

פתרונות מבחן אמת שפורסם – מועד ספטמבר 2016

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

חשיבה מילולית – פרק ראשון

- 1.** לקצוב פירושו לקבוע מידה מסוימת של זמן. לתחום פירושו לקבוע מידה מסוימת של שטח. כשרוצים לתחום שטח כלשהו צריך לקבוע את התוואי בו יעברו הגבולות שלו. על מנת לתחום שטח כלשהו ניתן להשתמש בגדר. לתחום שטח פירושו ליצור הפרדה בינו לבין השטח הגובל בו. **התשובה הנכונה היא (2).**
- 2.** לחם עשוי מבצק, שעשוי מחיטה. בגד עשוי מבד, שעשוי מכותנה. שולחן עשוי מעצים, אשר גדלים ביער. זר מורכב ממספר פרחים. בית בנוי מלבנים. **התשובה הנכונה היא (4).**
- 3.** מה ששצף ביצע את הפעולה של לזרום בכוח. מי שלפת ביצע את הפעולה של לאחוז בכוח. מי שגזר ביצע את הפעולה של לחתוך. מישהו שלקח לעצמו משהו עשוי היה לחמוד אותו לפני כן. אם משהו בער, ייתכן שמישהו בחר לשרוף אותו. **התשובה הנכונה היא (2).**
- 4.** מי שערבב יצר תערובת. מי שרקם יצר רקמה. מי שסינן ייתכן שעשה זאת באמצעות מסננת. מי שעטף דבר מה שם עליו עטיפה. מי שניסר ביצע פעולה שתוצר הלוואי שלה הוא נסורת, אך מי שניסר לא ביקש ליצור נסורת (כלומר, נסורת אינה התוצר העיקרי מפעולת הניסור בניגוד לתערובת או לרקמה). **התשובה הנכונה היא (1).**
- 5.** כילי הוא קמצן מופרז, ולכן לא סביר שתרום מכספו. להגן הוא מי שמדבר ללא הפסק, ולכן לא סביר ששתק. גרגרן הוא אדם שאוכל בצורה מופרזת, ולכן ניתן להניח שאכל הרבה. לאה פירושו עייף מאוד, ועל כן סביר שהוא נרדם בקלות. פולמוסן הוא מי שאוהב להתווכח, ועל כן סביר שהוא התווכח רבות. **התשובה הנכונה היא (4).**

- .6** מי שבחר להעלים עין העמיד פנים שאינו רואה. מי שבחר להתחלות העמיד פנים שאינו בריא. להתפלא פירושו להיות מופתע ממשהו לא צפוי. להכחיש פירושו להגיד על דבר מה שהוא אינו נכון. להזדקן פירושו להפוך לפחות צעיר. **התשובה הנכונה היא (4).**
- .7** במאמר נכתב: "כל האימפריות סופן לשקוע", ומוסבר שאימפריות מחזיקות מעמד כ-300 שנים במוצא. מכיוון שהמאמר משווה את ארה"ב לאימפריה בת 150 שנים, וצופה שהיא תעבור תהליך דומה לשאר האימפריות הקדומות, ניתן להסיק ממנו שהיא צפויה להתמוטט כמו כל אותן אימפריות, וככל הנראה תחזיק מעמד במשך פרק זמן דומה, כלומר, כ-150 שנה נוספות. על כן, אי אפשר להסיק מהמאמר שארצות הברית תמשיך לשגשג כאימפריה במשך 300 שנים נוספות. **התשובה הנכונה היא (1).**
- .8** המחקר המתואר הראה שרוב הנבדקים הצליחו לזהות את מצבם הרגשי של כלבים רק על פי הבעות הפנים שלהם, כאשר בעלי הכלבים שבהם הצליחו בכך אף יותר. נבחן כל אחת מהתשובות ונבדוק איזו מהן מתאימה לממצאי המחקר.
- תשובה (1):** משום שרוב הנבדקים הצליחו במשימה, ובעלי כלבים בלטו אף יותר, ניתן להניח שלבני אדם ישנה יכולת טבעית בזיהוי הבעות פנים של כלבים, ובקרב אנשים שיש להם מגע יום-יומי עם כלבים, כמו בעלי כלבים, היכולת הזו משתפרת. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** לא הוזכר בשום שלב במחקר למי היו שייכים הכלבים שהנבדקים ראו. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** במחקר נבדקו אנשים בעלי כלבים ואנשים שאינם כאלו, אך לא נאמר שמישהו אחד נבדק יותר מפעם אחת, ולכן לא ניתן להגיע למסקנות בדבר שיפור ביכולת הנבדקים לזהות הבעות פנים של כלבים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** נאמר שרוב הנבדקים הצליחו במשימה, ולכן ניתן להסיק שגם מי שאינו בא במגע יום-יומי עם כלבים לא מתקשה לזהות את הבעות הפנים שלהם. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**

.9

נבחן את התשובות ונבדוק איזו מהן מעלה את הטענה הדומה ביותר לטענה המוצגת בתחילת השאלה.
תשובה (1): לפי טענה זו, יש לתגמל את הכלבים בכל פעם שהם מפגינים את ההתנהגות הרצויה, על מנת להרגיל אותם להתנהג כך. בטענה המקורית, לעומת זאת, לא נאמר שצריך לתגמל את הילדים, אלא לתת להם לאכול את הירקות בעצמם מבלי לומר להם דבר. התשובה נפסלת.

תשובה (2): בטענה זאת נאמר שבמקום לחלק לכל בית פחי מחזור צריך להציב אותם ברחוב. אולם, בטענה המקורית לא נאמר שלא צריך לחלק לילדים ירקות, אלא רק לא להזכיר להם לאכול אותם שוב ושוב. התשובה נפסלת.

תשובה (3): לפי טענה זו, על מנת לגרום לנהגים לנסוע במהירות המותרת יש לקנוס אותם, כלומר להעניש אותם, בחומרה רבה יותר. בטענה המקורית לא נאמר שום דבר על מתן עונש לילדים. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לפי טענה זו, הצוות הרפואי יקפיד יותר על חיטוי ידיים אם יוצבו בפניהם מכלים של נוזל לחיטוי בכל חדר, ולא אם יוצבו עוד ועוד שלטים המורים על כך. הדבר מקביל לכך שילד יאכל את הירקות אם הם יהיו מונחים לפניו בכל ארוחה, ולא אם הוריו יורו לו לאכול אותם שוב ושוב. זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).

.10

תשובה (1): המחקר מצא שתינוקות שינקו נוטים לחלות יותר, וזה מתאים למחקר השני שמראה שסיכוייהם לחלות בדלקת ריאות גבוהים יותר. אולם, שני המחקרים הללו סותרים את המחקר השלישי שמראה שתינוקות שינקו הם בעלי סיכוי נמוך יותר לחלות בדלקת אוזניים, ולכן הביטוי "ממצא זה מתיישב עם ממצאיו של מחקר נוסף" אינו מתאים כאן. התשובה נפסלת.

תשובה (2): המחקר מצא שתינוקות שינקו נוטים לחלות פחות, וזה סותר את המחקר השני, שמראה שלתינוקות הללו יש סיכוי גבוה יותר לפתח דלקת ריאות. לכן הביטוי "ממצא זה עולה בקנה אחד עם מחקר אחר" אינו הגיוני. התשובה נפסלת.

תשובה (3): המחקר מצא שתינוקות שינקו נוטים לחלות פחות, וזה מתאים למחקר השני שמראה שסיכוייהם לחלות בדלקת ריאות נמוכים יותר. שני המחקרים הללו תואמים גם את המחקר השלישי, שמראה שתינוקות שינקו הם בעלי סיכוי נמוך לחלות בדלקת אוזניים, ולכן הביטוי "עם זאת, הממצא סותר את ממצאיו של מחקר נוסף" אינו הגיוני, משום שלפיו היינו אמורים לצפות שהמחקר השלישי יראה תוצאות הפוכות לשני המחקרים הראשונים. התשובה נפסלת.

תשובה (4): המחקר מצא שתינוקות שינקו נוטים לחלות פחות, וזה מתאים למחקר השני שמראה שסיכוייהם לחלות בדלקת ריאות נמוכים יותר. שני המחקרים הללו תואמים גם את המחקר השלישי, שמראה שתינוקות שינקו הם בעלי סיכוי נמוך לחלות בדלקת אוזניים. זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).

.11

תשובה (1): לפי המשפט הראשון מצב נגני הליווי טוב יותר מאשר בעבר, אולם במשפט השני נאמר שכיום, בניגוד לעבר, הקהל חדל להתנגד להשמעת פסקול מוקלט במופעי מחול, כלומר, הקהל מוכן לכך שהפסקול יחליף את הנגנים. לכן מצבם של הנגנים כיום צריך להיות אף גרוע יותר, משום שאפילו הקהל חדל לגונן עליהם. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לפי המשפט הראשון מצב נגני הליווי גרוע יותר מאשר בעבר, אך במשפט השני כתוב שבעבר הקהל סירב לקבל זאת ושהיום הוא גם כן אינו מוכן לקבל זאת, דבר שלא מצביע על שינוי ביחס אליהם. מלבד זאת, המילה "אך" מצביעה על קשר של ניגוד, שאינו קיים במשפט. התשובה נפסלת.

תשובה (3): לפי המשפט הראשון מצב נגני הליווי טוב יותר מאשר בעבר, ובמשפט השני מוסבר שלמרות שכבר זמן רב הנגנים מוחלפים בפסקול מוקלט, כיום הקהל אינו מוכן לקבל זאת, בניגוד לעבר, דבר המעיד על שיפור ביחס לנגנים. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): לפי המשפט הראשון מצב נגני הליווי גרוע יותר מאשר בעבר, ובמשפט השני מוסבר שגם בעבר וגם כיום הקהל מקבל בחוסר אכפתיות את החלפת הנגנים בפסקול מוקלט. מכיוון שלא מוצג שינוי ביחס לנגנים, לא הגיוני שהוא גרוע יותר. בנוסף לכך, המילה "אך" מצביעה על קשר של ניגוד, שאינו קיים במשפט. התשובה נפסלת. **התשובה הנכונה היא (3).**

.12

תשובה (1): יגאל טוען שהקורס קשה מאוד משום שרוב התלמידים מצליחים בו. הטענה שלו לא הגיונית, ואילו היה משנה את המילה "ולכן" במילה "ולפיכך" היא לא הייתה משתנה משום שמשמעות המילים האלו זהה. בנוסף, אם היה מחליף את הביטוי "שרוב התלמידים מצליחים" בביטוי "שרק מעטים מהתלמידים נכשלים", הטענה הייתה נשארת לא הגיונית, משום שהמשמעות של שני הביטויים הללו גם היא זהה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): יגאל טוען שהקורס קשה מאוד משום שרוב התלמידים מצליחים בו. הטענה שלו לא הגיונית, אך אילו במקום "ולכן" היה אומר "ולמרות זאת" היא הייתה הגיונית, משום שבמקום קשר של סיבה ותוצאה בין הצלחת התלמידים בקורס לטענה שהוא קשה היה קשר של ניגוד. לחילופין, אילו היה מחליף את המילים "קשה מאוד" במילים "קל למדי", גם אז הטענה הייתה הופכת הגיונית. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): יגאל טוען שהקורס קל מאוד משום שרוב התלמידים מצליחים בו. הטענה הגיונית, ולכן הביטוי "דבריו של יגאל אינם הגיוניים" אינו מתאים פה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): יגאל טוען שהקורס קשה מאוד משום שרוב התלמידים מצליחים בו. הטענה שלו לא הגיונית, אך אילו היה משנה את המילה "ולכן" בצירוף "ועם זאת" היא הייתה הגיונית, משום שהיה נוצר קשר של ניגוד בין שתי הטענות, במקום קשר של סיבה ותוצאה. לעומת זאת, אם בנוסף לשינוי הקודם היה משנה את המילים "קשה למדי" במילים "קל יחסית", שוב לא היה היגיון בטענה, משום שאין ניגוד בין הצלחת התלמידים בקורס לטענה שהקורס קל יחסית. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

.13

נבחן איזו תשובה מסכמת את הפסקה בצורה הטובה ביותר.

תשובה (1): בפסקה אמנם כתוב שלאה גולדברג לא כתבה חיבור שיכול להיחשב "תורת ספרות ילדים", אך גם לא ניתנה סיבה לכך, ולכן לא ניתן לדעת אם באמת חשבה שביצירת חיבור כזה כרוכות בעיות ספרותיות ותיאורטיות. התשובה נפסלת.

תשובה (2): בתשובה זו עולה הטענה שלאה גולדברג מעולם לא העלתה את דבריה על הכתב, מכיוון שעמדותיה לא היו עקביות, בעוד בפסקה כתוב במפורש שחשיבתה על בעיות אלו "לא הייתה נטולת סדר שיטתי ועקביות רעיונית", כלומר, כן הייתה סדורה ועקבית. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו טוענת שתפיסתה של לאה גולדברג בנוגע לכתובה המיועדת לילדים הייתה סדורה, וכך נאמר גם בפסקה: "חשיבתה על בעיות אלו לא הייתה נטולת סדר שיטתי". כמו כן נכתב שהיא לא כתבה חיבור אשר מציג את כלל עמדותיה, או כפי שזה מוצג בפסקה, היא מעולם לא גיבשה "תורת ספרות ילדים" משלה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): בפסקה המקורית נכתב שלאה גולדברג דיברה על הבעיות הכרוכות בכתיבת ספרות ילדים, בעוד בתשובה מדובר על הבעיות הכרוכות בכתיבה התיאורטית על ספרות הילדים. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

.14

נבחן את התשובות ונבדוק איזו טענה עולה מתוך הפסקה.

