
כלומר דירוג שני הבניינים ירד ב-9 מקומות, ולכן נוכל להסיק כי גם הבניין שהיה במקום ה-20 ירד ב-9 מקומות והוא כעת במקום ה-29.

התשובה הנכונה היא (3).

- 18.** עבור כל אחת מהתשובות נחפש את הבניין הקרובים לו ביותר בגובה, אך גבוה ממנו, ונראה אם הוא נמצא בטווח הדירוגים שמופיע בתשובה:
- תשובה (1):** הבניין הקרוב ביותר ל-640 מטרים הוא ד, אך ניתן לראות כי בניין ד דורג במקום ה-12 בשנת 2004, כך שלא ייתכן שבניין נמוך ממנו דורג כאחד מ-10 הבניינים הגבוהים ביותר במשך כל השנים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** הבניין הקרוב ביותר ל-600 מטרים הוא ד, וניתן לראות כי בשנת 2004 הוא דורג במקום ה-19, ועל כן ייתכן שבניין שגובהו 600 מטר ידורג במקום ה-20. זו התשובה הנכונה. בשלב זה ניתן לסמן את התשובה הנכונה ולהמשיך הלאה, אך למען שלמות ההסבר נבדוק את שאר התשובות:
- תשובה (3):** הבניין הקרוב ביותר ל-570 מטרים הוא ז, אך ניתן לראות שבשנת 2004 הוא דורג במקום ה-30, לכן לא ייתכן שבניין נמוך ממנו יהיה מדורג ב-30 הבניינים הגבוהים ביותר במשך כל השנים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** הבניין הקרוב ביותר ל-500 מטרים הוא ט, אך כבר בשנת 2003 הוא דורג במקום ה-41, לכן לא ייתכן שבניין נמוך ממנו דורג במקום ה-40. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 19.** נשאלנו כמה בניינים לכל הפחות נוספו לדירוג בין השנים 2001-2004, לכן נחפש את הבניין שירד את מספר המקומות הגדול ביותר בדירוג.
- ניתן לראות שבניין י ירד מדירוג 31 לדירוג 54, כלומר נוספו 23 בניינים גבוהים ממנו. אם כך, נוספו לפחות 23 בניינים בטווח השנים המצוין.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 20.** נשאלנו באיזו שנה ייתכן שנמצאו 5 הבניינים הגבוהים בעולם באותה עיר.
- נחפש בטבלה בניין שדירוגו 5 או 6, ונראה כי בניין ב, אשר נמצא בלאס וגאס נמצא במקום 5 בשנת 2003. עם זאת, מפני שבשנה זו בניין א, אשר נמצא בניו יורק היה מדורג במקום גבוה ממנו לא ייתכן ש-5 הבניינים הגבוהים ביותר היו בעיר אחת.
- בהמשך, נוכל לראות כי אותו בניין היה מדורג בשנת 2004 במקום ה-6, כלומר יש 5 בניינים גבוהים ממנו, ומפני שלא ידוע לנו באיזו עיר נמצאו הבניינים המדורגים במקומות 1,2,4 ו-5, ייתכן שהם נמצאים בניו יורק כמו בניין א המדורג במקום 3.
- התשובה הנכונה היא (4).**

חשיבה כמותית - פרק שני

- 1.** נתון כי 10 נוכחים הצביעו בעד, 3 נמנעו והשאר הצביעו נגד. כמו כן, נתון כי ההצעה התקבלה ברוב, כלומר היו יותר מצביעי בעד מאשר מצביעי נגד. כדי שיהיו יותר מצביעי בעד, המספר הגדול ביותר של מצביעי נגד שיכולים להיות הוא 9. לפיכך, לכל היותר נכחו בישיבה לכל היותר 22 תושבים (10 + 3 + 9).
התשובה הנכונה היא (3).
- 2.** מפני שמדובר במשושה משוכלל אורכי הצלעות שווים זה לזה, ואורך כל אחת מהן הוא a ($\frac{6a}{6}$). כפי שלמדנו בשיעור, אורך אלכסון גדול במשושה משוכלל הוא פעמיים צלע המשושה. אם כן, אורך האלכסון הגדול במשושה משוכלל שצלעו a הוא $2a$. היקף הטרפז ABCF הוא $5a$ ($2a + a + a + a$).
התשובה הנכונה היא (2).
- 3.** מכיוון שנתון כי x שונה מ-0 נחלק את המשוואה הראשונה ב- x : $4x - xy = x^2 \rightarrow 4 - y = x$. נחלק את המשוואה השנייה ב-3: $x = \frac{y}{3}$. נציב את המשוואה השנייה בראשונה: $4 - y = \frac{y}{3} \rightarrow 4 = \frac{4y}{3}$. נחלק ב-4 ונכפיל ב-3: $y = 3$.
התשובה הנכונה היא (3).
- 4.** נתונה המשוואה הבאה: $m^{2x} = m \cdot m^{(x^2)}$. נשתמש בחוקי חזקות ($a^m \cdot a^n = a^{m+n}$) ונכתוב את המשוואה כך: $m^{2x} = m^{x^2+1}$. מפני שהבסיס משני עברי המשוואה זהה (m), נוכל להשוות בין המעריכים: $2x = x^2 + 1 \rightarrow x^2 - 2x + 1$. לפי נוסחת כפל מקוצר: $x^2 - 2x + 1 = (x - 1)^2$. פתרונות המשוואה הם $x = 1$ או $x = -1$, וניתן לראות כי מבין התשובות המוצעות רק תשובה (1) מתאימה.
התשובה הנכונה היא (1).
- 5.** נסמן את ראשית הצירים ב-O ונוסיף את הקטע AB ליצירת המשולש AOB. לפי סימון זה, אורך הצלע AO הוא 17.5, ואורך הצלע BO הוא 12.5. כמו כן, כפי שלמדנו בשיעור, בכל משולש מתקיים אי-שוויון המשולש: צלע 1 + צלע 2 < צלע 3. במקרה זה: $AB < AO + BO \rightarrow AB < 17.5 + 12.5 \rightarrow AB < 30$. נוסף על כך, מפני שמדובר במשולש ישר-זווית ניתן להשתמש במשפט פיתגורס כדי למצוא את הצלע AB.



