

פתרונות מבחן אמת שפורסם - מועד ספטמבר 2013

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. **היקוות** היא הצטברות של **מים** במקום מסוים כשם שהתקהלות היא הצטברות של **אנשים** במקום מסוים.
רסיסים הם תוצר של **התנפצות**, אך **מים** אינם תוצר של היקוות.
התכתבות מורכבת אמנם מ**מכתבים**, אך הם אינם חייבים להיות במקום מסוים.
התעמתות היא פעולה הנעשית על ידי **יריבים**.
התשובה הנכונה היא (3).
2. **חוטב** הוא אדם המבצע פעולה הנעשית על מנת לספק חומר גלם לעבודתו של ה**נגר**, כשם ש**ציידי** הוא אדם המבצע פעולה על מנת לספק חומר גלם ל**טבח**.
מכונאי מתקן דבר מה (מכונית) עבור ה**נהג**.
אוצר שומר על תוצר עבודתו של ה**אמן**.
בוצר הוא אדם המספק את חומר הגלם ממנו עשוי המוצר בו משתמש ה**שתיין**.
התשובה הנכונה היא (2).
3. **טרחני** הוא אדם הנוטה ל**הטריד** אחרים, כשם של**וחמני** הוא אדם הנוטה ל**תקוף**.
לחדש הוא ליצור דבר מה שאינו **שבלוני**
גמלוני הוא אדם שמתקשה ל**נוע**.
קטנוני הוא אדם שקשה ל**רצות** אותו.
התשובה הנכונה היא (3).
4. **בכי תמרורים** הוא **בכי** קיצוני כשם ש**דממת מוות** היא **דממה** קיצונית.
נחמה פורתא היא **נחמה** מועטה.
קרקע בתולה היא **קרקע** שלא נגעו בה.
חלום בלהות הוא **חלום** רע.
התשובה הנכונה היא (2).
5. **גזרה** היא **תקנה** שפוגעת באחר, כשם ש**מזימה** היא תכנית שפוגעת באחר.
עונש הוא התגובה ל**פשע**.
סירוב הוא תשובה אפשרית ל**בקשה**.
להבה היא חלק מ**אש**.
התשובה הנכונה היא (4).

6. **מוחמא** הוא מי שנאמרו לו דברי **שבח** על ידי אחר, כשם ש**נזוף** הוא מי שנאמרו לו דברי **תוכחה** על ידי אחר.
נקלה הוא אדם שאדם אחר מרגיש כלפיו **בוז**, אך הוא אינו חייב לומר לו זאת.
זהיר אינו בהכרח אדם שקיבל **אזהרה** מאדם אחר.
כעוס הוא אדם המרגיש **תרעומת**.
התשובה הנכונה היא (3).
7. ההשערה היא כי נרקיסים אינם צומחים אלא בתנאי מזג אוויר יציבים. לפיכך, כדי להחליש או לתמוך בהשערה, על הממצאים להתייחס גם לנרקיסים וגם לתנאי מזג האוויר, וכך לקשור אותם יחד.
ממצא א' לבדו, האומר כי רק באזורים הרריים מזג האוויר הוא הפכפך, אינו מחליש ואינו מחזק את ההשערה. ממצא ב' לבדו, האומר כי אי אפשר למצוא נרקיסים באזורים הרריים, אינו מחליש ואינו מחזק את ההשערה. עם זאת, מצירוף שני הממצאים אנו מבינים כי לא ניתן למצוא נרקיסים באזורים בהם מזג האוויר הוא הפכפך, דבר התומך בהשערה כי נרקיסים צומחים רק בתנאי מזג אוויר יציבים.
התשובה הנכונה היא (3).
8. מהמשפט "הוא כמו ירח, שלא היה מאיר כלל ללא השמש" אנו מבינים כי פרופסור קמינר נעזר בגורם חיצוני על מנת להצליח, כשם שהירח נעזר בשמש על מנת להאיר. נבדוק איזה מהתשובות אינה מתאימה לכך:
תשובה (1) מתאימה לכך, הגורם החיצוני שעוזר לקמינר הוא איכות תלמידיו.
תשובה (2) מתאימה לכך, הגורם החיצוני שעוזר לקמינר הוא ספר הלימוד בו הוא משתמש.
תשובה (3) אינה מתאימה לכך, הכישרון המיוחד לפרופסור קמינר בתחומים רבים הנובע מהידע שלו בבלשנות אינו גורם חיצוני. זוהי התשובה הנכונה.
תשובה (4) מתאימה לכך, מוניטין האוניברסיטה הוא הגורם החיצוני שעוזר לקמינר.
התשובה הנכונה היא (3).
9. בקטע נאמר כי "בניגוד לבני זמנם, חנוטי מצרים העתיקה, 'חנוטי' סין ואף לא נחנטו כלל - גופותיהם נשתמרו רק משום שהיו קבורות במדבר בצחיח". מכך אנו מבינים כי 'חנוטי' סין לא נחנטו ממש, וזהו עיקר ההבדל, גופותיהם נשמרו אך ורק בגלל תנאי האקלים במדבר.
התשובה הנכונה היא (2).
10. לפי תשובה (1): "ד"ר רוז מקדם בברכה את האפשרות להסתייע בשיטת טיפול של הרפואה העממית... העובדה כי מחקרים רפואיים שעסקו בשיטות טיפול מסורתיות/בנייה הרפואה העממית) הוכיחו שהן אינן יעילות מצביעה על כך שעמדתו מוצדקת." – עובדה זו מצביעה על כך שעמדתו אינה מוצדקת. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (2): "ד"ר רוז שולל מכל וכל את האפשרות להסתייע בשיטות טיפול של רפואה עממית... העובדה כי מחקרים רפואיים שעסקו בשיטות טיפול מסורתיות הוכיחו שהן אינן יעילות, מצביעה על כך שעליו לשקול מחדש את עמדתו בנושא."
עובדה זו מחזקת את עמדתו של ד"ר רוז ולכן היא לא מצביעה על כך שהוא צריך לשקול מחדש את עמדתו. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (3): "ד"ר רוז אינו שולל את האפשרות להסתייע בשיטות טיפול של הרפואה העממית, מכיוון שלטענתו הן מבוססות על ידע שהצטבר עם השנים. העובדה כי מחקרים שעסקו בשיטות