תשובה (1): לפי טענה זו בשנת 1735 תורת הגרפים היה תחום חדש במתמטיקה, בעוד בפסקה נכתב שאוילר הניח את היסודות לתורת הגרפים, כשכתב את המאמר על הגשרים של קניגסברג בשנת 1735. מכאן ניתן להבין שהתחום הזה עוד לא היה קיים אז. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לפי הפסקה, במשך שנים אנשים ניסו למצוא מסלול שיחצה את כל הגשרים של קניגסברג מבלי לחצות את אותו גשר פעמיים, ורק ב-1735 אוילר הוכיח שבלתי אפשר לבצע זאת. מכאן ניתן להסיק שאף אדם מעולם לא צלח במשימה הזאת, שכן אז הדבר היה סותר את הוכחתו של אוילר. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): לפי טענה זאת, אוילר הראה בפעם הראשונה שניתן לחצות את כל גשריה של קניגסברג אם עוברים יותר מפעם אחת על גשר אחד, אך לפי הפסקה תושבי העיר אוילר שקדו על מציאת מסלול שלא עובר על אף גשר יותר מפעם אחת, והוכחת אוילר נגעה לעניין הזה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): בפסקה נאמר שאוילר הוכיח שמסלול אשר חוצה את כל הגשרים בקניגסברג מבלי לעבור על אותו גשר פעמיים הוא בלתי אפשרי, ונכתב שהוא הוכיח זאת עבור עוד מצבים תיאורטיים ומציאותיים אחרים הכוללים שבעה גשרים, אולם בשום מקום לא נכתב שעיר אשר מחולקת **לכמה חלקים** (כלומר, מספר לא מוגדר של חלקים) בהכרח מקיימת את הבעיה הזאת. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

.15

בפסקה מוסבר שאם בשפה מסוימת מקום הטעם לבדו יכול להשפיע על משמעותן של שתי מילים, שמכל בחינה אחרת ההגייה שלהן זהה, מקום הטעם באותה שפה נקרא **אמי**. נבחן איזו מהתשובות מדגימה את העובדה שמקום הטעם בשפה העברית הוא אמי.

תשובה (1): במשפט זה משמעות המילים שונה, אך שתיהן נהגות באותה צורה לחלוטין, וגם מיקום הטעם זהה – בסוף המילה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): במשפט זה שתי המילים שונות במשמעות אך זהות לחלוטין בהגייה, חוץ ממיקום הטעם. אלו הקריטריונים לשפה בה מקום הטעם הוא אמי. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): במשפט זה מקום הטעם בשתי המילים הוא בסוף המילה, ובנוסף לכך המילים אינן זהות אחת לשנייה בצורת הכתיבה וההגייה שלהן. התשובה נפסלת.

תשובה (4): כאן משמעות המילים שונה ומיקום הטעם שלהן שונה, אך גם ההגייה והניקוד שלהן שונים. האחת נהגית **שְׁמֻחֵי** והשנייה **שְׁמֻחֵי**. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

.16

נבחן את כל התשובות ונבדוק איזו לא יכולה להתקיים בשום מצב.

תשובה (1): לא נכתב שום תנאי מגביל לגבי מצב בו צוות א' או צוות ב' נמצאים מחוץ לתחנה, ולכן המצב יכול להתקיים. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לא קיים שום תנאי לגבי הימצאותו של צוות א' בתחנה, ולכן המצב אפשרי. התשובה נפסלת.

תשובה (3): אם צוות ב' שוהה בחדר הכוננות שבתחנה וצוות א' מוביל עצירים לבית המשפט, צוות ג' חייב להיות גם הוא בתחנה. אולם, מכיוון שלא נאמר אם צוות ג' נמצא גם הוא בחדר הכוננות, והתנאי המגביל לגבי צוות ג' תקף רק אם הוא נמצא בחדר הכוננות, המצב אפשרי. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם כל הצוותים שוהים בחדר הכוננות, צוות ג' חייב גם הוא לשהות שם. מכיוון שצוות ג' שוהה בחדר הכוננות רק אם צוות א' נמצא בחופשה וצוות ב' עוסק בפעילות מבצעית, לא ייתכן שכל הצוותים ישהו בחדר הכוננות ביחד. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

.17

לפי הפסקה, ההערכה של המדענים כיום היא כי מסביב לכל כוכב בגלקסיה חגות בממוצע כ-1.6 פלנטות, אך סביר שהערכה זו ממעיטה. הפסקה מסבירה שהדרך של המדענים לגלות את קיומן של אותן פלנטות היא על ידי צפייה בשינויים בבהירות הכוכב. אולם, נכתב שניתן להבחין באותם שינויים רק במקרים מסוימים בהם הפלנטות רחוקות מהכוכב שמסביבו הן חגות ואינן קטנות מדי. משום שיייתכן שישנו מספר גדול של פלנטות קטנות מדי או קרובות מדי לכוכב, סביר שישנו מספר גדול של פלנטות שהמדענים פשוט אינם מסוגלים לגלות, לא מכיוון שאינן קיימות, אלא משום שהתצפיות שלהם מוגבלות. על כן, ייתכן שאם כל אותן פלנטות היו מתגלות, ההערכות לגבי המספר הממוצע של פלנטות החגות מסביב לכל כוכב היו גדולות.

התשובה הנכונה היא (1).

- .18** בשורה 13 כתוב: "...לורנס סטון, טען כי מכתבים מהמאות ה-16 וה-17 משקפים את השינוי שחל...". לפני כן מוסבר כי ההיסטוריון פיליפ אריאס, שסטון היה אחד ממשיכי דרכו, היה סבור שלפני המאה ה-16 לא היה קיים באירופה מושג ה"ילדות", שכן הורים נמנעו מלהיקשר רגשית לילדיהם. לאחר מכן השתנה אותו יחס לילדים, וסטון אומר שניתן לראות זאת במכתבים מאותן מאות, אשר משקפים יחסי חיבה חמים יותר בין הורים לילדיהם. לכן, ניתן להבין שהשינוי שחל הוא ביחס של ההורים לילדיהם ובכך שהם לא נמנעו עוד להיקשר רגשית אל ילדיהם.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .19** לאורך הפסקה השנייה מוצגת טענתו של אריאס בדבר השינוי שחל במושג הילדות באירופה של ימי הביניים, ולאחר מכן מובאות הוכחות התומכות בטענתו. נשים לב כי גישתו של סטון מובאת בפסקה זו רק כדי לתמוך בטענתו של אריאס, ולא כדי לסתור או לעמוד בהשוואה מולה.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .20** לפי החוקרת קנדי, לפני המאה ה-16 הורים נהגו בילדיהם ברכות, דבר אשר מזכיר את היחס כלפי ילדים בימינו, ודווקא במאות ה-16 וה-17 היחס אליהם היה נוקשה מהגיל הרך. תפיסה זו אינה מתיישבת עם תפיסתם של סטון ואריאס, אשר טענו שהמצב הוא הפוך, והיחס לילדים כ"ילדים" החל רק לאחר המאה ה-16. לעומת זאת, תפיסה זו כן מתיישבת עם תפיסתה של שולמית שחר, אשר טוענת כי מבחינות מסוימות לפני המאה ה-16 היחס לילדים הזכיר יותר את היחס אליהם כיום, מאשר לאחר המאה ה-16.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- .21** אריאס טוען שאמנות ימי הביניים משקפת את היחס המרוחק יותר שנקטו המבוגרים כלפי ילדיהם, משום שבציורים בהם מתוארים ילדים הם נראים כמבוגרים בעלי ממדי גוף קטנים, ורק לאחר מכן החלו לצייר אותם כילדים. כלומר, אופן הצגתם של ילדים באמנות הושפע מהיחס אליהם בחברה. לעומתו, מבקריו טוענים שהדרך בה צוירו ילדים משקפת את תפיסתם האמנותית של הציירים, שלא ביקשו לתאר את המציאות, אלא את מעמדו הכלכלי-חברתי של מושא הציור, וגם נובעת ממחסור בכלים אמנותיים מתאימים. כלומר, לטענתם, תפיסתם של האמנים והכלים שעמדו לרשותם הם שהשפיעו על הציורים, ולא היחס שרווח בחברה כלפי ילדים.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- .22** בפסקה הרביעית נכתב כי מבקריו של אריאס טוענים שהשינוי בהתנסחות של הורים כלפי ילדיהם במכתבים מהמאה ה-16 וה-17 לא נבע משינוי ביחסם כלפיהם, אלא מהתפשטות האוריינות. בעוד שלפי גישתו של אריאס המכתבים ממחישים יחס של חיבה שהלך והתפתח במאות הללו כלפי הילדים, המבקרים טוענים שהורים תמיד חשו את החיבה הזו, אך משום שידיעתם לקרוא ולכתוב הייתה מוגבלת, היו להם פחות דרכים לבטא אותה. מהרגע בו ידיעת הכתב הפכה רווחת יותר בציבור, גם הורים ממעמד נמוך יותר יכלו להביע בכתב את חיבתם לילדיהם.
- התשובה הנכונה היא (4).**

הפסקה הראשונה מציגה את קביעתו של אריאס, שעוררה מחלוקת בקרב היסטוריונים. בפסקה השנייה מפורטת עמדתו ומובאות דוגמאות אשר מחזקות אותה. בפסקה השלישית מוצגת עמדת מבקריו של אריאס, ובראשן עמדתה של שולמית שחר. בפסקה הרביעית מוצגות התגובות של המבקרים על הראיות שבהן אריאס השתמש כדי להוכיח את עמדתו, ולבסוף ישנו סיכום שמסביר מה היא העמדה המקובלת כיום.

התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה מילולית – פרק שני

- .1** הרווקות נגמרת בשעת החתונה. היום נגמר בשעת השקיעה.
שינוי לרעה הוא החמרה.
גמלאות (תשלומי פנסיה) הן מה שאדם מקבל לאחר גיל הפרישה.
מי שסובל מקירחות אינו זקוק לתספורת.
התשובה הנכונה היא (4).
- .2** מי שניחן הוא בעל סגולה כלשהי. מי שלוקה הוא בעל פגם כלשהו.
מי שמחושל הוא מי שהאופי שלו מגובש ומחוזק.
מי שמבכר מעניק לדבר מה יתרון על פי דבר מה אחר.
מי שנשאל שאלה כלשהי מתבקש לתת מענה.
התשובה הנכונה היא (4).
- .3** רפרפת (פודינג) היא סוג של קינוח. חלון הוא סוג של פתח.
חלב הוא החומר שממנו עשוי הנר.
גביע משמש להגשת משקה.
על החומה בדרך כלל מוצב צריח.
התשובה הנכונה היא (2).
- .4** תסמין הוא ביטוי אחד של תסמונת כלשהי. מוצג הוא ביטוי אחד של תערוכה כלשהי.
מים הם הנוזל שממני עשוי הים.
ראש ממשלה הוא מי שנבחר לעמוד בראשות הממשלה.
מנצח הוא מי שמנהל את התזמורת.
התשובה הנכונה היא (2).
- .5** מי שאיכף (שם אוכף) הכין את הסוס כך שיהיה ניתן לרכוב עליו. מי שהציע הכין את המיטה כך שיהיה ניתן לישון עליה.
מי שארז התכוון לנסוע למקום כלשהו.
מי שהכתיר אדם אחר נתן לו את הסמכות למלוך.
מי שהבריד גרם לאדם אחר לכרוע.
התשובה הנכונה היא (4).

6. מי שהתגרה ציפה לתגובה ומי שהבליג הוא מי שלא הגיב. מי שהפציר ציפה להיענות ומי שמיאן סירב, כלומר לא נענה.

מי שויתר נכנע למי שהתעקש.

מי שסלח החליט למחול למי שהעליב אותו.

מי שהודה במעשה למעשה אמר שמי שהאשים אותו צדק.

התשובה הנכונה היא (3).

7. **תשובה (1):** במשפט הראשון נכתב כי החנות התמחתה באופנה יוקרתית שכוונה ללקוחות עשירים. אולם, במשפט השני כתוב מצד אחד שהחנות המשיכה באותו קו, ומצד שני כתוב שהיא מכרה פריטים זולים עבור אנשים לא-עשירים. נוצרת כאן סתירה משום שאם הייתה ממשיכה באותו קו היא הייתה אמורה להמשיך למכור רק לעשירים. התשובה נפסלת.

תשובה (2): במשפט הראשון נכתב כי החנות התמחתה באופנה יוקרתית שכוונה לא רק ללקוחות עשירים (גם עשירים וגם לא-עשירים). אולם, במשפט השני כתוב מצד אחד כי החנות המשיכה באותו קו, ומצד שני כתוב שהפריטים שמכרה היה מיועדים רק לאנשים עשירים. ישנה כאן סתירה משום שאם הייתה ממשיכה באותו קו היא הייתה אמורה להמשיך למכור גם ללקוחות לא-עשירים. התשובה נפסלת.