התשובה הנכונה היא (3).

6. נסכום את היחסים כדי לדעת כמה יחידות יחס יש בסך הכל: $11 + 9 + 5 = 25$. כעת, כדי לגעת את גודלה של יחידת יחס אחת, נחלק את מספר הספרים שתרמה אלישבע במספר יחידות היחס: $\frac{575}{25} = 23$.

נכפיל את גודלה של יחידת יחס אחת במספר יחידות היחס הגדול ביותר: $23 \cdot 11 = 253$.
התשובה הנכונה היא (4).

7. בתחרות יש 4 מתמודדים ורק 3 מהם יכולים לעלות לגמר, כלומר, מתמודד אחד לא יעלה. כדי לדעת כמה הרכבים שונים יכולים להיות נניח שבכל פעם מתמודד אחר לא עולה לגמר. אם כך, יש 4 אפשרויות למתמודדים שלא יעלו לגמר, ולפיכך 4 הרכבים שונים לשלישייה שתעלה לשלב הגמר.

שימו לב! לא נדרש כאן חישוב מסובך מפני שלא משנה לנו הסדר שבו עלו המתמודדים לגמר.
התשובה הנכונה היא (4).

8. נחשב את שטח המעגל לפי הנתונים המופיעים בשרטוט: $\pi \cdot r^2 = \pi r^2$.
נחשב את שטח הגזרה לפי הנתונים המופיעים בשרטוט: $\pi(3r)^2 \cdot \frac{x}{360} = 9\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$.

$$\pi r^2 = 9\pi r^2 \cdot \frac{x}{360} \rightarrow 1 = \frac{x}{40} \rightarrow x = 40^\circ$$

נתון כי השטחים שווים לכן: $x = 40^\circ$

התשובה הנכונה היא (4).

9. החודשים שבהם יש 2 משמרות לילה הם: פברואר, יוני, ספטמבר ונובמבר.

בפברואר יש 5 משמרות יום, על כן ניתן לפסול את תשובה (1).

ביוני ובספטמבר יש 3 משמרות יום, על כן ניתן לפסול את תשובה (3).

בנובמבר יש 4 משמרות יום, על כן ניתן לפסול את תשובה (4).

התשובה הנכונה היא (2).

10. מפני שדן ושיר נולדו בהפרש של שבוע, יתכן שהם ילידי אותו חודש או שקיים ביניהם הפרש של חודש אחד.

לפי התרשים בחודש שלפני תפקיד האחראי השבועי יש להיות בתפקיד כיתת כוננות, ובחודש שאחרי אין תפקיד מסוים.

תשובה (1): אם שיר ודן נולדו באותו חודש, שיר הייתה יכולה להיות אחראית שבועית. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אם שיר נולדה בחודש שלפני החודש שדן נולד בו, היא הייתה יכולה להיות חברה בכיתת

כוננות. התשובה נפסלת.

תשובה (3): שיר הייתה יכולה להיות סיירת רק אם הייתה נולדת חודשיים אחרי דן, מה שלא אפשרי בהינתן העובדה שבין ימי ההולדת שלהם יש הפרש של שבוע אחד. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): אם שיר נולדה באותו חודש כמו דן או בחודש שאחריו היא הייתה יכולה לעבוד במשמרת לילה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

11. לפי התרשים, ניתן לראות כי יש 2 חודשים שבהם יש להיות חברים בכיתת הכוננות, ו-2 חודשים שבהם נמצאים בתפקיד סיירים. כלומר, יש 8 חודשים בשנה שלא מבצעים תפקידים אלה.

$$\frac{8}{12} = \frac{2}{3} \text{ נציג זאת בשבר:}$$

התשובה הנכונה היא (3).