טיפול מסורתיות הוכיחו את יעילותן, מצביעה על כך שעמדתו מוצדקת". אם המחקרים הוכיחו את יעילותן, עמדתו של ד"ר מתחזקת. זו התשובה הנכונה.
לפי תשובה (4): "ד"ר רז אינו שולל את האפשרות להסתייע בשיטות טיפול של הרפואה העממית מכיוון שלדעתו היא מבוססת על אמונות תפלות. העובדה כי מחקרים רפואיים שעסקו בשיטות טיפול מסורתיות הוכיחו את יעילותן, מצביעה על כך שעליו לשקול מחדש את עמדתו בנושא".
עובדה זו מחזקת את עמדתו שכדאי להסתייע בשיטות אלה. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

11. לפי תשובה (1): "על סמך היכרותי רבת השנים עם יואב, הנחתי כי אין סיכוי שהוא לא ייבחר לתפקיד ראש ועד הבית... חזרתי בי מדעתי שיואב לעולם אינו מצליח לזכות באמון האנשים שאת תמיכתם הוא מבקש" הדובר הניח לפניי הבחירות כי יואב ייבחר ותפקיד. לכן, אין זה הגיוני שדעתו הייתה שיואב אינו מצליח לזכות באמון האנשים שאת תמיכתם הוא מבקש – הרי אז הוא לא היה נבחר לתפקיד. תשובה זו נפסלת.
לפי תשובה (2): "על סמך היכרותי רבת השנים עם יואב, הנחתי כי אין סיכוי שהוא ייבחר לתפקיד ראש ועד הבית. לנוכח תוצאות הבחירות אתמול, שתאמו את ציפייתי (יואב אכן לא נבחר) חזרתי בי מדעתי שיואב לעולם אינו מצליח לזכות באמון האנשים... יואב אכן לא נבחר, ולכן אין סיבה שהדובר יחזור בו מדעתו לגביו. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (3): "על סמך היכרותי רבת השנים עם יואב, הנחתי כי אין סיכוי שהוא לא ייבחר לתפקיד ראש ועד הבית. לנוכח תוצאות הבחירות אתמול, שלא תאמו את ציפייתי (יואב לא נבחר) חזרתי בי מדעתי שיואב תמיד מצליח לזכות באמון האנשים...".
יואב לא נבחר, בשונה מהנחתו המוקדמת, ולכן הדובר חזר בו מדעתו שיואב מצליח לזכות באמון של אחרים. אין סתירה בתשובה.
לפי תשובה (4): "על סמך היכרותי רבת השנים עם יואב, הנחתי כי אין סיכוי שהוא ייבחר לתפקיד ראש ועד הבית. לנוכח תוצאות הבחירות אתמול, שתאמו את ציפייתי (יואב אכן לא נבחר) נשארתי איתן בדעתי שיואב תמיד מצליח לזכות באמון האנשים...".
יואב לא נבחר, ולכן אין סיבה שהדובר יישאר בדעתו כי יואב מצליח לזכות באמון האנשים. כמו כן, הדובר מראש חשב כי ליואב אין סיכוי להיבחר ולכן לא הגיוני כי דעתו היא שיואב מצליח לזכות באמון האנשים. תשובה זו נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).