תשובה (3): במשפט הראשון נכתב כי החנות התמחתה באופנה עממית שכוונה לא רק ללקוחות עשירים (גם עשירים וגם לא-עשירים). אולם, במשפט השני כתוב מצד אחד שהחנות שינתה את סגנונה, ומצד שני כתוב שהיא מכרה פריטים לא יקרים (עממיים) שאינם מיועדים לעשירים בלבד, כלומר, החנות המשיכה באותו קו של אופנה עממית עבור כלל הלקוחות ולא באמת שינתה את סגנונה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): במשפט הראשון נכתב כי החנות התמחתה באופנה עממית שכוונה לאנשים שאינם עשירים. במשפט השני נכתב שהחנות החליטה לפנות לקהל חדש, ובאמת אחר כך מתואר שהיא החליטה למכור פריטים לא גרתיים (כלומר, לא עממיים) לאנשים עשירים, שזהו באמת שינוי בסגנון החנות כפי שתוארה במשפט הראשון. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

.8

תשובה (1): ככל שהמוח כבד יותר, כך תוחלת החיים קצרה יותר, והמוח של הצפדל הוא קל מאוד ביחס למשקל גופו, כלומר, אמורה להיות לו תוחלת חיים ארוכה. על הצפדל נכתב שהוא אינו מקרה חריג, כך שניתן להניח שבאמת תוחלת החיים שלו תהיה ארוכה, כפי שציפינו. אולם, לאחר מכן נכתב שתוחלת החיים שלו קצרה, פרט שסותר את המשפט הראשון. התשובה נפסלת.

תשובה (2): ככל שהמוח כבד יותר, כך תוחלת החיים ארוכה יותר, והמוח של הצפדל הוא כבד מאוד ביחס למשקל גופו. נכתב על הצפדל שהוא אינו יוצא דופן, כלומר ניתן לצפות שלצפדל תהיה תוחלת חיים ארוכה ביותר, וזה אכן מה שכתוב לאחר מכן. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): ככל שהמוח כבד יותר, כך תוחלת החיים קצרה יותר, והמוח של הצפדל הוא כבד מאוד ביחס למשקל גופו, כלומר, אמורה להיות לו תוחלת חיים קצרה. אולם, נכתב שהצפדל הוא יוצא דופן, ולכן לצפדל אמורה להיות תוחלת חיים ארוכה, בניגוד לצפוי. אך לאחר מכן נכתב שתוחלת החיים שלו קצרה, כלומר הוא אינו יוצא דופן, בניגוד למה שנאמר בתחילת המשפט השני. התשובה נפסלת.

תשובה (4): ככל שהמוח כבד יותר, כך תוחלת החיים ארוכה יותר, והמוח של הצפדל הוא קל מאוד ביחס למשקל גופו, כלומר, אמורה להיות לו תוחלת חיים קצרה. אולם, נכתב על הצפדל שהוא יוצא דופן, ולכן לצפדל אמורה להיות תוחלת חיים ארוכה, בניגוד למצופה. אך לאחר מכן נכתב שתוחלת החיים שלו קצרה, פרט שמראה כי הצפדל אינו יוצא דופן, ולמעשה סותר את תחילת המשפט השני. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

.9

תשובה (1): קורמן התכחש ליהדותו בעבר, ואפילו התנצר בשל האפליה של היהודים. המשפט השני נפתח במילה "ואולם", ולכן נצפה שבו ייכתב כי קורמן שינה את היחס שלו ליהדות. ואכן, במשפט השני נכתב שכעבור כמה שנים הוא גינה את היהודים שרצו להיטמע ולהתכחש ליהדותם, וקרא להם לחזור למקורותיהם היהודיים, בניגוד לעמדתו בעבר. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2): בצעירותו, קורמן התגאה ביהדותו ואפילו מחה נגד האפליה של היהודים. מכיוון שהמשפט השני נפתח במילה "ואולם", נצפה לראות כי בהמשך דרכו קורמן שינה את היחס הקנאי שלו ליהדות. במשפט השני אכן כתוב כי הוא הביע הזדהות עם יהודים שניסו להיטמע, כלומר, הוא כבר לא חש את אותה גאווה כלפי היהדות. אולם, מיד אחר כך נכתב שהוא דרש מיהודים אלה להתנתק מהגויים, דבר שעומד בסתירה עם תמיכתו בניסיון ההיטמעות שלהם. התשובה נפסלת.

תשובה (3): נכתב שקורמן התכחש בעברו ליהדותו, אך מיד לאחר מכן נכתב שהוא הופיע כנציג הקהילה היהודית, פרט שלא מסתדר עם העובדה שהתכחש ליהדותו. התשובה נפסלת.

תשובה (4): קורמן לא ויתר על יהדותו כשהיה צעיר, ואפילו החרים מוסדות שהפלו יהודים. מכיוון שהמשפט השני נפתח במילה "ואולם", נצפה לראות כי בהמשך דרכו קורמן שינה את היחס הקנאי ליהדות, אך אנו רואים כי זהו לא המצב, משום שכתוב שקורמן החרים יהודים שניסו להיטמע בחברה הצרפתית, ואף טיפח את זהותו הלאומית היהודית. הדבר תואם את היחס של קורמן ליהדות כפי שהוצג בהתחלה, ולכן מילת הניגוד "ואולם" אינה מתאימה כאן. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

.10

ננסה לבדוק איזו מהתשובות תומכת בסברה של פנינה שהחלטה להשמיע מוזיקה עדכנית היא שגרמה לפגיעה במכירות.

תשובה (1): אם הבגדים בחנות של פנינה מעוצבים על פי קו השונה מהמקובל, סביר שבאופן כללי רמת המכירות בחנות תהיה שונה מחנויות אחרות. אין בכך כדי להסביר את הירידה במכירות, אך גם אין זה עוזר לקבוע אם ההחלטה להשמיע מוזיקה עדכנית היא שהובילה לכך. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אם במרכז הסמוך לחנות מושמעת מוזיקה דומה לזו שפנינה משמיעה, ורמת המכירות שלו גבוהה, כנראה שהבחירה להשמיע מוזיקה עדכנית אינה הסיבה לירידה בכמות הלקוחות. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בחנויות האחרות של פנינה, שלא השמיעו את אותה מוזיקה, רמת המכירות נשארה כרגיל. אם כל החנויות של פנינה פחות או יותר דומות אחת לשנייה, הדבר היחיד ששונה בין החנות המוזכרת בשאלה ובין החנויות האחרות הוא המוזיקה שמושמעת. לכן, העובדה תומכת בטענה כי המוזיקה היא שגרמה לירידה בכמות הלקוחות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): אם בסמוך להחלטה לשנות את המוזיקה נפתחה חנות בגדים חדשה ליד החנות של פנינה, ניתן לשער כי החנות החדשה היא שהרחיקה לקוחות מ"לי ולה", ולא דווקא המוזיקה העדכנית. הדבר אינו תומך בהשערה של פנינה ואף מחליש את השערה זו. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

.11

נבחן את התשובות ונראה איזו מתאימה למה שנכתב בפסקה.

תשובה (1): בפסקה נכתב "חוקרים מקווים כי בעתיד יצליחו לפתח חומר מלאכותי בעל מבנה דומה ולצפות בו משטחים...". כלומר, חומר מלאכותי אשר מחקה את העיקרון של פיו פועלות כנפי הציקדות, שיהיה מורכב מדוקרנים מיקרוסקופיים שמונעים התיישבות של חיידקים, ויצפה משטחים שחיידקים מרבים להתיישב עליהם. לא נאמר כי הם רוצים להשתמש ממש באותו החומר שכנפי הציקדות עשויות ממנו, אלא רק לפתח חומר דומה לו. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לפי הפסקה "... וכאשר חיידק מנסה להתיישב על פניהן, קרום התא שלו נמתח בין הדוקרנים ונקרע". כלומר, חיידק שמנסה להתיישב על כנפי הציקדה אינו מסוגל לשרוד, בזכות המבנה המיוחד שלהן. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): בפסקה נכתב כי חיידק שמתיישב על כנפי הציקדה נקרע בין הדוקרנים המיקרוסקופיים שלהן, כלומר, הוא אינו מסוגל לשרוד. לא ניתן להסיק מכך על הנטייה של חיידקים להתיישב על סוגים כאלו של משטחים, אלא רק להבין כי הם אינם מסוגלים לשרוד על כנפי הציקדות. התשובה נפסלת.

תשובה (4): פסקה נכתב: "חוקרים מקווים כי בעתיד יצליחו לפתח חומר מלאכותי (...) ולצפות בו משטחים (...). למשל ידיות של דלתות, מעקות וכפתורי מעלית". מכאן ניתן להסיק שחומר כזה עדיין אינו קיים, וכי המבנה המיקרוסקופי של ידיות ומעקות, נכון לזמן זה, אינו דומה לזה של כנפי הציקדות, שכן אז לא היה צורך לנסות ולפתח חומר כזה. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

.12

נכתב כי עובד רשאי למשוך את הכספים מקופת הגמל בהתקיים לפחות אחד משני תנאים. נבחן את התשובות, ונבדוק איזו תשובה מציגה מצב שבוודאות אינו עונה על אף אחד מהתנאים.

תשובה (1): החוסך מעל גיל 60, ומכיוון שלא נכתב מה הותק שלו בקופת הגמל, לא ניתן לדעת בוודאות אם הוא עומד בתנאים או לא. התשובה נפסלת.

תשובה (2): החוסך מתחת לגיל 60, ומכיוון שלבת זוגו יש הכנסה גבוהה יותר מ"הכנסה מזערית" הרי שלשניהם יחד יש בוודאות הכנסה גבוהה יותר מ"הכנסה מזערית". מכאן שהוא לא עונה על אף אחד מהתנאים למשיכת כספו מקופת הגמל. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): החוסך מעל גיל 60 ויש לו מעל 5 שנות ותק בקופת הגמל, ולכן הוא עונה לפחות על אחד מהתנאים בוודאות. התשובה נפסלת.

תשובה (4): לחוסך יש מספיק ותק בקופת הגמל, ומכיוון שלא נכתב גילו, לא ניתן לדעת בוודאות האם עונה על התנאי או לא. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

.13

מהפסקה אנו למדים שאריסטו הבדיל בין הדיאלקטיקה והרטוריקה כך: הדיאלקטיקה מנסה להגיע אל האמת האובייקטיבית, ולכן אינה קשורה לדובר או לנמעניו. הרטוריקה אינה מנסה לחתור לאמת אובייקטיבית, אלא לשכנע את הנמענים בדבר מסוים, ולכן היא חייבת להתבסס על דברים כמו זהות הדובר או נמעניו. נראה איזו מהתשובות מסכמת זאת בצורה הטובה ביותר.

תשובה (1): הרטוריקה נועדה לשכנע, ואילו הדיאלקטיקה נועדה להגיע אל האמת. אולם, בתשובה כתוב שהדיאלקטיקה מחייבת את היעדרם של מוען ונמען, בעוד בפסקה מוסבר שהדיאלקטיקה אדישה למוען ולנמען, ולא כי היא חייבת להתקיים בנפרד מהם. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אמנם כתוב שהדיאלקטיקה אדישה לסיטואציה ולדוברים, אך לא נכתב שהרטוריקה אדישה לאמת – רק שההגעה לאמת אינה המטרה שלה, אלא שכנוע הנמען. התשובה נפסלת.

תשובה (3): רק ברטוריקה יש חשיבות למוען ולנמען, משום שמטרתה לשכנע, ובדיאלקטיקה אין לכך חשיבות משום שמטרתה לחתור אל האמת. הכתוב תואם את מה שנכתב בפסקה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): אמנם אכן רק ברטוריקה יש חשיבות לזהות הדוברים, אך תפקידה של הרטוריקה הוא לשכנע, ולא להגיע לאמת בהקשר של סיטואציה מסוימת. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

.14

כשאסנת אומרת "אינני מאמינה שיש בידי לתרגם את המאמר מגרמנית לצרפתית, קל וחומר לספרדית", היא מתכוונת שאם לצרפתית היא אינה מסוגלת לתרגם, הרי שמוכן מאליה שלספרדית היא גם לא יכולה. מכאן משתמע שיותר קל לה לתרגם לצרפתית משקל לה לתרגם לספרדית. כששלמה אומר שהיא שולטת בצרפתית יותר מאשר בספרדית, הוא מתבסס על ההנחה שאם יותר קל לה לתרגם לצרפתית, הרי שהיא שולטת בשפה זאת יותר. אם נקרא לצרפתית שפה א', לספרדית שפה ב', ולגרמנית שפה ג', נוכל לומר זאת כך: שלמה חושב שמפני שלאסנת קל יותר לתרגם משפה ג' (גרמנית) לשפה א' (צרפתית), משקל לה לתרגם משפה ג' (גרמנית) לשפה ב' (ספרדית), היא שולטת בשפה א' (צרפתית) יותר מבשפה ב' (ספרדית). אם נבחן את התשובות, נראה שזה מה שכתוב בתשובה

(1).

התשובה הנכונה היא (1).

.15

לפי הפסקה, ניתן לראות כי המבקר הוא חובב של הסדרה 'כל הכבוד לשר', ולכן התרגש מפרק המחווה, אבל התרגשותו נעלמה כשהבין שמדובר בהסרטה של הצגה, משום שאינו חושב שמשחק של תיאטרון מתאים למסך הטלוויזיה. נבחן איזו מהתשובות **אינה** משתמעת מהפסקה.

תשובה (1): כמו שנאמר בפסקה, המבקר אמנם התרגש בתחילה מההודעה על פרק המחווה, אבל התרגשותו נעלמה לאחר שהבין במה מדובר. כלומר, שמחתו לא הייתה מוצדקת. התשובה נפסלת.