12. כדי שמאבטח יקבל 7 משמרות לילה עליו לעשות בשבוע אחד 4 לילות ובשבוע השני 3 לילות. בעל התפקיד היחיד שיכול לבצע 4 משמרות לילה בשבוע הוא האחראי השבועי, כלומר הוא בוודאות מילא את תפקיד האחראי.

התשובה הנכונה היא (3).

13. לפי התרשים, ההפרש בין תפקיד כיתת הכוננות לתפקיד האחראי יכול להיות של חודש אחד או של 8 חודשים. מפני שעידו נולד במרץ, האחראיים השבועיים יכולים להיות ילדי אפריל (הפרש של חודש אחד), או ילדי חודש נובמבר (הפרש של 8 חודשים).

התשובה הנכונה היא (1).

$$\frac{x}{7} = b \text{ נתון}$$

נעביר אגפים ונקבל: $x = 7b$.

כלומר x גדול פי 7 מ- b , ולכן שווה ל-700% ממנו.

התשובה הנכונה היא (4).

$$x > 1$$

15. נתונים: $x \cdot y = 1$

$$M = \frac{x + y}{2}$$

נחלק את הנתון השני ב- x : $y = \frac{1}{x}$

$$M = \frac{x + \frac{1}{x}}{2} \rightarrow M = \frac{x^2 + 1}{2x}$$

תשובה (1): כדי ש-M יהיה גדול מ-1 על המכנה להיות גדול מהמונה. נבנה אי שוויון על מנת לבדוק מתי תנאי זה מתקיים: $x^2 + 1 > 2x \rightarrow x^2 - 2x + 1 > 0$.
 נעזר בנוסחת הכפל המקוצר: $(x - 1)^2 > 0$.
 פתרונות המשוואה הם $x = 1$ או $x = -1$, ומפני שידוע לנו ש-x גדול מ-1, בכל המקרים המכנה $x^2 + 1$ יהיה גדול יותר מהמונה $2x$, ולכן תוצאת החילוק תהיה תמיד גדולה מ-1.
התשובה הנכונה היא (1).

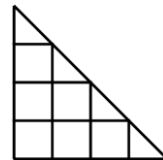
16. נתון כי a, b הם מספרים ראשוניים גדולים מ-10 ושונים זה מזה.

$$\frac{a \cdot b}{x} = y \rightarrow a \cdot b = x \cdot y$$

ידוע לנו כי מספרים ראשוניים הם לא פריקים, לכן המספרים x ו-y חייבים להיות ראשוניים גם הם.
התשובה הנכונה היא (1).

17. ננסה לחלק את המשולש לכמה שיותר טורים ושרות כך שייוצרו ריבועים שווים שאורך צלעם 1 ס"מ, ולראות כמה ריבועים כאלה נכנסים בו.

מפני שאורך הניצב השמאלי הוא 4 ס"מ ניתן להכניס בו 3 משולשים שלמים.
 בטור השני ניתן להכניס 2 ריבועים, ובטור השלישי ניתן להכניס ריבוע אחד.



התשובה הנכונה היא (3).

18. נעזר בנוסחת המהירות ($\frac{\text{דרך}}{\text{מהירות}} = \text{זמן}$) על מנת למצוא את הזמן שייקח לחללית להגיע לירח (בשעות):

$$\frac{380,000}{100} = 3,800$$

בעזרת הכפלת מספר השעות ביממה במספרים קלים לחישוב ננסה להעריך איזה ממשכי הזמן שמופיעים בתשובות הוא הקרוב ביותר למשך הזמן שיידרש לחללית להגיע לירח.

ב-100 ימים יש 2,400 שעות ($24 \cdot 100$), במחצית מכך (50 ימים) יש 1,200 שעות ($\frac{2,400}{2}$), וב-10

ימים יש 240 שעות ($24 \cdot 10$).

בסך הכל, ב-160 ימים יש 3,840 שעות ($2,400 + 1,200 + 240$).

מבין התקופות המופיעות בתשובות, חצי שנה (182.5 ימים) היא הקרובה ביותר ל-160 ימים.

התשובה הנכונה היא (1).