12. לפי תשובה (1): "אילו נרתעתי מלהינשא לאישה שאינה צעירה ממני (לאישה מבוגרת ממני), לא הייתי מבקש את ידה של עפרה, שכן הייתי בן חמש כשעפרה נולדה" הדובר אומר כי אם היה נרתעה מלהינשא לאישה מבוגרת ממנו לא היה מבקש את ידה של אישה צעירה ממנו, שכן הוא מבוגר מעפרה בחמש שנים. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (2): "אילו העדפתי להינשא לאישה שאינה צעירה ממני (לאישה מבוגרת ממני), הייתי מבקש את ידה של עפרה, שכן מלבד היותה חכמה ויפה, היא גם מבוגרת ממני". זו התשובה הנכונה.
לפי תשובה (3): "לולא נרתעתי מלהינשא לאישה שאינה מבוגרת ממני (לאישה צעירה ממני), הייתי מבקש את ידה של עפרה, שכן היא חכמה ויפה, אך היא מבוגרת ממני". הדובר אומר כי אם לא היה נרתע מלהינשא לאישה צעירה ממנו, היה מבקש את ידה של אישה מבוגרת ממנו. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (4): "לולא העדפתי להינשא לאישה שאינה מבוגרת ממני (לאישה צעירה ממני), לא הייתי מבקש את ידה של עפרה, שכן הייתי מעדיף להינשא לאחותה הצעירה ממני". הדובר אומר כי אם לא היה מעדיף להינשא לאישה צעירה ממנו (כלומר, אם היה מעדיף אישה מבוגרת ממנו), אישה היה מבקש את ידה של אישה צעירה ממנו. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (2).

13. שני הקשיים שהוזכרו הם הקושי לישון בגלל ריבוי פרטים והקושי ליצור הכללות בגלל חוסר היכולות להתעלם מפרטים המבדילים בין חברי הקבוצה. נחפש תשובה המדגימה אחד מקשיים אלה.

התשובה (3) מדגימה את הקושי השני: פונס אינו מצליח להגדיר מהו עץ, כלומר להכליל קבוצה של פריטים לכדי קבוצת "העצים", וזאת על אף שהוא זוכר עצים רבים על כל פריטיהם, כלומר הוא זוכר פרטים רבים על חברי הקבוצה. לפי הגדרת הקושי, אנו מבינים כי זוהי דווקא הסיבה בגללה אינו מצליח להבדיל ביניהם.

התשובה הנכונה היא (3).

14. אנו יודעים כי שני הקלפים הוורודים אינם סמוכים זה לזה. נבדוק אילו אופציות יכולות להיות למיקום הקלפים הוורודים כך: 1,3 או 2,4 או 1,4. מצאנו שלוש אופציות להנחת הקלפים הוורודים. אם נדע כי קלף 4 ירוק, הדבר יפסול 2 מהאופציות ונישאר עם אופציה אחת בלבד – 1,3.

התשובה הנכונה היא (1).

15. הרופאים טוענים כי לא די בכך שהתרופה מועילה יותר מתרופות דמה, המידע שאותו חברת התרופות צריכה לספק, הם מעוניינים לדעת גם את יעילותה יחסית לתרופות אמיתיות אחרות בשוק. כך הם יידעו על איזו תרופה עליהם להמליץ. זה בדיוק מה שנאמר בתשובה (3): המידע שחברות התרופות נדרשות לספק (מחקרים המשווים בין התרופות לתרופות דמה) אינו מספיק כדי לקבוע אם התרופות החדשות טובות מתרופות אחרות לאותה מחלה.