תשובה (2): לפי המבקר: "המשחק המודגש, החיוני על בימת התיאטרון, ייראה מוגזם על המסך הקטן". אם נהפוך את הטיעון הזה, ניתן להסיק כי לדעת המבקר, בטלוויזיה צריך להיות משחק יותר מאופק מאשר בתיאטרון, כפי שכתוב בתשובה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): בשום שלב בפסקה המבקר לא הביע דעה חיובית או שלילית על ההצגה, אלא רק הביע את מורת רוחו מהקרנת ההצגה בטלוויזיה – לא משום שהוא חושב שאינה טובה, אלא משום שלדעתו המשחק הנדרש בתיאטרון אינו מתאים לטלוויזיה. אין בכך כדי להסיק שלא נהנה מהצגת התיאטרון בתור הצגה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): לפי המבקר: "פרק המחווה אינו אלא הסרטה של הצגת התיאטרון המבוססת על כמה מפרקי הסדרה המקורית". מכאן ניתן להסיק שעלילת ההצגה מוכרת לצופי הסדרה שראו את כל פרקיה, ועל כן גם עלילת פרק המחווה (שהוא למעשה הקלטה של ההצגה). התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

.16

מתוך ניסוח המשפט נוצר כפל משמעות, וניתן להבין את המשפט בשתי דרכים:

דרך א': למשרה יתקבלו רק אנשים שעונים על כל התנאים (אנשים שהם גם אדריכלים בעלי תואר ראשון בסוציולוגיה וגם בוגרי קורס צלילה).

דרך ב': למשרה יתקבלו אנשים שעונים על לפחות אחד מהתנאים (אנשים שהם או אדריכלים בעלי תואר ראשון בסוציולוגיה או בוגרי קורס צלילה).

נבחן איזו מהאפשרויות **אינה** אפשרית לפי אף אחת מהדרכים.

תשובה (1): אלעד עונה רק על התנאי של 'בוגר קורס צלילה', אבל לפי דרך ב', זה תנאי מספיק בשביל לקבל אותו למשרה, ולכן ייתכן שהתקבל למשרה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): ניר עונה רק על התנאי של 'בוגר קורס צלילה', ואם נבין את המשפט לפי דרך א', תנאי זה לבדו אינו מספיק כדי לקבל למשרה, ולכן אפשרי שלא התקבל למשרה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): ענת היא אמנם אדריכלית אך אין לה תואר בסוציולוגיה, ומכאן שהיא לא עונה על התנאי של 'אדריכלית בעלת תואר בסוציולוגיה'. מצד שני, היא בוגרת קורס צלילה, ולכן אם נבין את המשפט בדרך ב' תנאי זה לבדו מספיק בשביל לקבל למשרה, ולכן אפשרי שהתקבלה למשרה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): דרורה אינה בוגרת קורס צלילה, ואמנם היא בעלת תואר ראשון בסוציולוגיה, אך היא אינה אדריכלית ומכאן שאינה עונה על התנאי 'אדריכלית בעלת תואר בסוציולוגיה' ולא על התנאי 'בוגרת קורס צלילה'. לא משנה באיזו דרך נפרש את המשפט, על מנת להתקבל למשרה דרורה חייבת לענות לפחות על אחד משני התנאים. מכיוון שאינה עונה אפילו על אחד, לא הגיוני שהתקבלה למשרה. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

.17

צבי הסיק שביד-נחום יש את השיעור הגבוה ביותר של חולי פהקת משום שבאזור הישוב ישנו גורם כלשהו שמגביר את התחלואה במחלה זאת. בתגובה, שמעון השווה את טענתו לטענה שרמת המכירות של מטריות קובעת את רמת המשקעים. מן הסתם, רמת מכירת המטריות אינה קובעת את רמת המשקעים, ולכן ניתן להסיק כי שמעון חושב שהקשר של סיבה-תוצאה כאן הוא הפוך. נבחן איזו תשובה מציגה קשר הפוך של סיבה-תוצאה ביחס לטענה של צבי.

תשובה (1): אם מי השתייה המזוהמים ביד-נחום גורמים לפהקת, הרי שזה תואם את טענתו של צבי שגורם סביבתי מביא לשיעור החולים הגבוה. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אם יד-נחום הוא מקום עני, ולכן תושביו חולים יותר בפהקת, הרי שמדובר בגורם כלכלי-חברתי ולא בגורם סביבתי. זה אמנם לא תואם את טענתו של צבי, אבל לא מדובר כאן בהיפוך של סיבה-תוצאה, אלא פשוט בסיבה מסוג שונה. התשובה נפסלת.

תשובה (3): אם יד-נחום היא מקום גבוה, והתגוררות במקומות גבוהים גורמת לפהקת, הרי שזה תואם את טענתו של צבי, שגורם סביבתי מביא לשיעור החולים הגבוה. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם עצי צאלון מקלים על חולי פהקת, והם גדלים רק באזור יד-נחום, הרי שהם לא הגורמים לשיעור הגבוה של חולי הפהקת – החולים עצמם גורמים לשיעור הגבוה של חולי פהקת, בכך שהם עוברים לשם על מנת להתגורר ליד עצי הצאלון. מכאן שהקשר של סיבה-תוצאה שצבי הציג היה שגוי, והגורם הסביבתי אינו גורם לשיעור הגבוה של המחלה, אלא מושך אליו חולים, והם אלו שגורמים לשיעור הגבוה של המחלה ביד-נחום. זו התשובה הנכונה.

התשובה הנכונה היא (4).

.18

לפי המחקר, נוכחות צופים יכולה לעזור לאנשים בעת ביצוע מטלות פשוטות, אך לפגוע בעת ביצוע מטלות מורכבות. נבחן איזו השערה אינה מסבירה זאת:

תשובה (1): אם נוכחות צופים מגבירה את דריכותו של האדם, הרי שבעת ביצוע מטלות פשוטות שלא דורשות ריכוז רב, זה יכול לשפר את ביצועיו, אולם בעת ביצוע מטלות מורכבות שכבר ממילא דורשות ריכוז ודריכות, הדריכות המוגברת תהפוך לחרדה, ולכן תפגע בביצוע המטלות המורכבות. השערה זו מסבירה את מסקנות המחקר. התשובה נפסלת.

תשובה (2): אם נוכחות צופים גורמת ללחץ שפוגע בביצוע מטלות, אין סיבה שהיא תשפר את ביצועיו של אדם כשהוא עושה מטלות פשוטות. אולי היא לא תפגע בו כמו בעת ביצוע מטלות מורכבות, אך בכל מקרה היא לא תעזור לו. ההשערה לא מתאימה לממצאי המחקר. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): אם נוכחות צופים גורמת לאדם להתאמץ יותר, הרי שבעת ביצוע מטלות פשוטות, שלא דורשות מאמץ רב, הוא ישפר את ביצועיו, אולם בעת ביצוע מטלות מורכבות שכבר ממילא דורשות מאמץ רב, המאמץ הנוסף יגרום למטלה להיות מתישה ויפגע בביצועיו. השערה זו תואמת את ממצאי המחקר. התשובה נפסלת.

תשובה (4): אם נוכחות צופים פוגעת בריכוז של האדם, הרי שבעת ביצוע מטלות מורכבות הדורשות ריכוז הדבר יפגע בביצועיו. לעומת זאת, בעת ביצוע מטלות פשוטות דווקא עדיף שרמת הריכוז תפחת, משום שמטלות כאלו מבוצעות יותר טוב כשהריכוז נמוך. לכן, ביצועיו של אדם ישתפרו אם הוא מבצע מטלות פשוטות בנוכחות צופים. השערה זו תואמת את ממצאי המחקר. התשובה נפסלת.

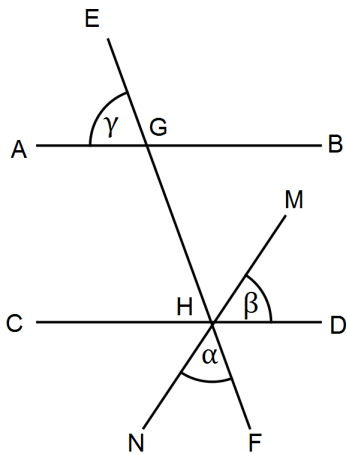
התשובה הנכונה היא (2).

- 19.** בשורות 4-6 בקטע נכתב: "בחברות שאורח החיים בהם שונה מאורח החיים המערבי, אנשים סובלים במידה פחותה בהרבה מהידלדלות עצם, ולפיכך אין לקבלה כחלק הכרחי מתהליך ההזדקנות". לכן, ניתן לראות שהבסיס לטענה ש'אין לקבל את הידלדלות העצם כחלק בלתי נפרד מתהליך ההזדקנות' הוא שישנן חברות מסוימות בהן אנשים סובלים פחות מהמחלה, כפי שנכתב בתשובה (1).
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 20.** נבחן את התשובות ונראה איזו משתמעת משתי הפסקאות הראשונות.
- תשובה (1):** לפי הקטע: "הידלדלות העצם (...) מתבטאת בירידה הדרגתית בריכוז הסידן בעצם". מכאן ניתן להבין שהשינויים בכמות הסידן לא נגרמים מהמחלה – זו המחלה עצמה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** בשורות 8-9 נכתב: "... פעילות גופנית המגבירה את העומס על העצמות מגדילה את ריכוז הסידן בהן ומחזקת אותן". מכאן ניתן להסיק שעיסוק מוגזם בספורט אינו גורם למחלה להופיע, אלא יכול אפילו לעזור למנוע אותה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** בקטע נכתב "... פעילות גופנית המגבירה את העומס על העצמות מגדילה את ריכוז הסידן בהן ומחזקת אותן", וכמו כן נכתב: "עודף המשקל מגדיל את העומס על העצמות, והן מתחזקות בהדרגה". משני הציטוטים ניתן להבין שהגברת העומס על העצמות, בין אם על ידי פעילות גופנית או על ידי נשיאת משקל הגוף, עוזרת למנוע את הידלדלות העצם. אדם אשר מרבה ללכת יוצר עומס גדול יותר על עצמותיו מאשר מי שאינו עושה זאת, ולכן סביר שהמחלה תהיה שכיחה פחות בקרב אנשים שמקפידים ללכת. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (4):** לפי הקטע: "אנשים בעלי עודף משקל סובלים מהידלדלות העצם פחות מאנשים רזים". מכאן שעודף משקל דווקא עוזר למנוע את הופעת המחלה, והמחלה פחות שכיחה בקרב אנשים בעלי עודף משקל. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 21.** לפי שורה 20: "נתון זה מצביע על כך שלתזונה עשויה בכל זאת להיות השפעה על הידלדלות העצם". מכאן שאותו 'נתון' צריך להיות משפט אשר יכול לקשר בין התזונה למחלה. נבחן איזו מהתשובות עונה להגדרה זו:
- תשובה (1):** המשפט הזה אומר שלא נמצא קשר בין צריכת סידן לבין חוזק העצם, ולכן אינו מתאים לשמש בתור הנתון אשר מעיד על קשר בין תזונה להידלדלות העצם. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** המשפט מסביר את הקשר בין המחלה לתורשה, ולא המחלה לתזונה, ולא מתאים לשמש בתור ה'נתון'. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** המשפט אמנם מסביר שבקרב חברה לא-מערבית המחלה כמעט ואינה קיימת, אך לא יוצר קשר בין התזונה שלהם לבין המחלה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** המשפט מסביר שבקרב בני שבט הבנטו שאימצו אורח חיים מערבי (מכך משתמע שאימצו גם תזונה מערבית) המחלה שכיחה בהרבה. מכאן, ניתן להסיק שהתזונה המערבית היא שהשפיעה על העלייה בשיעורי המחלה. מעבר לכך, משפט זה מופיע ממש לפני המשפט שנפתח במילים 'נתון זה', ולכן האופציה הסבירה ביותר היא שהמשפט האחרון שהופיע לפני זה הוא המשפט אליו המילה 'נתון' מתייחסת. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**

.22 בפסקה האחרונה נכתב: "החלבונים שבמזון מתפרקים לאבני היסוד שלהם – חומצות אמינו – ואלו נספגות בדם דרך דופן המעי, ומעלות את רמת החומציות שלו", כלומר, חלבונים משפיעים על רמת החומציות. כמו כן כתוב: "הגוף מאזן את העלייה ברמת החומציות של הדם באמצעות סידן", כלומר, רמת החומציות משפיעה על ריכוז הסידן. אם נסכם זאת, רמת החומציות **מושפעת** מהחלבונים, **ומשפיעה** על ריכוז הסידן, כפי שכתוב **בתשובה (4)**.
התשובה הנכונה היא (4).

.23 לכל אורך הקטע מוסבר כי מחלת האוסטאופורוזיס היא מחלה שכיחה יותר בקרב המערב, ושניתן למנוע אותה. בפסקה הראשונה נכתב: "בחברות שאורח החיים בהן שונה מאורח החיים המערבי, אנשים סובלים במידה פחותה בהרבה מהידלדלות העצם". לאחר מכן מובא מחקר אשר מסמן כי התזונה המערבית, העשירה בחלבונים, מגבירה את הסיכוי לחלות במחלה, וגם מובא הסבר פיזיולוגי שמפרט מדוע זהו המצב. אם כן, ניתן לראות שמטרת המאמר היא להראות לבני המערב שהמחלה נובעת מאורח החיים ומהתזונה שלהם, ושניתן למנוע אותה על ידי כושר גופני ושינוי התזונה. לכן, הכותרת "אוסטאופורוזיס – סכנה לבני המערב" היא המתאימה ביותר לקטע.
התשובה הנכונה היא (2).

חשיבה כמותית - פרק ראשון



1. נסמן בסרטוט הנתון את הנקודות E, F, G, M, N ו-H, כפי שמתואר בסרטוט המצורף משמאל.

מכיוון שנתון כי הישרים AB ו-CD מקבילים, ניתן להסיק כי הזוויות $\angle EGA$ ו- $\angle EHC$ הן זוויות מתאימות בין ישרים מקבילים, ולכן: $\angle EHC = \angle EGA$.

בנוסף, הזוויות $\angle FHN$ ו- $\angle MHE$ הן זוויות קודקודיות, ולכן נסיק כי: $\angle FHN = \angle MHE$.