19. שטח הפנים מורכב משני רבעי מעגלים (מהבסיסים), רבע מהמעטפת, ושני מלבנים שאורכי צלעותיהם הם

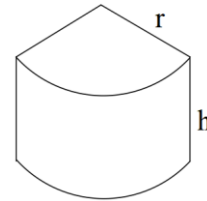
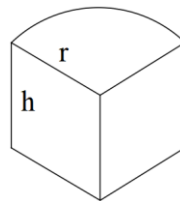
r ו- h . נחשב כל אחד מהשטחים:

$$2 \cdot \frac{\pi \cdot r^2}{4} = \frac{\pi r^2}{2} \text{ שני רבעי מעגלים:}$$

$$\frac{\pi \cdot r \cdot h}{4} = \frac{\pi r h}{4} \text{ רבע מהמעטפת:}$$

$$2 \cdot r \cdot h = 2rh \text{ שני המלבנים:}$$

$$\frac{2\pi r^2}{4} + \frac{\pi r h}{4} + 2rh = \frac{\pi r(r+h)}{2} + 2rh \text{ כעת נחבר את כל השטחים שמצאנו:}$$



התשובה הנכונה היא (2).

20. רותי, שלומית ותמר רצו להזמין למסיבה רק אנשים ששלושתן מכירות.

לכל אחת יש 30 חברים, כאשר לכל 2 מהן יש 10 חברים משותפים.

ננסה לחשוב מה מספר החברים המשותפים הגבוה והנמוך ביותר שיכול להיות לשלושתן.

נמספר את החברים של רותי מ-1 עד 30 למען הנוחות, ונניח ששלומית מכירה את חברים 1-10.

כמו כן, נניח שתמר גם מכירה את חברים 1-10, כך שיש לה 10 חברים משותפים עם שלומית ו-10

חברים משותפים עם תמר.

באופן זה לשלושתן יש 10 חברים משותפים שיהיו מוזמנים למסיבה.

כעת, ננסה לחשוב מה המספר הנמוך ביותר;

נמספר את החברים של רותי מ-1 עד 30 למען הנוחות, ונניח ששלומית מכירה את חברים 1-10, ובנוסף

יש לה עוד 20 חברים שנמספר מ-31 עד 50.

עכשיו נניח כי תמר מכירה את חברים 41-50, ובנוסף יש לה עוד 20 חברים שנמספר מ-51 עד 70.

באופן זה אין לשלושתן חברים משותפים כלל, ולכן יהיו 0 מוזמנים למסיבה.

לפניכם המחשה ויזואלית שבה השטחים שנמצאים אחד מעל השנים מייצגים חפיפה:



התשובה הנכונה היא (1).

אנגלית - פרק ראשון

1. בעזרת שימוש באיתור לפי קול, עטלפים יכולים לזהות עצמים במרחק של עד 17 מטרים.
- (1) away - רחוק, מרחק
 - (2) around - סביב
 - (3) after - אחרי
 - (4) against - נגד
- התשובה הנכונה היא (1).**
2. המונח הקולינרי שיפונייד מתייחס לירקות שנקצצו או נחתכו לרצועות.
- (1) sliced - נחתכו
 - (2) sipped - נלגמו
 - (3) stored - אוחסנו
 - (4) switched - הוחלפו
- התשובה הנכונה היא (1).**
3. על מכוונות להיות מתוחזקות היטב או שבסופו של דבר הם יזדקקו לתיקון.
- (1) disinterest - חוסר עניין
 - (2) disrepair - מצב דורש תיקון
 - (3) distaste - מאוס
 - (4) discomfort - חוסר נוחות
- התשובה הנכונה היא (2).**
4. מגפות כמו אבעבועות שחורות, מחלה מדבקת מאוד, הרגו 300 מיליון אנשים במאה ה-20 בלבד.
- (1) Adversaries - יריבים
 - (2) Diversions - הסחות (דעת)
 - (3) Epidemics - מגפות
 - (4) Proclamations - הכרזות
- התשובה הנכונה היא (3).**
5. פרויקט המים של רמות לסותו שובח על היותו דוגמה יוצאת דופן של חלוקת מים בין מדינות.
- (1) praised - שובח, זכה לשבחים
 - (2) guarded - שמור
 - (3) traced - שעוקבים אחריו
 - (4) joined - צורף, הצטרף
- התשובה הנכונה היא (1).**

6. בית הקפה הברזילאי, שנפתח בעיר ניו יורק בשנת 1919, עודד את לקוחותיו **להשתהות** בשולחנותיהם ולקחת זמן כדי להנות מהקפה שלהם.

(1) linger - להשתהות

(2) sparkle - לנצנץ

(3) shudder - לרעוד

(4) contend - לטעון

התשובה הנכונה היא (1).

7. עדין לא הוכח כי פתרון תשבצי מילים יכול לסייע **בהדיפת** הדרדרות קוגניטיבית.

(1) plead for - להתחנן

(2) fend off - הדף

(3) bask in - התחמם

(4) merge with - התמוזג עם

התשובה הנכונה היא (2).