התשובה הנכונה היא (3).

16. אנו נדרשים להשוות בין הנתון והמסקנה המוצגים בשאלה לבין אלו המוצגים בתשובות על מנת לקבוע איזה מן המסקנות ניתן לערער באופן דומה לאופן בה נסתרה המסקנה בשאלה. לכן, תחילה נסדר את המידע שיש לנו בשאלה בדרך דומה לדרך בה מסודרות התשובות.

נתון: ציוניהם של התלמידים שהשתתפו בשיעורי ההכנה לבחינה במתמטיקה היו גבוהים בממוצע מציוניהם של התלמידים שלא השתתפו בשיעור ההכנה.

מסקנה: שיעורי ההכנה סייעו להצלחת התלמידים.

ערעור: הצגת סיבה חלופית להצלחת התלמידים שהשתתפו בשיעורי ההכנה: התלמידים הטובים יותר **מלכתחילה** הם אלה שבחרו להשתתף בשיעורי ההכנה.

תשובה (1) היא התשובה המתאימה ביותר לערעור מסוג זה:

נתון: בריאותם הכללית של מי שנוהגים לאכול מזון אורגני טובה בממוצע מזו של מי שאינם אוכלים מזון אורגני.

מסקנה: אכילת מזון אורגני משפרת את הבריאות.

ערעור: אנשים בריאים יותר **מלכתחילה** הם אלו הבוחרים לאכול מזון אורגני.

התשובה הנכונה היא (1).

17. החלק שהושמט במשפט הוא מילת הוספה (למשל: בנוסף ל-) או מילת ניגוד (למשל: מלבד). מילים אלו מתאימות להשלים גם את משפט (2): בנוסף ל-/מלבד ד"ר כהן, הצלחנו לגייס למחקר החדש עוד שני חוקרים מתחום הביולוגיה המולקולרית.

התשובה הנכונה היא (2).

18. "המסמן של 'חתולי' הוא צירוף גרפי בן ארבע אותיות (או צירוף קולי בן שתי הברות" (שורה 14). ניתן להבין מכך כי המסמן של מילה הוא המילה עצמה - בין אם כתובה או מדוברת. כעת, נבדוק מה התשובה המתאימה ביותר להיות מסמן של 'אח': תשובה מספר (1): "צירוף האותיות א' ו-ח" היא התשובה היחידה המתייחסת למילה עצמה ולא לפירושה ולכן היא היחידה שמתאימה. **התשובה הנכונה היא (1).**
19. בשורות המדוברות, 22-24 נאמר כי: "הדמיון שמצא לוי- שטראוס בין שפות שונות מוכיח את קיומן של תבניות יסוד במחשבה האנושית בכל התרבויות. באופן דומה הוא ניתח והשווה גם מיתוסים, סיפורי עם ומבנים מוזיקליים עממיים. משורות אלו אנו מבינים כי באותו אופן בו הוא ניתח את השפות, הוא ניתח גם את מיתוסים העמים השונים." כעת, נבדוק באיזה אופן הוא ניתח את השפות: אופן זה הוא מציאת תבניות יסוד זהות בשפות השונות. כלומר, מציאת מבני חשיבה משותפים העומדים בבסיסם של השפות השונות. כאמור, מצאנו כי באופן זה הוא ניתח גם את מיתוסים העמים השונים ולכן ניתן להגיד כי מן הנאמר בשורות אלו משתמש לוי-שטראוס הצביע על מבני חשיבה משותפים העומדים בבסיסם של מיתוסים של עמים שונים. **התשובה הנכונה היא (1).**
20. על פי האמור בקטע לוי-שטראוס עסק בחקר של תופעות דומות או זהות במקומות שונים בעולם. התשובה היחידה המדברת על נושא מחקר הבודק תופעה מסוימת במקומות שונים היא תשובה מספר (4): "השימוש הרווח בצלילים נמוכים במזמורי אבלות ברחבי העולם". **התשובה הנכונה היא (4).**
21. נחפש את המשפט המתייחס להתנגדותם של החוקרים לשיטה הסטרוקטורליסטית: "אלה טענו כי לוי שטראוס, בהתמקדו ביחסים הקבועים שבין המסמנים למסומניהם, התעלם מאחת הנקודות המרכזיות במודל של דה סוסיר, זו הנוגעת לריבוי האפשרויות לאפיון המסומן. עובדה זו לטענתם אינה מאפשרת מלכתחילה לערוך השווה תבניתית בין התרבויות. כיצד יוכל למשל חוקר צרפתי במוצאו ותרבותו, לערוך השוואה בין כינויי החיבה לחתול באינדונזיה ובסין, אם אינו מבין בהכרח את המסומן חתול כפי שמבינים אותו מי ששפת אמם אינדונזית או סינית." (שורות 25-30)
- מדברים אלו אנו מבינים כי מתנגדי השיטה טוענים כי החוקר עצמו יכול לא להבין את המסומן כפי שמבינים אותו הנחקרים, זאת בגלל שעל פי המודל של דה סוסיר לאפיון מסומן יש ריבוי אפשרויות, והדבר ייצור בעייתיות במחקר. התשובה המתאימה לכך היא תשובה (3): המסומן של מילה בשפתו של החוקר יכול להיות שונה מן המסומן של המילה המקבילה בשפה הנחקרת. **התשובה הנכונה היא (3).**
22. הביטוי "זה האחרון" מתייחס לאדם/גוף/ עצם האחרון שהוזכר, לרוב מבין כמה. במקרה זה ה"חוקר" הוא האחרון שהוזכר לפניי הביטוי ולכן הביטוי מתייחס אליו. **התשובה הנכונה היא (1).**
23. נחזור לתחילת הקטע ונסתכל כיצד הוא בנוי: בפסקה הראשונה מוצג לנו הסטרוקטורליזם: הוא זרם הגות. בפסקה השנייה מוצג מחקרו של דה סוסיר שעל בסיסו, בין היתר, הסתמך הסטרוקטורליזם. בפסקה השלישית מוצגת ביקורת על הסטרוקטורליזם שגם היא, כמו הסטרוקטורליזם עצמו, מבוססת על מחקרו של דה סוסיר. התשובה התאימה למבנה זה היא תשובה (1): הצגת זרם הגות (הסטרוקטורליזם) <-- הצגת מודל רעיוני שזרם זה מבוסס עליו (מחקרו של דה