במצב זה, סכום הזוויות $(\alpha + \beta + \gamma)$ שווה לזווית השטוחה הנוצרת על ידי הישר CD, ולכן, ניתן להסיק כי:
 $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$

התשובה הנכונה היא (4).

2. קיימים שני צירופים בלבד המקיימים את נתוני השאלה, והם:

צירוף א': 1,1 ו-3.

צירוף ב': 1,2 ו-2.

ניתן לראות כי בשתי האפשרויות הללו קיימים שני מספרים השווים זה לזה. נבדוק תשובות נוספות אפשריות:

תשובה (2): בצירוף א' - המספר 2 אינו מופיע, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (3): בצירוף ב' מופיע המספר 2, שאינו מספר אי-זוגי, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (4): בשני הצירופים שמצאנו – מכפלת המספרים קטנה מ-5. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

3. נחשב את כמות העובדים המומחים בכל אחד מהתחומים. ידוע כי $\frac{1}{4}$ מכלל העובדים מומחים במערכת ההיגוי. נחשב את כמות עובדים זו מתוך כלל העובדים במוסך: $\frac{1}{4} \cdot 100 = 25$. באותו אופן, נחשב את כמות העובדים המומחים במערכת החשמל: $\frac{1}{5} \cdot 100 = 20$. נתון כי לשאר עובדי המוסך יש ידע בטיפול במנוע. נחסר את מספר העובדים המומחים במערכת ההיגוי או במערכת החשמל מכלל עובדי המוסך, ונצא את מספר העובדים בעלי ידע בטיפול במנוע: $100 - 25 - 20 = 55$.
- נתון כי ל- $\frac{1}{10}$ מהמומחים במערכת החשמל יש ידע בטיפול במנוע. נחשב את מספר העובדים הללו:
- $\frac{1}{10} \cdot 20 = 2$. לפיכך, מספר העובדים בעלי ידע בטיפול במנוע שווה לסכום מספר העובדים בעלי ידע בטיפול במנוע בלבד ומספר העובדים המומחים במערכת החשמל וגם בעלי ידע בטיפול במנוע. נחשב סכום זה:
- $$55 + 2 = 57$$

התשובה הנכונה היא (3).

4. נחבר את שתי המשוואות הנתונות, ונקבל: $a + b + a - b = w + m$. נצמצם את הביטויים המופיעים באגף שמאל ונקבל: $2a = w + m$. נחלק את שני אגפי המשוואה ב-2 ונקבל: $a = \frac{w + m}{2}$.

התשובה הנכונה היא (4).

5. המרחק שעובר הגלגל לאחר סיבוב מלא אחד שווה להיקף הגלגל. נחשב את היקף הגלגל:
- $$2\pi \cdot r = 2\pi \cdot \frac{3}{\pi} = 2 \cdot 3 = 6$$
- נתבקשנו למצוא את המרחק שיעבור הגלגל אם יתקדם קדימה שלושה סיבובים מלאים, ולכן נכפיל את היקף הגלגל שמצאו פי 3: $3 \cdot 6 = 18$.

התשובה הנכונה היא (2).

6. נשים לב כי המשולש EBC והמלבן ABCD הם בעלי צלע משותפת – צלע BC. שטחו של המלבן ABCD שווה למכפלת הצלעות: $AB \cdot BC$.
- הצלע AB משמשת כגובה במשולש EBC, ולכן נסיק כי שטח המשולש EBC הוא: $\frac{AB \cdot BC}{2}$.
- ניתן לראות כי שטח המלבן גדול פי 2 משטח המשולש, ולכן ניתן להסיק כי היחס בין שטח המלבן ABCD לשטח המשולש EBC הוא 2.
- התשובה הנכונה היא (2).**
7. נתון כי בליטר מיץ יש 80% מים. נבדוק כמה ליטרים של מים יש ב-5 ליטרים של מיץ: $\frac{8}{10} \cdot 5 = \frac{40}{10} = 4$.
- בנוסף, ידוע כי לתערובת הוספו 2 ליטרים של מים. נחשב את סכום כמות המים שיש במיץ ואת המים שהוספנו למיץ: $4 + 2 = 6$. בתערובת יש 6 ליטרים של מים.
- התשובה הנכונה היא (2).**
8. נתונים שני נעלמים שערכם בערך מוחלט שווה לביטוי הכולל את סכום אותו נעלם ומספר חיובי כלשהו. מכך נסיק כי שני הנעלמים הנתונים הם מספרים שליליים.
- כדי שערכו של מספר שלילי מסוים יהיה שווה לערכו תחת סימן ערך מוחלט – יש להוסיף לו מספר חיובי השווה בגודלו למספר הגדול פי 2 מערכו המוחלט של אותו מספר שלילי (פעם אחת – כדי "להביאו" ל-0, ופעם שנייה כדי לקבל את ערכו החיובי). מכיוון שנתון לנו הביטוי: $|x| = |x + 2|$, ניתן להסיק כי אם נוסיף 2 לנעלם x נקבל את ערך הביטוי $|x|$. לפיכך, המספר 2 גדול פי 2 מערכו של הביטוי $|x|$, ולכן ניתן להסיק כי: $|x| = 1$, וכן כי: $x = -1$.
- באותו אופן, לפי הביטוי הנתון: $|y| = |y + 1|$, נסיק כי 1 גדול פי 2 מערכו של הביטוי $|y|$, ולכן ניתן להסיק כי: $|y| = \frac{1}{2}$, וכן כי: $y = -\frac{1}{2}$.
- נמצא כעת את ערכו של הביטוי $x + y$: $x + y = (-1) + \left(-\frac{1}{2}\right) = -1\frac{1}{2}$.
- התשובה הנכונה היא (4).**
9. נחפש בתרשים את ערכי העוצמה בהם לתכונה "שמרנות" יש ערך חיובי. ניתן לראות בתרשים כי רק כאשר ערכי העוצמה גדולים מ-0 וקטנים מ-3 לתכונה "שמרנות" יש ערך חיובי.
- התשובה הנכונה היא (3).**

10. הציון הגבוה ביותר שעובד בחברה יכול לקבל הוא סכום ההערכות הגבוהות ביותר עבור כל תכונה. נסכום את ההערכות הגבוהות ביותר האפשריות עבור כל תכונה, ובכך נמצא את הציון הגבוה ביותר שעובד בחברה יכול לקבל:

הערכה מקסימלית על "זהירות": 4 .

הערכה מקסימלית על "שמרנות": 2 .

הערכה מקסימלית על "תחרותיות": 3 .

הערכה מקסימלית על "אחריות": 4 .

לפיכך, סכום ההערכות הגבוהות ביותר עבור כל תכונה הוא: $4 + 2 + 3 + 4 = 13$.

התשובה הנכונה היא (3).

11. אנו צריכים לבדוק לאיזו תכונה יש את העוצמה הגבוהה ביותר כאשר ההערכה היא -1 . נבדוק את התכונות השונות, ונמצא את התכונה המתאימה:

"תחרותיות": מעט מעל 2 , "שמרנות": מעט מעל 3 , "זהירות": מעט מעל 8 , "אחריות": אין הערכה בגובה 1- המתוארת בגרף עבור תכונה זו. לפיכך, התכונה המתאימה היא "זהירות".

התשובה הנכונה היא (4).

12. טווח ההערכות הוא ההפרש בין ההערכה הגבוהה ביותר להערכה הנמוכה ביותר. נבדוק מהו טווח ההערכות עבור כל אחת מהתכונות בגרף:

"זהירות": הערכה מקסימלית: 4 . הערכה מינימלית: -2 . טווח ההערכות: $4 - (-2) = 6$.

"שמרנות": הערכה מקסימלית: 2 . הערכה מינימלית: -4 . טווח ההערכות: $2 - (-4) = 6$.

"תחרותיות": הערכה מקסימלית: 3 . הערכה מינימלית: -3 . טווח ההערכות: $3 - (-3) = 6$.

"אחריות": הערכה מקסימלית: 4 . הערכה מינימלית: 1 . טווח ההערכות: $4 - 1 = 3$.

התכונה בעלת טווח ההערכות הקטן ביותר היא "אחריות".

התשובה הנכונה היא (4).

13. אנו יודעים כי שני צבעים יכולים לסיים את צביעת הבית ב- 15 שעות. נתון כי קצב העבודה של כל הצבעים הוא שווה וקבוע, ולכן נסיק כי אם צבעי אחד יעבוד לבדו, ידרשו לו 30 שעות להשלמת העבודה. לפיכך, אם חמישה צבעים יעבדו יחדיו, פרק הזמן שיידרש להם לצורך צביעת הבית יהיה קצר פי 5 מפרק הזמן

$$\frac{30}{5} = 6 \text{ . נחשב פרק זמן זה:}$$

התשובה הנכונה היא (3).

14. אנו יודעים כי רדיוס במעגל מאונך למשיק בנקודת ההשקה. לפיכך, הרדיוס OB מאונך לישר AB , ולכן המשולש AOB הוא משולש ישר זווית. אורך הצלע AO שווה ל-7 ס"מ, לפי הסרטוט הנתון.

נחשב את אורך הצלע AB לפי משפט פיתגורס: $(AO)^2 = (AB)^2 + (OB)^2$. נציב את אורכי הצלעות

$$\text{הנתונים, ונמצא את אורך הצלע } AB : 7^2 = (AB)^2 + 2^2$$

$$\text{נפשט את המשוואה הנתונה ונקבל: } 49 = (AB)^2 + 4$$

$$\text{נחסר 4 משני אגפי המשוואה ונקבל: } 45 = (AB)^2$$

$$\text{נבצע שורש על שני אגפי המשוואה ונקבל: } \sqrt{(AB)^2} = AB = \sqrt{45}$$

$$\text{נפשט את הביטוי שהתקבל באגף ימין: } AB = \sqrt{45} = \sqrt{9 \cdot 5} = \sqrt{9} \cdot \sqrt{5} = 3 \cdot \sqrt{5}$$

התשובה הנכונה היא (4).

15. לפי נתוני השאלה, אנו יודעים כי x מתחלק ב-3 ללא שארית. בנוסף, נתון כי אם נחלק את הנעלם x ב-4

נקבל שארית 2. כלומר, אנו מבינים כי אם נחסר מ- x 2 נקבל מספר שמתחלק בהכרח ב-4, כלומר מספר

שמתחלק ב-2, אם נוסיף למספר 2 נקבל גם כן מספר שבהכרח מתחלק ב-2. לפיכך, נסיק כי x בהכרח

מתחלק ב-2 ללא שארית, כלומר, מספר זוגי. מכיוון ש- x בוודאות מתחלק ב-2 ו-3 ללא שארית, ניתן

להסיק כי x בוודאות מתחלק ב-6 ללא שארית.

נשים לב כי אם 6 מקיים את הנתונים הוא בהכרח המספר הגדול ביותר ש- x מתחלק בו ללא שארית, שכן

במצב בו $x = 6$ הוא לא מתחלק לא ב-9, לא ב-10 ולא ב-12.

התשובה הנכונה היא (1).

16. יש לשים לב כי אנו נדרשים להביע את הביטוי $\#(k)$ באמצעות הביטוי $\$(k)$.

לפי נתוני השאלה, הביטוי $\$(k)$ מכיל את הנעלם k ללא חזקה, והביטוי $\#(k)$ מכיל את הנעלם k בחזקת 2, ולכן סביר שאם אנו נדרשים להביע את הביטוי $\#(k)$ בעזרת הביטוי $\$(k)$ - יהיה צורך להעלות את הביטוי $\$(k)$ בחזקת 2 (או להכפילו בנעלם k).

קיימות שתי תשובות המכילות את הביטוי $\$(k)$ בחזקת 2. נבדוק כל אחת מהן:

תשובה (3): $\#(k) = \frac{k^2}{2} = 32 \cdot \frac{k^2}{64} = 32 \cdot \left(\frac{\$(k)}{8}\right)^2 = 32 \cdot (\$(k))^2$. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): $\#(k) = \frac{k^2}{16} = 4 \cdot \frac{k^2}{64} = 4 \cdot \left(\frac{\$(k)}{8}\right)^2 = 4 \cdot (\$(k))^2$. הביטוי שקיבלנו שונה מ- $\#(k)$. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

17. נזכור כי בין צורות משוכללות דומות היחס הקווי שווה ליחס השטחים בריבוע. נתון לנו כי היחס הקווי בין המשושה המשוכלל לפני ההארכה לבין המשושה המשוכלל אחרי ההארכה הוא 1:2. לפיכך, יחס השטחים

בין שני המשושים הוא: $1^2 : 2^2 = 1 : 4$. כלומר, אם שטח המשושה המשוכלל לפני ההארכה הוא x , אז שטחו לאחר ההארכה הוא $4x$.

התשובה הנכונה היא (4).

18. נפשט את הביטוי הנתון על ידי שימוש בכללי הכפל המקוצר במונה, ועל ידי פתיחת סוגריים במכנה:

$$\frac{(\sqrt{2} + 2\sqrt{3})^2}{(\sqrt{3} + \sqrt{2})(3\sqrt{3} - \sqrt{2})} = \frac{2 + 2\sqrt{2} \cdot 2\sqrt{3} + 4 \cdot 3}{3 \cdot 3 - \sqrt{3} \cdot \sqrt{2} + 3\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} - 2} = \frac{14 + 4\sqrt{6}}{9 - \sqrt{6} + 3\sqrt{6} - 2} = \frac{14 + 4\sqrt{6}}{7 + 2\sqrt{6}}$$

כעת, נוציא גורם משותף 2 מן המונה ונקבל:

$$\frac{2 \cdot (7 + 2\sqrt{6})}{7 + 2\sqrt{6}}$$

נחלק את המונה והמכנה בביטוי $(7 + 2\sqrt{6})$, ונקבל: 2

$$\frac{2 \cdot (7 + 2\sqrt{6})}{7 + 2\sqrt{6}} = 2$$

התשובה הנכונה היא (2).