8. היומן של סמואל פפיס מכיל **תאורי** עדויות ראייה של אירועים רבי חשיבות כמו השריפה הגדולה של לונדון וההכתרה של צ'ארלס השני.

(1) privileges - זכויות יתר, פריבילגיות

(2) accounts - דיווחים, תאורים

(3) expenses - הוצאות

(4) ceremonies - טקסים

התשובה הנכונה היא (2).

9. **המשפט המקורי:** ברמודה, קבוצת איים באוקיינוס האטלנטי, היא יעד נופש פופולרי.

תשובה (1): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה ברמודה היא אי אחד ולא קבוצת איים. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה ברמודה הכי פופולרית באוקיינוס האטלנטי. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה יש מגוון גדול של אטרקציות בברמודה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה אנשים רבים אוהבים לנפוש באיי ברמודה. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

10. **המשפט המקורי:** מפני שלא רצה לנצל את שמו המוכר של אחיו המוצלח ג'ורג', אירה גרשווין התחיל את קריירת הכתיבה שלו בשם הבדוי ארתור פרנסיס.

תשובה (1): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה אירה גרשווין כתב את שיריו הראשונים תחת השם ארתור פרנסיס כי הוא לא רצה לנצל את יתרון התהילה של אחיו ג'ורג'. זו התשובה הנכונה.

- תשובה (2):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה אירה גרשווין שיתף פעולה עם ארתור פרנסיס במקום עם אחיו המפורסם. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה אירה גרשווין לא רצו שיתבלבלו בינו לבין אחיו המוכר ג'ורג'. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה אירה גרשווין היה מאוים מהצלחת אחיו ככותב. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 11. המשפט המקורי:** ההריסות של פומפיי, עיר שנחקה על ידי התפרצות געשית בשנת 79 לספירה, לא נחפרו ארכאולוגית עד 1748.
- תשובה (1):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה ב-1748, ההריסות של פומפיי - עיר שנחרבה על ידי התפרצות געשית בשנת 79 לספירה - נחפרו סוף סוף. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה רק בשנת 1748 נודע על העיר פומפיי שנחרבה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה עד 1748 לא נעשו ניסיונות רציניים ללמוד על פומפיי. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה העיר פומפיי נחפרה בזמן התפרצות געשית בשנת 79 והתגלתה מחדש ב-1748. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**

- 12. המשפט המקורי:** בשנת 729 לפני הספירה בבילוניה סופחה לאימפריה האשורית.
- תשובה (1):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה בבילוניה קיבלה עצמאות מהאימפריה האשורית. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה בבילוניה שולבה לאימפריה האשורית בשנת 729 לפני הספירה. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה האימפריה האשורית התרחבה עד גבולות בבילוניה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה היריבות בין בבילוניה לאימפריה האשורית הייתה בשיאה בשנת 729 לפני הספירה. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 13. מפני שהפסקה הראשונה עוסקת במחקר שפה אצל חיות, ושאר הטקסט מתאר את השימוש של קופי הורווט בשפה, הכותרת המתאימה ביותר תהיה אחת שמשלבת בין הנושאים.**
- התשובה הנכונה היא (3).**

- 14. בפסקה הראשונה מתואר כי מדענים ניסו לקבוע אם חיות שמתקשרות בעזרת קול משתמשות בשפה, וכי הם התמקדו בעיקר בקופים. אם כך, התשובה המתאימה ביותר להשלמת המשפט היא (2) - הפסקה הראשונה מציגה את הרעיון שחיות מסוימות מתקשרות בעזרת שפה.**

התשובה הנכונה היא (2).

15. בפסקה השנייה מוזכר קוף מסוים, הורווט, שנחקר על אף שיש קופים בעלי כישורי תקשורת טובים יותר. הקוף הספציפי הזה נחקר מפני שקל לעקוב אחריו והוא בעל טריטוריה קבועה ומפני שיש לו קולות אזהרה ייחודיים. לפיכך, מטרת הפסקה היא להסביר מדוע בחרו החוקרים בקוף הורווט.

התשובה הנכונה היא (3).

16. בפסקה השלישית מוזכר כי הקופים מזהירים אחד את השני מפני כל טורף בקול ייחודי ואסטרטגיית הישרדות שונה. כאשר הם מתמודדים מול נחש, הקופים נעמדים ומתכוננים לתקיפה (שורה 15), כאשר הם מתמודדים מול עיט הקופים נכנסים למכסה (שורה 17), וכאשר הם מתמודדים עם נמר הקופים עולים לעים גבוהים (שורה 18). אם כך, בפסקה לא מוזכרת בריחה לטריטוריה חדשה.

התשובה הנכונה היא (1).