psychometry.co.il | 1-800-750-760



סוסיר) --> הצגת ביקור נגד זרם ההגות (הסטרוקטורליזם) המסתמכת על המודל הרעיוני
(מחקרו של דה סוסיר).
התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה מילולית – פרק שני:

1. פעולת **עצימת העיניים** מבטלת את יכולת ה**ראייה** כשם ש**נצירת הלשון** מבטלת את יכולת ה**דיבור**.
כובד לשון מקשה על יכולת ה**דיבור**.
כפל לשון היא תופעה המתבצעת באמצעות יכולת ה**דיבור**.
חריצת לשון היא פעולה פיזית שמתבצעת באמצעות איבר המשמש ל**דיבור**.
התשובה הנכונה היא (4).
2. לגרום למשהו ל**התלקח** פירושו לגרום לו לעבור את התהליך ההפוך מ**לדעוך** כשם שלגרום למשהו ל**התלכד** פירושו לגרום לו לעבור את התהליך ההפוך מ**להתפלג**.
להגלות זו פעולה הגורמת למישהו אחר ל**הגר**.
להתבולל ולהיטמע הן מילים נרדפות.
לפטור זו פעולה הגורמת לאדם אחר להפסיק ל**עבוד** במקום מסוים.
התשובה הנכונה היא (3).
3. אדם ש**מתיימר** מייחס לעצמו יכולת כשם שאדם ש**מתחסד** מייחס לעצמו מוסריות.
אדם ש**משתמט** מתחמק ממחויבות.
אדם ש**משתוקק** אינו מפגין אדישות.
אדם ש**מתחלה** מציג את ההיפך מ**בריאות**.
התשובה הנכונה היא (3).
4. **אבן משחזת** גורמת למאכלת למלא את תפקידה בצורה טובה יותר כשם שה**משאבה** גורמת לצמיג למלא את תפקידו בצורה טובה יותר.
העוגן משמש לביצוע הפעולה ההפוכה מזו של המ**פרש**.
התמרור עוזר למי ש**משתמש בכביש**, ולא לכביש עצמו.
באמצעות ה**רשת** ניתן לבצע פעולה דומה לזו שניתן לבצע עם ה**חכה**.
התשובה הנכונה היא (1).
5. **אגל** היא יחידה אחת של **טל** כשם ש**פתית** היא יחידה אחת של **שלג**.
שלולית היא מצבור של הרבה טיפות **גשם**.
דיונה מורכבת מהרבה גרגירי **חול**.
משב הוא תנועה של **אוויר**.
התשובה הנכונה היא (2).
6. אדם ש**מהסה** אדם אחר מונע ממנו לה**קים שאון** כשם שאדם המ**מריד** אדם אחר מונע ממנו ל**ציית**.
אדם ש**משסה** אדם אחר גורם לו לה**תקיף**.
להתלבט היא הפעולה שמתבצעת לפני שאדם **מחליט**.
מעפיל ומטפס הן מילים נרדפות.
התשובה הנכונה היא (2).
7. על פי הנאמר בפסקה אין קשר בין אורך הכריש לעוצמת נשיכתו, ולכן תשובה (1) נפסלת.
בנוסף, לפי הקטע אין בלסטות הכרישים הצעירים מספיק סחוס כדי לעמוד בלחץ של נגיסה בטרף גדול, ולכן תשובה (3) נפסלת ותשובה (2) נכונה. רשום במפורש בקטע כי כרישים צעירים מנסים לטרוף שחיינים, אך נרתעים ומסתלקים, כלומר: הם מנסים לטרוף בעלי חיים גדולים. תשובה (4)