19. ממוצע הציונים של גיא בשני המבחנים גבוה מממוצע הציונים של רותי בשני המבחנים ב-4, ולכן ניתן להסיק כי סכום הציונים של גיא גבוה מסכום הציונים של רותי ב-8 נקודות (שכן, גיא צריך לקבל 4 נקודות יותר מרותי בכל מבחן, כלומר סה"כ 8 נקודות).
נתון כי במבחן בהיסטוריה רותי קבלה 3 נקודות יותר מגיא, ולכן- כדי שסכום הציונים של גיא יהיה גבוה ב-8 נקודות מסכום הנקודות של רותי, עליו לקבל 11 נקודות יותר מרותי במבחן בכימיה.
התשובה הנכונה היא (4).

20. הסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה אי-זוגי נמוך פי 2 מהסיכוי שתקפוץ למשבצת שמספרה זוגי.

לפיכך, ניתן להסיק כי בסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה זוגי הוא $\frac{1}{3}$, והסיכוי שתקפוץ

למשבצת שמספרה זוגי הוא $\frac{2}{3}$.

במצב בו הארנבת אכן קפצה למשבצת שמספרה אי-זוגי, הסיכוי שתקפוץ למשבצת שמספרה 1 הוא $\frac{1}{4}$.

לפיכך, הסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה אחד שווה למכפלת הסיכויים שתקפוץ למשבצת אי-זוגית והסיכוי שמבין המשבצות האי-זוגיות היא תקפוץ דווקא למשבצת מספר 1.

נחשב סיכוי זה: $\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{12}$.

דרך נוספת: הסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה אי-זוגי נמוך פי 2 מהסיכוי שתקפוץ למשבצת שמספרה זוגי. לפיכך, נוכל לסמן את כל אחד מן המספרים האי-זוגיים ב- x ואת כל אחד מן המספרים הזוגיים ב- $2x$. כעת, נסכום את כל הנעלמים המייצגים את המספרים בתוך הריבוע ונקבל $12x$. נשים לב כי על פי סימון הנעלמים הסיכוי שהארנבת תקפוץ למספר 1 הוא x . לפיכך, כדי למצוא את ההסתברות שהארנבת תקפוץ לספרה 1 נחלק את הנעלם המייצג את הסיכוי שהיא תקפוץ למספר 1 חלקי סך

הנעלמים המייצגים את המספרים בתוך הריבוע ונקבל: $\frac{x}{12x} = \frac{1}{12}$.

התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה כמותית - פרק שני

1. כאשר נבחר שני מספרים עוקבים, אחד מהם יהיה בהכרח מספר זוגי. מכפלה של שני מספרים שלמים שאחד מהם זוגי תהיה בהכרח שווה למספר זוגי. **התשובה הנכונה היא (4).**
2. לפי נתוני השאלה, ערכו של הנעלם y הוא 10 או -10. נציב את התשובות השונות באי-השוויון הנתון, ונפסול את התשובות שאינן מתאימות. **תשובה (1):** כאשר הנעלם x שווה ל-1 והנעלם y שווה ל-(-10), לא ייתכן כי: $-1 < \frac{-10}{3}$. כאשר הנעלם x שווה ל-1 והנעלם y שווה ל-10, לא ייתכן כי: $\frac{10}{3} < 1$. התשובה נפסלת. **תשובה (2):** בשאלה נתון אי-שוויון לפיו $x < -x$. כאשר הנעלם x הוא מספר שלילי, אי-השוויון אינו מתקיים, לפיכך, לא ייתכן כי $x = -2$. התשובה נפסלת. **תשובה (3):** בדומה לתשובה (2), לא ייתכן כי הנעלם x הוא מספר שלילי, ולכן המצב בו $x = -3$ אינו אפשרי. התשובה נפסלת. **תשובה (4):** כאשר נציב $x = 4$ ו- $y = 10$ נקבל את אי-השוויון: $4 < \frac{10}{3} < 4$. זו התשובה הנכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**
3. סכום הזוויות $\sphericalangle BOC$ ו- $\sphericalangle COA$ הוא 180° , שכן- שתיהן יחד מרכיבות את הזווית השטוחה הנוצרת על ידי הקוטר AB . נתון כי $\sphericalangle BOC = 50^\circ$, ולכן נסיק כי $\sphericalangle COA = 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ$. הזוויות $\sphericalangle COA$ ו- $\sphericalangle CBO$ נשענות על אותה קשת במעגל, אך הזווית $\sphericalangle COA$ היא זווית מרכזית, בעוד שזווית $\sphericalangle CBO$ היא זווית היקפית, ולכן ניתן להסיק כי גודל הזווית $\sphericalangle CBO$ שווה למחצית מגודל הזווית $\sphericalangle COA$. לפיכך, $\sphericalangle CBO = \frac{130^\circ}{2} = 65^\circ$. **התשובה הנכונה היא (3).**
4. נסמן את מספר הכוסות הצהובות על ידי הנעלם x , לפיכך מספר הכוסות הכחולות שווה ל- $2x$. כעת, באמצעות הנתונים על מספר הכוסות האדומות נוכל לבנות משוואה, שכן מספר הכוסות האדומות גדול ב-5 ממספר הכוסות הצהובות וקטן ב-5 ממספר הכוסות הכחולות: $x + 5 = 2x - 5$, נכנס איברים דומים ונקבל: $x = 10$. לפיכך, מספר הכוסות הצהובות בארון שווה ל-10. **התשובה הנכונה היא (2).**

5. הקו המודגש מורכב מסכום המקטעים: $AD + DC + CH + HG + GF + FE + EB + BA$. אורכם של כל המקטעים המוזכרים מעלה, פרט למקטעים EB ו- HC , הוא 1 ס"מ, מכיוון שמדובר בצלעות הריבועים, שאורך כל אחת מהן הוא 1 ס"מ. הצלעות EH ו- BC הן צלעות בריבועים $EFGH$ ו- $ABCD$, ולכן: $EH = BC = 1$ ס"מ.

נתון בשאלה כי: $EB = BH$, ולכן ניתן להסיק כי: $EB = BH = \frac{1}{2}$ ס"מ.

מכיוון שאורך הצלע EH הוא 1 ס"מ, וכן כי אורך הצלע BH הוא $\frac{1}{2}$ ס"מ, ניתן להסיק כי אורך הצלע

HC הוא $\frac{1}{2}$ ס"מ.

נציב בביטוי המתאר את אורך הקו המודגש את אורכי הצלעות שמצאנו, ונמצא את אורך הקו המודגש:

$$AD + DC + CH + HG + GF + FE + EB + BA = 1 + 1 + \frac{1}{2} + 1 + 1 + 1 + \frac{1}{2} + 1 = 7$$

לפיכך, אורך הקו המודגש הוא 7 ס"מ.

התשובה הנכונה היא (3).

6. נחשב את מספר השיעורים הקיימים בקורס במהלך הסמסטר על ידי מכפלת מספר השיעורים השבועיים במספר השבועות בכל סמסטר: $2 \cdot 12 = 24$.

כדי לעמוד בתנאי חובת ההשתתפות בקורס יש להשתתף ב-70% מהשיעורים לכל הפחות. נחשב כמה שיעורים מהווים 70% מכלל השיעורים הנערכים הסמסטר:

$$24 \cdot \frac{7}{10} = \frac{24 \cdot 7}{10} = \frac{20 \cdot 7 + 4 \cdot 7}{10} = \frac{140 + 28}{10} = \frac{168}{10} = 16.8$$

קיבלנו מספר שיעורים שאינו שלם, ולכן נעגל מספר זה למספר השלם הגדול ממנו הקרוב אליו ביותר (שכן- לא ניתן להשתתף במספר שיעורים שאינו שלם), והוא - 17.

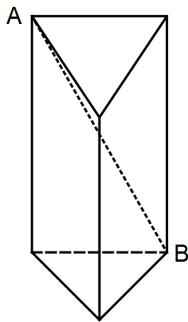
התשובה הנכונה היא (1).

7. נציג את השאלה הנתונה כתרגיל חיבור. נתון: $AB - AC = D$, ולכן ניתן להסיק כי: $AB = AC + D$. ניתן לראות כי אין שינוי בספרת העשרות בתוצאת תרגיל החיבור, ולכן ניתן להסיק כי ספרת האחדות של

תוצאת החיבור שווה לסכום ספרת האחדות של שני הגורמים אותם אנו מחברים, כלומר: $B = C + D$.

התשובה הנכונה היא (1).

8. במנסרה משולשת קיימים 6 קדקודים, וכל אחד מהם מחובר במקצוע לשלושה קדקודים אחרים במנסרה. לפיכך, ניתן להעביר מכל קדקוד במנסרה אלכסון רק לשני הקדקודים שנותרו- שאינם מחוברים במקצוע לקדקוד הנתון. מכיוון שקיימים במנסרה 6 קדקודים, נסיק כי ניתן להעביר במנסרה המשולשת 12 אלכסונים בדרך זו. מכיוון שכל אלכסון מחבר בין שני קדקודים – כאשר ספרנו את מספר האלכסונים שניתן להעביר במנסרה – ספרנו בעצם כל אחד מהאלכסונים פעמיים. נמחיש זאת בציור:



האלכסון שעובר בין הנקודות A ו-B הוא אותו האלכסון שעובר בין הנקודות

A ו-B, ולכן יש לחלק את מספר האלכסונים במנסרה ב-2.

נחלק את מספר האלכסונים היוצאים מ-6 קדקודי המנסרה ב-2:

$$\frac{2 \cdot 6}{2} = \frac{12}{2} = 6$$

התשובה הנכונה היא (2).

9. נשתמש בנוסחת התנועה: $X = V \cdot T$, כאשר הנעלם X מייצג מרחק הנסיעה, הנעלם V מייצג מהירות הנסיעה והנעלם T מייצג את זמן הנסיעה. כמו כן- נשים לב ליחידות המידה בשאלה – נבצע את החישוב ביחידות זמן של שניות ויחידות מרחק של מטרים, ונמיר אותן בהמשך ליחידות זמן של שעות ויחידות מרחק של קילומטרים.

המרחק שעופר צריך לעבור הוא 18 ק"מ, השווים ל-18,000 מטרים. נתון כי מהירותו של עופר היא 10 מטרים בשנייה. נציב נתונים אלו במשוואה $X = V \cdot T$ ונקבל: $18,000 = 10 \cdot T$. נחלק את שני אגפי המשוואה ב-10 ונמצא כי הזמן שלקח לעופר לנסוע מרחק זה הוא 1800 שניות. אנו יודעים כי בשעה יש 3600 שניות. כדי למצוא כמה שעות יידרשו לעופר כדי לעבור מרחק של 18 ק"מ, נחלק את מספר השניות

$$\frac{1800}{3600} = \frac{1}{2} : 3600$$

התשובה הנכונה היא (3).

- 10.** נבדוק כמה שיעורים נערכים בשעות ובימים המפורטים בתשובות עבור כל שפה:
תשובה (1): השפות הרלוונטיות ליום ושעה זו הן: אנגלית, ספרדית ורוסית. סה"כ - 3 שפות. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** השפות הרלוונטיות ליום ושעה זו הן: אנגלית וספרדית. סה"כ - 2 שפות. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** השפות הרלוונטיות ליום ושעה זו הן: גרמנית וצרפתית. סה"כ - 2 שפות. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** השפות הרלוונטיות ליום ושעה זו הן: גרמנית. סה"כ - שפה אחת. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).
- 11.** הקורסים בצרפתית ברמות 1, 2 ו-3 הם קורסים הנחשבים כ-לימודי ערב, והקורס בצרפתית ברמה 4 נחשב כ-לימודי בוקר. נסכום את מספר התלמידים הלומדים לימודי ערב, ונסכום בנפרד את מספר התלמידים הלומדים לימודי בוקר, ונבדוק מה היחס ביניהן.
 מספר התלמידים הלומדים בלימודי ערב: $10 + 9 + 5 = 24$.
 מספר התלמידים הלומדים בלימודי בוקר: 12.
 היחס בין מספר התלמידים הלומדים לימודי ערב למספר התלמידים הלומדים לימודי בוקר הוא: 12 : 24.
 נחלק את שני האגפים של היחס שמצאנו ב-12 ונקבל את היחס: 1 : 2.
התשובה הנכונה היא (2).
- 12.** נבדוק עבור כל שפה- באיזה יום היא נלמדת, ולאחר מכן נבדוק האם קיים יום שבמהלכו מתקיימים שיעורים בכל אחת מהשפות.
 בימים א', ב', ג' ו-ד' מתקיימים שיעורים בעל אחת מ-6 השפות, ולכן ניתן להסיק כי בארבעה ימים בשבוע נערך לפחות שיעור אחד בכל אחת מ-6 השפות.
התשובה הנכונה היא (4).
- 13.** נבדוק את מספר השעות השבועיות עבור כל אחת מהשפות המוצעות בתשובות, עבור הרמות השונות. אם שפה מסוימת נלמדת במספר ימים בשבוע- נכפיל את מספר הימים בהם השפה נלמדת במספר השעות של אותו השיעור:
 גרמנית: ברמה 1 : $2 \cdot 5 = 10$. ברמה 2 : $3 \cdot 3 = 9$. ברמה 3 : $2 \cdot 2 = 4$. ברמה 4 : $1 \cdot 3 = 3$. זו התשובה הנכונה.
יפנית: מספר השעות השבועיות ברמות 1 ו-2 זהה, ולכן- התשובה נפסלת.
ספרדית: מספר השעות השבועיות ברמות 2 ו-3 זהה, ולכן התשובה נפסלת.
רוסית: מספר השעות השבועיות ברמות 3 נמוך ממספר השעות השבועיות ברמה 4. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).