17. לפני הצירוף "the result" מתואר מקרה שבו הקופים טועים בסוג האזהרה שהם משמיעים כאשר נמר מתקרב, וכתוצאה מכך התוצאות יכולות להיות הרסניות. מפני שמוזכר נמר באופן ספציפי, נוכל להסיק כי התוצאות ההרסניות המדוברות הן נמר שתופס קוף ורווט.

התשובה הנכונה היא (2).

18. בפסקה הראשונה נכתב כי ואן גוך מת בגיל 37 והשאיר אחריו מספר עצום של יצירות, למרות שעסק באומנות רק 10 שנים.

לפי הפסקה השנייה, נטען כי חלק מיצירותיו של ואן גוך הם זיופים שנוצרו על ידי בני זמנו, דבר בעל השלכות כלכליות רציניות.

בפסקה השלישית מוסבר מה הוא זיוף, וכי יש זיופים שנוצרו בתמימות על ידי אלה שהושפעו מואן גוך, וכי יש זיופים שנוצרו במטרה להונות אחרים לחשוב שהם צוירו על ידי ואן גוך.

בפסקה הרביעית מוסבר כיצד ניתן לזהות אותנטיות של ציור.

בפסקה החמישית מתואר כי ואן גוך אהב להתנסות בסגנונות שונים וכי הוא סבל ממחלת נפש שהשפיעה על ציוריו. כמו כן, הוא לעיתים צייר כמה עותקים של יצירותיו.

בפסקה האחרונה מסופר על ציור החמניות, שגם המומחים לציוריו של ואן גוך לא מסכימים על יוצרו המקורי. אם כן, הטקסט עוסק בעיקר במהימנות ציוריו של ואן גוך.

התשובה הנכונה היא (3).

19. בפסקה השלישית מוסבר מה הוא זיוף, וכי יש זיופים שנוצרו בתמימות על ידי אלה שהושפעו מואן גוך, וכי יש זיופים שנוצרו במטרה להונות אחרים לחשוב שהם צוירו על ידי ואן גוך. אם כן, מטרת

הפסקה השלישית היא לדון בסוגים שונים של זיופי היצירות של ואן גוך.

התשובה הנכונה היא (1).

20. בפסקה הרביעית מוסבר כיצד ניתן לזהות אותנטיות של ציור, ונטען כי מומחה לציורים יכול לזהות

את תנועת המברשת של האומן, מפני שהיא ייחודית כמו תביעת אצבע. לאחר מכן, בשורה 18 נכתב:

"At least this is the theory" - כלומר נראה שיש כאן פקפוק בשיטת הזיהוי שמבוססת על

ייחודיות תנועות המברשת, וייתכן שהיא לא תקפה לציוריו של ואן גוך.

התשובה הנכונה היא (2).

21. בפסקה החמישית מתואר כי ואן גוך אהב להתנסות בסגנונות שונים וכי הוא סבל ממחלת נפש שהשפיעה על ציוריו. כמו כן, הוא לעיתים צייר כמה עותקים של יצירותיו. כל אלה מסבירים מדוע קשה לזהות יצירה מקורית של ואן גוך - לעיתים הוא חרג מסגנונו או יצר מספר עותקים.

התשובה הנכונה היא (1).

22. בפסקה האחרונה מסופר על ציור החמניות, שגם המומחים לציוריו של ואן גוך לא מסכימים על יוצרו המקורי. בפסקה זו מוזכרים שני אנשים שייתכן שיצרו את ציור החמניות - אמילי וד"ר פול, דבר שהופך יצירה זו לזיוף.

התשובה הנכונה היא (3).

אנגלית - פרק שני

1. הצורה הישירה ביותר להפחתת הגרעון התקציבי של מדינה, והיחידה שיש לה **השפעה** מיידית, היא לצמצם יבוא.
- (1) inquiry - שאלה
 - (2) concern - דאגה, חשש
 - (3) revision - בדיקה מחדש
 - (4) impact - השפעה
- התשובה הנכונה היא (4).**
2. העיר קרתגו, ש**נוסדה** במאה ה-9 לפני הספירה כמוצב סחר, נהפכה לבסוף כוח מזרח-תיכוני עוצמתי.
- (1) prevented - נמנעה
 - (2) founded - נוסדה
 - (3) contributed - תרמה
 - (4) inherited - ירשה
- התשובה הנכונה היא (2).**
3. לממשלת ארצות הברית יש שלושה **ענפים**: המבצע, החקיקתי והשופט.
- (1) limits - מגבלות
 - (2) phrases - ביטויים
 - (3) branches - ענפים
 - (4) markets - שווקים
- התשובה הנכונה היא (3).**
4. חומר ש**מופק** מצמח האכילנצאה משומש במספר תרופות צמחיות.
- (1) legalized - הפך לחוקי
 - (2) extracted - מופק, ממוצה
 - (3) assessed - העריך
 - (4) tended - נטה, שמר
- התשובה הנכונה היא (2).**
5. האומן הצרפתי בן המאה ה-15 ז'אן פוקה צייר בסגנון ריאליסטי יותר מדיוקנאות של אנשים שצוירו **כדי להיראות אידיאליים**.
- (1) integrated - שילב
 - (2) idealized - הפך לאידיאלי
 - (3) neglected - הזניח
 - (4) negotiated - ערך משא ומתן
- התשובה הנכונה היא (2).**