נפסלת.

התשובה הנכונה היא תשובה מספר (2).

8. כתוצאה מכך שאין רשת טלפונים במדינת בצניה, תושבי המדינה יהיו מוכנים לשלם מחיר גבוה עבור אמצעי תקשורת חלופי, כמו הדואר. לכן, העובדה שאין רשת טלפונים במדינה יכולה להסביר מדוע התושבים מרבים לקנות בולי דואר למרות מחירם היקר. **התשובה הנכונה היא (3).**

9. על פי הקטע, לא נאמר כי יוספוס נתפס כהיסטוריון החשוב ביותר בקרב ההיסטוריונים היוונים והרומים, ולכן תשובה (1) נפסלת. בנוסף, יוספוס היה זה שהושפע מתוקידידס ולא להיפך, ולכן תשובה (2) נפסלת. לא מצוין כלל כי יוספוס בחר לזנוח חלק מעקרונותיו של תוקידידס, ולכן תשובה (4) אינה נכונה.

בקטע מצוין כי תורקידידס 'היה לו למופת', כלומר – יוספוס העריץ אותו. בנוסף, כתוב כי 'בהשפעתו הוא סיגל לו כמה עקרונות' ולכן נסיק כי השפיע על כתיבתו של יוספוס. מכאן שתשובה (3) נכונה. **התשובה הנכונה היא (3).**

10. מכיוון שאין דגן שממנו כל החגבים ניזונים, לא ייתכן שכל החגבים אכלו את אותו סוג של דגן. לפיכך, תשובה (4) נכונה.

ייתכן כי חגב א' אכל דוחן או שעורה, חגב ב' אכל דוחן וחגב ג' אכל שעורה, ובכך – אף אחד מן החגבים לא אכל חיטה, ולכן תשובה (1) נפסלת. עוד ייתכן כי חגב א' וחגב ב' אכלו דוחן וחגב ג' אכל חיטה או שעורה, ובכך – שני חגבים אכלו דגן שהחגב השלישי לא אכל, ולכן תשובה (2) נפסלת. ייתכן כי כל אחד מהחגבים אכל דגנים משני סוגים, מכיוון שלכל חגב הוצעו דגנים משלושת הסוגים, ולכן תשובה (3) נפסלת. **התשובה הנכונה היא (4).**