- 14.** לצורך פתרון השאלה- נבין את הגדרת המונח "ממוצע": ממוצע הציונים של קבוצת התלמידים שווה לסכום הציונים של כלל התלמידים חלקי מספר התלמידים בקבוצה. אנו יודעים כי סכום הציונים של קבוצת התלמידים גדול פי 12 ממוצע הציונים של הקבוצה. נגדיר כי ממוצע הציונים של הקבוצה על ידי הנעלם x . במצב זה- סכום הציונים של קבוצת התלמידים שווה ל- $12x$. נגדיר כי מספר התלמידים בקבוצה הוא n . נציב את הנעלמים הללו בנוסחה המגדירה את המונח "ממוצע" ונקבל: $x = \frac{12x}{n}$. אנו מחפשים את מספר התלמידים שיש בקבוצה, ולכן נחפש את ערכו של הנעלם n . נחלק את שני אגפי המשוואה בנעלם x ונקבל: $1 = \frac{12}{n}$. נכפול את שני אגפי המשוואה בנעלם n ונקבל: $n = 12$. לפיכך, בקבוצה יש 12 תלמידים.
התשובה הנכונה היא (2).

- 15.** נחשב את גודל השטחים המסומנים בעזרת הזוויות הנתונות בסרטוטים הנתונים. במעגל שרדיוסו O גודלה של הזווית המרכזית המגדירה את השטח שאינו כלול בשטח המסומן הוא 120° , ולכן נסיק כי השטח המסומן במעגל נשען על זווית מרכזית שגודלה 240° . לפיכך, השטח המסומן במעגל זה שווה ל- $\frac{2}{3}$ משטח המעגל. באופן דומה, גודלה של הזווית המרכזית המגדירה את השטח שאינו כלול בשטח המסומן במעגל שמרכזו P הוא 90° , ולכן נסיק כי השטח המסומן במעגל נשען על זווית מרכזית שגודלה 270° , ומכך נסיק כי השטח המסומן במעגל זה שווה ל- $\frac{3}{4}$ משטח המעגל. לאור נתונים אלו, גודלו של השטח המקווקו הוא: $\frac{2}{3} \cdot \pi \cdot r^2$. נגדיר את אורך רדיוס המעגל שמרכזו P על ידי הנעלם n . גודל השטח הכהה הוא: $\frac{3}{4} \cdot \pi \cdot n^2$. נתון כי השטח המקווקו שווה לשטח הכהה, ולכן נסיק כי: $\frac{2}{3} \cdot \pi \cdot r^2 = \frac{3}{4} \cdot \pi \cdot n^2$. נחלק את שני אגפי המשוואה שהתקבלה בביטוי $\frac{3}{4} \cdot \pi$ ונקבל: $\frac{8}{9} \cdot r^2 = n^2$. נבצע שורש על שני אגפי המשוואה ונקבל: $\sqrt{n^2} = n = \sqrt{\frac{8}{9} \cdot r^2} = \sqrt{\frac{8}{9}} \cdot r = \frac{\sqrt{8}}{3} \cdot r = \frac{2\sqrt{2}}{3} r$.
התשובה הנכונה היא (3).

16. לפי חוקי החזקות, אנו יודעים כי: $\frac{a^m}{a^n} = a^{m-n}$. לפיכך, באמצעות חוק חזקות זה נוכל לצמצם את המונה

$$\frac{a^b \cdot b^a}{b^{a-1} \cdot a^{b-1}} = a^{b-(b-1)} \cdot b^{a-(a-1)} = a^{b-b+1} \cdot b^{a-a+1} = a \cdot b$$

והמכנה: $a \cdot b$

התשובה הנכונה היא (1).

17. נסמן את ערכי הנקודה C על ידי הערכים: (x, y) .

מדובר על משולש שווה צלעות, ולכן ניתן להסיק כי מרחקה של הנקודה C מהנקודה A שווה למרחקה של הנקודה C מהנקודה B. נציב את ערכי הנקודות A, B ו-C במשוואה המייצגת מרחק בין נקודות,

$$\sqrt{(x-2)^2 + (y-2)^2} = \sqrt{(x+2)^2 + (y-2)^2}$$

ונקבל את המשוואה:

$$(x-2)^2 + (y-2)^2 = (x+2)^2 + (y+2)^2$$

ונקבל: 2

נפתח את הסוגריים בשני אגפי המשוואה, ונקבל:

$$x^2 - 4x + 4 + y^2 - 4y + 4 = x^2 + 4x + 4 + y^2 + 4y + 4$$

$$-4x - 4y = 4x + 4y \quad (x^2 + y^2 + 8)$$

נחסר משני אגפי המשוואה את הביטוי: ונקבל:

$$0 = 8x + 8y \quad (4x + 4y)$$

נוסיף לשני אגפי המשוואה את הביטוי: ונקבל:

$$0 = x + y$$

נחלק את שני אגפי המשוואה ב-8 ונקבל:

התשובה הנכונה היא (1).

18. אנו נדרשים למצוא שני מספרים תלת-ספרתיים המורכבים מאותן ספרות (המסודרות בסדר שונה), ושווים זה לזה. המצב היחידי הקיים דרישות אלו הוא כאשר הספרות המיוצגות על ידי שלושת הנעלמים בשאלה

שוות זו לזו, כלומר: $A = B = C$. קיימים 9 מצבים שונים המקיימים תנאי זה, עבור המספרים:

$$.999, .888, .777, .666, .555, .444, .333, .222, .111$$

התשובה הנכונה היא (2).

19. כאשר נציב: $x = 0$, ערכו של הביטוי x^2 יהיה שווה ל-0. כאשר נציב: $x = -1$, ערכו של הביטוי x^2 יהיה שווה ל-1. לפיכך, x^2 הוא לכל הפחות 0 ולכל היותר 1.
התשובה הנכונה היא (1).

20. נגדיר את אורך הצלע AE על ידי הנעלם x . בנוסף, נגדיר את גובה המקבילית, המשמש גם כגובה הטרפז, על ידי הנעלם h .

נביע את שטח המקבילית ABCD, על ידי מכפלת אורך הצלע AD בגובה המקבילית:

$$AD \cdot h = (AE + 2) \cdot h = (x + 2) \cdot h$$

נביע את שטח הטרפז ABCE, על ידי מכפלת סכום הבסיסים AE ו-BC בגובה הטרפז, ולאחר מכן נחלק את המכפלה שקיבלנו ב-2.

נזכור כי הצלע BC שווה באורכה לצלע AD, ולכן נסיק כי: $BC = AD = AE + ED$.

$$\frac{(AE + BC) \cdot h}{2} = \frac{(AE + AE + ED) \cdot h}{2} = \frac{(x + x + 2) \cdot h}{2} = \frac{(2x + 2) \cdot h}{2} = \frac{2 \cdot (x + 1) \cdot h}{2} = (x + 1) \cdot h$$

נתון כי שטח המקבילית גדול פי 1.5 משטח הטרפז. נבנה משוואה המתארת את יחס השטחים של המקבילית והטרפז: $(x + 2) \cdot h = \frac{3}{2} \cdot (x + 1) \cdot h$.

$$(x + 2) = \frac{3}{2} \cdot (x + 1) \quad \text{ונקבל:}$$

$$x + 2 = \frac{3}{2}x + \frac{3}{2} \quad \text{נפתח את הסוגריים בשני אגפי המשוואה ונקבל:}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{x}{2} \quad \text{נחסר משני אגפי המשוואה את הביטוי } x + \frac{3}{2} \quad \text{ונקבל:}$$

נכפול את שני אגפי המשוואה פי 2 ונקבל: $x = 1$.

אנו יודעים כי $BC = AD = AE + ED$, ובנוסף, מצאנו כי $AE = x = 1$, ולכן ניתן להסיק כי:

$$BC = AE + ED = 1 + 2 = 3$$

התשובה הנכונה היא (3).

אנגלית – פרק ראשון

1. לפני המצאת מכונת הדפוס, ספרים הועתקו באופן ידני.

1. copied - הועתק

2. sold - נמכר

3. added - הוסף

4. shown - הוצג

התשובה הנכונה היא (1).

2. תעשיית הטקסטיל [בד] מייצרת מגוון רחב של בדי כותנה.

1. agenda - אגינדה, סדר יום

2. diagram - דיאגרמה, תרשים

3. territory - טריטוריה, שטח, תחום

4. textile - טקסטיל, בד

התשובה הנכונה היא (4).

3. בשלב מוקדם בקריירה שלהם, רנאר ומונה השפיעו זה על עבודתו של זה; הציורים שיצרו בתקופה ההיא

דומים מאוד בסגנון.

1. secretive - חשאי

2. accurate - מדויק

3. similar - דומה

4. effective - יעיל

התשובה הנכונה היא (3).

4. בשנת 1666, קתדרלת סנט פול בלונדון נהרסה בשריפה שפגעה קשות בחלקים רבים בעיר.
1. severely – באופן חמור, קשות
 2. tightly – באופן הדוק, בחוזקה
 3. politely – בנימוס
 4. comfortably – בנוחות
- התשובה הנכונה היא (1).
5. "א-קפלה" (הינו מונח) המתייחס לשירה המבוצעת ללא ליווי אינסטרומנטלי.
1. accumulation – הצטברות
 2. affluence – עושר
 3. applause – מחיאות כפיים
 4. accompaniment – ליווי
- התשובה הנכונה היא (4).
6. רוב האספקה העולמית של ניקל, מתכת חזקה בעלת צבע כסוף, נכרית בקנדה.
1. loathed – תועב
 2. rinsed – נשטף
 3. mined – נכרה, נחצב
 4. hatched – בקע; תכנן
- התשובה הנכונה היא (3).
7. השכמייה האדומה ומקל ההליכה הארוך והמפוצל שלה העניקו לאנתרופולוגית מרגרט מיד מראה ייחודי.
1. distinctive – ייחודי
 2. lethal – קטלני
 3. persuasive – משכנע
 4. generous - נדיב
- התשובה הנכונה היא (1).
8. לאחר מספר התנגשויות [לאורך ה-]גבול, פרצה מלחמה בין איראן לעיראק בספטמבר 1980.
1. skirmishes – התנגשויות, התכתשויות
 2. infidelities – בגידות, כפירות
 3. commodities – מצרכים
 4. edifices – מבנים, בניינים
- התשובה הנכונה היא (1).

- 9.** **המשפט המקורי:** לאחרונה, מדענים גילו את התגלית המפתיעה כי שימפנזים צדים חיות אחרות עבור אוכל.
- תשובה (1):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי אך משנה את מבנהו: העובדה המפתיעה כי שימפנזים צדים ואוכלים חיות אחרות לא הייתה ידועה למדענים עד לאחרונה. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** לפי תשובה זו, חוסר הידע של המדענים הינו לגבי החיות אותן אוכלים השימפנזים, ולא לגבי עצם העובדה כי הם אוכלים חיות. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו סותרת את הטענה המקורית ולפיה השימפנזים הם החיות הניצודות, ולא הציידים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו סותרת את הטענה המקורית לפיה השימפנזים צדים חיות למאכל, ומעלה טענה כי אינם אוכלים את החיות אותן הם צדים. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 10.** **המשפט המקורי:** הרפובליקה של סיישל מכילה 105 איים קטנים.
- תשובה (1):** לפי תשובה זו, רק חלק מהאיים קטנים, בשונה מהטענה המקורית. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו מוסיפה טענה כי ישנם יותר מ-105 איים, על ידי הטענה כי מתוך כלל איי הרפובליקה, 105 קטנים. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו משנה את הטענה המקורית, ולפיה ישנם יותר מ-105 איים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי: הרפובליקה של סיישל מורכבת מ-105 איים קטנים. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 11.** **המשפט המקורי:** הסימן הבולט ביותר לשינוי אקלימי בקוטב הוא הצמצום בכמות הקרח הימי.
- תשובה (1):** תשובה זו מתייחסת אל הצמצום בכמות הקרח כאחד מהסימנים לשינוי האקלימי, תוך השמטת הדגש על היותה הסימן **הבולט ביותר**, כמצוין במקור. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו מציגה טענה מנוגדת למקור, ולפיה היעלמות הקרח אינה הסימן הבולט ביותר לשינויי האקלים. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו מוסיפה טענה חדשה, לפיה כמות הקרח נמדדת באופן קבוע. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי בשינוי ניסוח: דבר לא ממחיש את השינויים המתרחשים באקלים הקוטב באופן ברור יותר מהצמצום בכמות הקרח הימי של האזור. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**