6. ילד הפלא, לורין מאזל ניצח על התזמורת הפילהרמונית של ניו יורק בגיל 12.
- (1) utility - שימוש
 - (2) prodigy - פלא
 - (3) heresy - כפירה, בגידה
 - (4) penalty - עונש
- התשובה הנכונה היא (2).**
7. ג'ורג' וייטפילד, מטיף אנגליקני מהמאה ה-18, היה דובר **משכנע** שדרשותיו משכו קהלים גדולים.
- (1) complacent - שאנן, שבע רצון מעצמו
 - (2) deceptive - מטעה
 - (3) compelling - משכנע, מרתק
 - (4) decadent - מושחת
- התשובה הנכונה היא (3).**
8. סיפורי קנטרברי של צ'וסר מהמאה ה-14 הם אוסף סיפורים שסופרו על ידי קבוצת **צליינים** שהלכו לקנטרברי כדי להתפלל בכנסייה המפורסמת שבה.
- (1) intruders - פולשים
 - (2) pilgrims - צליינים
 - (3) jurors - מושבעים
 - (4) mediators - מתווכים
- התשובה הנכונה היא (2).**
9. **המשפט המקורי:** הטמפרטורה עולה כאשר יורדים לתוך הגרנד קניון.
- תשובה (1):** תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה יכול להיות חם מאוד בגרנד קניון. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה קר יותר בתחתית הגרנד קניון. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה ככל שיורדים לעומק הגרנד קניון נעשה חם יותר. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה האוויר בפסגת הגרנד קניון קריר בדרך כלל. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
10. **המשפט המקורי:** מדינת פנסילבניה היא בעלת אחת מהאוכלוסיות הכפריות הגדולות ביותר בארצות הברית.
- תשובה (1):** תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה רוב האנשים בפנסילבניה הם חקלאים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה בפנסילבניה יש יותר אנשים שחיים באזורים כפריים מאשר במרבית המדינות האחרות בארצות הברית. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה משתמשים באדמות רבות בפנסילבניה לחקלאות. התשובה נפסלת.

תשובה (4): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה מדינת פנסילבניה ידועה בקהילות הכפריות הגדולות שבה. התשובה נפסלת

התשובה הנכונה היא (2).

11. המשפט המקורי: ביארנה אנדרסן, פרופסור באוניברסיטת קופנהגן, טוען שהמונח "טמפרטורה עולמית", שלרוב מתייחסים אליו בדיונים על התחממות גלובלית, חסר תוקף תרמודינמי ומתמטי.

תשובה (1): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה אנדרסן טועם שמדידת "טמפרטורה עולמית" באמצעות עקרונות תרמודינמיים ומתמטיים היא השיטה הכי פחות מדויקת לקביעת קצב ההתחממות הגלובלית. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה אנדרסן הוא מומחה לתרמודינמקה ולמתמטיקה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה אנדרסן טען כי המונח "טמפרטורה גלובלית", שמוזכר לעיתים קרובות בהקשר התחממות גלובלית, לא הגיוני הן מבחינה מתמטית והן מבחינה תרמודינמית. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): תשובה זו מוסיפה טענה למשפט המקורי ולפיה אנדרסן חוקר התחממות גלובלית. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

12. המשפט המקורי: הרובע העתיק דינאן, צרפת, הוא מבוך של רחובות שבו נדמה כי הזמן עמד מלכת.

תשובה (1): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה אפשר ללכת ברחובות דינאן במשך שעות. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה הזמן שחלף לא עמעם את הקסם של רחובות דינאן. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו משנה את משמעות המשפט המקורי ולפיה כדאי להקדיש זמן לחקר רחובותיה המרוצפים אבנים של דינאן. התשובה נפסלת.

תשובה (4): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי ולפיה מבוך הרחובות של דינאן נראה בדיוק כפי שהוא נראה לפני זמן רב. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

13. בפסקה הראשונה מסופר על הנורדים שהפליגו להקים מושבות במקומות מרוחקים מסקנדינביה. הצלחתם הייתה תלויה בהון, עבודה קשה והיכולת להסתגל לסביבה חדשה. הם הפליגו לגרינלנד וציפו למצוא אדמה פורייה, אך התאכזבו לגלות שלא כך. למרות זאת, הם הקימו שם מושבה משגת.