- 12. המשפט המקורי:** פרוטוקול מונטריאול האוסר על [השימוש ב-]כלורופלואורופחמנים אושר פה אחד על ידי האו"ם.
- תשובה (1):** תשובה זו חוזרת על הטעה המקורית ביתר פישוט: כל חברי האו"ם הצביעו בעד פרוטוקול מונטריאול, אשר הוציא מחוץ לחוק את השימוש בכלורופלואורופחמנים. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** לפי תשובה זו, החלטת האו"ם גונתה בפרוטוקול מונטריאול. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו מוסיפה טענה לגבי סדר האירועים, ולפיה האישור בפרוטוקול והאישור באו"ם הינם אירועים נפרדים. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו מוסיפה טענה לפיה האישור היה דרוש טרם הצגת הפרוטוקול לאו"ם. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 13.** הקטע עוסק במשורר הסיני וונג ווי, בחייו ובשירתו.
- אין התמקדות מיוחדת בחצר המלכות או בוילה הפרטית של ווי, והם מוזכרים רק בהקשרי חייו של ווי. משוררים אחרים מאותה תקופה אינם מוזכרים כלל.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 14.** הפסקה הראשונה נועדה להציג לקורא את דמותו של וונג ווי, דמות חשובה בתרבות הסינית, בו יעסוק שאר הקטע.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 15.** הקטע מתאר כיצד היה ווי נוסע לווילה שברשותו בכדי להתרחק מהשערוריות ומאי היציבות הכרוכים בחיים הפוליטיים בהם היה מעורב בחצר המלוכה (שורות 10-11).
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 16.** retreating – לברוח, לנסוג. במקור, עוסק המשפט באמונתו של ווי כי הדרך הטובה ביותר לרכוש ידע היא על ידי נסיגה מהעולם והתקרבות לטבע.
- תשובה (1):** escaping - לברוח, להימלט. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** operating - לתפעל; לפעול. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** selecting - לבחור. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** demanding - לדרוש. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 17.** בקטע מצוין כי ווי היה אמן (שורה 3), עובד ממשלה (שורה 7) וקליגרפר (אדם העוסק בקליגרפיה, אמנות הכתיבה, שורה 2), אך לא מצוין כי שירת בתור חייל של האימפריה הסינית.
- התשובה הנכונה היא (3).**

18. הקולג' היחף מעניק לתלמידיו ידע וכישורים פרקטיים בתהליך של למידה על ידי עשייה (שורות 7-8), ומכאן שהקולג' מאמן את תלמידיו בפן המעשי של לימודיהם.
התשובה הנכונה היא (3).
19. הפסקה השלישית מתארת את תרומתם של מהנדסי אנרגיה סולארית שהוכשרו בקולג' היחף לצרכי האנרגיה בהודו, אך מציינת כי 44% מהאוכלוסייה הכפרית עדיין מנותקים לחלוטין מחשמל וכי הבתים שחוברו לחשמל על ידי מהנדסי הקולג' משולים ל"טיפה באוקיינוס" (שורות 16-17). מכאן שלאחוז גדול מהאוכלוסייה הכפרית אין גישה לחשמל.
התשובה הנכונה היא (1).
20. הפסקה מתארת את משפחתו של רוי כ"well-to-do" (שורה 18), ביטוי שמשמעותו כי המשפחה אמידה. אינדיקציה נוספת לכך שמשפחתו של רוי הייתה אמידה מופיעה בתיאור החינוך לו זכה, במוסדות יוקרתיים (שורה 19).
התשובה הנכונה היא (1).
21. לפי הסיפור המופיע בפסקה האחרונה, כאשר נחשף רוי לעוני המשפיע על חלקים שונים בהודו (שורות 23-22) הגיע להחלטה כי על החינוך להשפיע באופן ישיר וחיובי על החברה (שורות 23-24). בעקבות מסקנה זו עזר לחפור בארות (שורה 25) והקים בהמשך את הקולג' היחף (שורה 26).
התשובה הנכונה היא (2).
22. אמונותיו של רוי מוצגות לנו בקטע. מהן ניתן להבין עם אילו קביעות לא היה מסכים -
תשובה (1): לפי הפסקה השנייה, הקולג' היחף שרוי ייסד פועל לפי העיקרון כי גם האנשים העניים ביותר צריכים ללמוד כיצד לשפר את חייהם **על ידי שימוש בטכנולוגיה**. מכאן שרוי לא יסכים כי הטכנולוגיה מזיקה יותר משהיא תורמת (שורות 6-7). זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): מטרת הקולג' היא להכשיר אנשים מקהילות עניות כך שיוכלו לתרום לעצמם, לסביבתם ולקהילותיהם (שורות 6-7). התשובה נפסלת.
תשובה (3): הקולג' פועל באופן מכוון להכשיר אנשים ללא יכולות קריאה וכתובה על מנת שיוכלו לשפר את חייהם (שורה 2). התשובה נפסלת.
תשובה (4): ההכשרה בקולג' מתמקדת בהקניית ידע המועיל לחברה בתחומי החינוך, הבריאות, האנרגיה וכו' (שורה 3). התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).

אנגלית – פרק שני

- 1.** במקסיקו, צב הים הירוק המזרח-פסיפי מוערך לא רק בשל בשרו אלא גם בגלל תכונותיו הרפואיות.
1. because of – בגלל, עקב
 2. except for – מלבד ל-
 3. in addition to – בנוסף ל-
 4. but also for – אלא גם בגלל
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 2.** מדענים יכולים רק לשער כיצד החלו החיים לראשונה.
1. integrate – למזג, לשלב
 2. speculate – לשער
 3. eliminate – לפסול; להשמיד
 4. rotate – לסובב
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 3.** מגדל CN בטורונטו הינו סימן-נוף הנראה [למרחק] של מיילים.
1. an exterior – חלק חיצוני
 2. an inventory – מלאי
 3. a substance – חומר
 4. a landmark – סימן-נוף, אבן דרך, נקודת ציון
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 4.** ברומא העתיקה, דסולטור היה בדרך בקרקס אשר היה מזנק מסוס דוהר אחד למשנהו.
1. leap – לזנק
 2. flare – להתלקח
 3. gloat – לשמוח לאיד
 4. pose – להתחזות; להציג
- התשובה הנכונה היא (1).**

5. בזמן מלחמת העולם הראשונה, סופרת המתח אגתה כריסטי עבדה כאחות, וטיפלה בחולים ובפצועים.

1. preferring – להעדיף
 2. declaring – להכריז
 3. admitting – להודות; להרשות (כניסה)
 4. tending – לטפל, לדאוג
- התשובה הנכונה היא (4).**

6. עז האנגורה **מגודלת** בעיקר עבור הצמר הארוך והמשיי שלה.

1. bred – מגודל, מורבה
 2. swept – נסחף; מטואטא
 3. bound – כפות, קשור
 4. shrunk – מכווץ
- התשובה הנכונה היא (1).**

7. תצפיות של הכריש הלבן **החמקמק**-לשעבר התרבו בשנים האחרונות.

1. indignant – מתרעם
 2. elusive – חמקמק
 3. lucrative – משתלם, רווחי
 4. subordinate – משועבד; כפוף
- התשובה הנכונה היא (2).**

8. **מרבצים** גדולים של יהלומים נמצאו באוקיינוס האטלנטי ליד חופה של אפריקה הדרום-מערבית.

1. hurdles – מכשולים, משוכות
 2. feuds – מריבות, סכסוכים
 3. equations – משוואות
 4. deposits – מרבצים, משקעים
- התשובה הנכונה היא (4).**

9.

המשפט המקורי: בני אדם אינם יכולים לחיות ללא מלח.

תשובה (1): תשובה זו מוסיפה טענה חדשה לפיה יש מלח בכל מקום בו יש אנשים. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי בשינוי ניסוח: אנשים צריכים מלח כדי לשרוד. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): תשובה זו מוסיפה טענה לגבי כמות המלח שעל אנשים לצרוך. התשובה נפסלת.

תשובה (4): תשובה זו מוסיפה טענה לגבי הבדלים בהעדפותיהם של אנשים. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).

10.

המשפט המקורי: היופי הוא בעין המתבונן. (מרגרט וולף הנגרפורד)

תשובה (1): לפי תשובה זו, ישנם סוגים שונים של יופי. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי: יופי הוא עניין של דעה אישית. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): תשובה זו מתייחסת ליופי אמיתי, בניגוד לטענה המקורית. התשובה נפסלת.

תשובה (4): תשובה זו משנה את הטענה המקורית, ולפיה יש לנסות ולראות את היופי בכל אדם. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

11.

המשפט המקורי: הממלכות אנגליה וסקוטלנד אוחדו בשנת 1707 תחת השם בריטניה הגדולה.

תשובה (1): לפי תשובה זו נכבשו שתי הממלכות על ידי גורם שלישי (בריטניה הגדולה), טענה שאינה מופיעה במקור. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו מציגה את בריטניה הגדולה כגורם נפרד משתי הממלכות. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי בשינוי ניסוח: בשנת 1707, אנגליה וסקוטלנד התחברו ליצור את בריטניה הגדולה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): תשובה זו סותרת את הטענה המקורית, ולפיה אנגליה וסקוטלנד היו חלק מבריטניה הגדולה רק עד שנת 1707. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

- 12. המשפט המקורי:** ביעילות אשר פציפיסטים יכלו רק לחלום עליה, חברו אירועים גיאופוליטיים לשחוק את משיכתה הכלכלית של תעשיית הנשק.
- תשובה (1):** תשובה זו מציגה טענה לפיה פציפיסטים אשר קיוו למפלתה הכלכלית של תעשיית הנשק התאכזבו, בניגוד לטענה המקורית. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי אך משנה את מבנהו: אירועים גיאופוליטיים הפכו את תעשיית הנשק לפחות מושכת כלכלית, בהיקף שפציפיסטים מעולם לא חשבו כי הוא אפשרי. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** תשובה זו מוסיפה טענה חדשה לגבי רצונם של פציפיסטים להשפיע על האירועים הגיאופוליטיים המשפיעים על תעשיית הנשק. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו סותרת את הטענה המקורית, בטענה כי תעשיית הנשק לא נפגעה כלכלית. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 13. הכותרת המתאימה ביותר עבור הקטע היא "Why Cats Need Their Whiskers".** הקטע עוסק בשימושיהם השונים חתולים בשפמים שלהם ובדרך בה אלה מסייעים להם במגוון דרכים. מוזכרת העובדה כי אחד מהשימושים הוא לתקשורת, וכן כי קיימים על השפם קולטנים המסייעים לחתול, אך אלה אינם עיסוקיו העיקריים של הקטע. אין התייחסות למחקר עדכני בנושא.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 14. מצוין כי לחתולים יש שערות (הנקראות גם הן whiskers, כיוון שייעודן זהה לשערות השפם) בציד השפה העליונה, מעל העיניים, על הסנטר ומעל לכפות רגליהם הקדמיות (שורות 5-6). מכאן שהשערות לא נמצאות על כל ארבעת כפותיהם של החתולים.**
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 15. הפסקה מתארת כיצד החתולים משתמשים בשערות השפם לניווט בחושך ובמקומות צרים, וכן כי יש להם שימוש בהגנה על עיני החתולים.**
- מוסבר כי השימושים האלה אפשריים כיוון ששערות השפם מסתיימות בקולטנים, אך הפסקה לא מתמקדת בהם.**
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 16.** **תשובה (1):** gauge - למדוד, לאמוד. שורה 8: הקולטנים מאפשרים לחתול **לאמוד** את המרחק והגודל של עצמים.
- תשובה (2):** extend - להאריך, למתוח. שורה 13: כיוון ששערות השפם **נמתחות** החוצה בערך לפי רוחבו של הגוף.
- תשובה (3):** assess - להעריך. שורה 14: ...החתול יכול להשתמש בשערות השפם כדי **להעריך** אם יוכל להיכנס למרחב הצר.
- תשובה (4):** measure - למדוד. שורה 15: ...החתול יכול **למדוד** את רוחב הפתיחה.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 17.** לפי שורה 19, כאשר חתול מרגיש כועס או מאוים, הוא מושך את שערות השפם שלו אחורה, כלפי הפנים. מבין המצבים המתוארים, המצב בו סביר כי חתול ירגיש מאוים הוא המצב בו רודפים אחריו.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 18.** הפסקה הראשונה מציגה לקורא את מנוע החיפוש של גוגל, על מנת להעניק רקע מממנו יוכל הקטע להמשיך בעיסוקו בציורי הלוגו של החברה.
- אין התמקדות במושג "עידן דיגיטלי", לא מוסבר כיצד יש לערוך חיפושים בגוגל (אם כי מפורטים נתונים לגבי החיפושים האפשריים), ואין התייחסות להיסטוריה של החברה.
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 19.** doodle - שרבוט. המילה מתייחסת לדימויים הקישוטיים המתווספים או משנים את הסמל המסחרי של חברת גוגל, כמוסבר בשורות 8-9.
- תשובה (1):** picture - תמונה, דימוי. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2):** idea - רעיון. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** text - טקסט, תמליל. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** event - אירוע. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
- 20.** בפסקה השנייה נכתב מפורשות כי דעות פוליטיות או דתיות ותכנים מסחריים לעולם לא מופיעים בשרבוטי גוגל (שורות 15-16). מכאן ששרבוט גוגל לא יכול פרסומת עבור ממוצר מסוים.
- יום בחירות הינו אירוע פוליטי, אך לא מכיל בהכרח **דעה** פוליטית, על כן הוא עשוי להופיע.
- התשובה הנכונה היא (2).**

.21 שורה 8 : "משנת 1998 הלוגו המופיע בדף הבית של החברה הוחלף באופן קבוע על ידי דימויים דקורטיביים, הידועים כשרבוטים".
התשובה הנכונה היא (3).

.22 בפסקה מתואר כי הרעיונות לשרבוטים מגיעים מהציבור ומעובדי החברה, וכי לעיתים אף נערכות תחרויות בהן מעודדים ילדים בבית הספר לעצב שרבוטים משלהם. אם נאמר כי הוואנג צייר רבים מהשרבוטים (שורה 23), ניתן להניח כי הוא עובד החברה, שכן לא סביר כי התחרויות או מעורבותם של ילדי בית הספר תכופה מספיק כדי שמתמודד בודד יהיה אחראי לכמות משמעותית של שרבוטים שפורסמו. כמו כן, אין קשר שנוצר בינו ובין השרבוט הראשון שפורסם.
התשובה הנכונה היא (2).