בפסקה השנייה נכתב כי הנורדים לא הבינו כי הם לא יוכלו לקיים את אורח החיים שלהם לאורך זמן בגרינלנד ומפורטות הסיבות לכך.

בפסקה השלישית מתואר כי החורף הקשה חתם את גורלם של הנורדים בגרינלנד ולא אפשר להם לדוג.

בפסקה האחרונה, נכתב שהנורדים התאימו לבסוף את אורח חיים לסביבתם, אך זה היה מאוחר

מדי, עד להכחדתם 500 שנים לאחר שהגיעו לגרינלנד.
לכן, המטרה העיקרית של הקטע היא להסביר מדוע כשלו המושבות הנורדיות בגרינלנד.
התשובה הנכונה היא (3).

14. בפסקה הראשונה מסופר על הנורדים שהפליגו להקים מושבות במקומות מרוחקים מסקנדינביה. הצלחתם הייתה תלויה בהון, עבודה קשה והיכולת להסתגל לסביבה חדשה. הם הפליגו לגרינלנד וציפו למצוא אדמה פורייה, אך התאכזבו לגלות שלא כך. למרות זאת, הם הקימו שם מושבה משגשגת, גידלו בקר, כבשים, עזים, בנו ספינות דיג וצדו לווייתנים. אם כך, מטרת הפסקה היא לתאר את תחילת ההתיישבות הנורדית בגרינלנד.
התשובה הנכונה היא (3).

15. בשורות 3-4 כתוב: "The Norsemen who sailed to Greenland believed that they were coming to a land of green..." ולאחר מכן גרינלנד מתוארת כמקום עם מעט שדות וכרי מרעה. כלומר, שמה של גרינלנד היה מטעה והיא לא הייתה מלאה בשטחים פוריים כמו שקיוו הנורדים. מכאן ניתן להבין כי משמעות המילה "misnomer" הוא שם לא מתאים.
התשובה הנכונה היא (1).

16. בפסקה השנייה נכתב כי הנורדים לא הבינו כי הם לא יוכלו לקיים את אורח החיים שלהם לאורך זמן בגרינלנד ומפורטות הסיבות לכך. כלומר הפסקה מראה כי אופן החיים של הנורדים בגרינלנד לא היה מותאם לסביבתם.
התשובה הנכונה היא (3).

17. בפסקה השלישית מתואר כי החורף הקשה חתם את גורלם של הנורדים בגרינלנד ולא אפשר להם לדוג. כלומר מזג האוויר היה הגורם שבו הנורדים לא יכלו לשלוט.
התשובה הנכונה היא (2).

18. הפסקה הראשונה עוסקת בתיאור דרך היווצרותם של מישורי המלח שנמצאים ביוטה, ארצות הברית. בפסקה השנייה מוצגות מספר סיבות לכך שאנשים רבים רוצים להגיע למישורי המלח. בפסקה השלישית מסופר על כך שמישורי המלח מושכים אליהם נהגי מרוץ שמסוגלים להגיע למהירויות גבוהות מאוד בנסיעה במכוניותיהם על גבי המלח. בפסקה האחרונה נכתב כי כמו אתרי טבע אחרים, מישורי המלח מצטמצמים בעקבות המרוצים וההתחממות הגלובלית. ישנם תאגידיים שמבקשים מהממשלה לפעול בנושא כדי לשמר את מישורי המלח. כלומר, הטקסט עוסק בעיקר באתר טבע ייחודי שמושך אליו קהלים רבים.
התשובה הנכונה היא (2).

19. הפסקה הראשונה עוסקת בתיאור דרך היווצרותם ומאפייניהם של מישורי המלח שנמצאים ביוטה, ארצות הברית.
התשובה הנכונה היא (2).

20. אתר הטבע כולל מישורי מלח ("Salt Flats") שמושכים אסטרונומים (שורה 14). אלה נהנים מנוף של כוכבים שאינו מושפע מזיהום אור. אם כן, ניתן להסיק כי משמעות המילה "unobstructed" הוא נקי או פנוי - האסטרונומים נהנים מנוף ברור ללא הפרעות.
התשובה הנכונה היא (1).

21. בשורות 18-20 נכתב: "The salt provides ... traction..." כלומר המלח מספק חיכוך, מה שהופך את המישורים ללא מחליקים.
התשובה הנכונה היא (3).

22. בפסקה האחרונה נכתב כי כמו אתרי טבע אחרים, ייתכן שמישורי המלח מצטמצמים בעקבות המרוצים וההתחממות הגלובלית. ישנם תאגידיים שמבקשים מהמשלה לפעול בנושא כדי לשמר את מישורי המלח. שורות 25-26: "... wear and tear from the driving may be to blame."
התשובה הנכונה היא (4).