11. כיוון שסופקו שני הסברים שונים לאריכות ימיה של שולה, הסבר חלופי שיסתור כל אחת מהצעות אלו (תורשה וגיאוגרפיה) יחליש את שתי הטענות. תשובה (2) מציגה הסבר חלופי להסבר שמציעות בתה של לאה (אזור מגורים) ובתה של שולה (תורשה), ולכן מחלישה את שתי הטענות. העובדה ששולה ולאה אחיות מחלישה את הטענה של בתה של שולה בלבד, מכיוון שאם הן אחיות – אין הבדלים בגורמים התורשתיים ביניהן, ולכן תשובה (1) נפסלת. תשובה (3) אינה מחזקת או מחלישה את הטענות, מכיוון שאם הן הקפידו על תזונה בריאה באופן זהה, זה לא היה גורם משפיע ומכאן ששתי הטענות עדיין יכולות להיות נכונות. לכן, תשובה (3) נפסלת. תשובה (4) שגויה כיוון שהיא מחלישה את טענתה של בתה של לאה בלבד. זאת משום שהיא מעלה אפשרות שאוויר צלול ודליל אינו טוב לאריכות ימים כשם שאוויר מזוהם ושאינו דליל אינו טוב לאריכות ימים. תשובה (2) מציגה הסבר חלופי להסבר שמציעות בתה של לאה ובתה של שולה, ולכן מחלישה את שתי הטענות.

התשובה הנכונה היא (2).

12. תשובה (2) עוסקת בעיקר: המיתולוגיה היוונית התייחסה לכוכבים באופן רציונלי ביחס לשאר המיתולוגיות מתקופה זו. זאת כיוון שהיא לא ייחסה להם כוחות מיסטיים בעלי השפעה על חיי האדם. זו התשובה הנכונה.

לא נתון בקטע כי העיסוק הרציונלי בכוכבים בא בתקופות מאוחרות, ולכן תשובה (1) נפסלת. מוזכר בקטע כי במיתוסים יוונים רבים לא מיוחסת לכוכבים השפעה מיסטית על חיי האדם, ולכן תשובות (3) ו-(4) נפסלות.

התשובה הנכונה היא (2).

13. לפי דבריו של המרצה, אדם צריך להיזהר לנהוג ביתר זהירות כאשר הוא מתמודד עם סכנה בסביבה מוכרת לעומת סביבה שאינה מוכרת, מכיוון שבסביבה מוכרת הוא עלול לחוש ביטחון עצמי שאינו מוצדק, ובכך יתכן שייפגע.
- לפיכך, כפי שנכתב בתשובה (1), אדם הנמצא בדירה חשוכה ומלאה במכשולים שונים על הרצפה ייפגע בסבירות גבוהה יותר אם הדירה היא דירתו שלו, מכיוון שיתכן וירגיש ביטחון עצמי מופרז כתוצאה מכך שהוא נמצא בסביבה מוכרת. זו התשובה הנכונה.
- בתשובה (2) לא מציגה טעות שנעשית על ידי אדם מיומן ולכן היא שגויה.
- תשובה (3) משווה את מידת השפעת הטעות של רואה חשבון מיומן לזו של רואה חשבון מתחיל, ולכן הפוכה לגישה אותה מציג המרצה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4) מציגה מטפס מנוסה, ולכן ייתכן שהוא בעל בטחון עצמי רב יותר, אך עצם בחירתו במסלולים קשים ומסוכנים אינה אומרת כי הוא עתיד להיכשל בהם. לכן, היא אינה עונה באופן מלא על דבר המרצה. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (1).**
14. תשובה (1) מכילה מידע נכון לפי הקטע, אך אינה מתייחסת כלל ליכולת ההתמצאות הכללית G, ולכן היא נפסלת.
- תשובה (2) מציגה מידע שאינו קיים בקטע. לא נאמר כי לרוב בני האדם רמות גבוהות של התמצאות במרחב, ולכן תשובה זו נפסלת.
- תשובה (3) טוענת כי יכולת ההתמצאות הכללית G מורכבת מסך כל יכולות ההתמצאות הספציפיות S, אך מידע זה לא נאמר בקטע. נאמר כי קיים מתאם חיובי בין יכולת ההתמצאות הכללית ליכולות ההתמצאות הספציפיות, אך לא נאמר כי היכולת הכללית היא סכום היכולות הספציפיות, ולכן תשובה (3) נפסלת.
- תשובה (4) עוסקת בעיקר הקטע: המתאם שבין יכולת התמצאות גבוהה בתחום מסוים לבין יכולת התמצאות גבוהה באזורים אחרים, וכן יכולת כללית גבוהה יותר. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
15. לפי תשובה (1), גדעון אינו מחסידי הסגנון הטרומ מודרני ומכאן ניתן להסיק כי הוא אינו אוהב פאר רב. אם נאמר שהתוכנית הצנועה והמינימליסטית הסבה לגדעון נחת, הדבר לא צריך להפתיע את הנמען במשפט. התשובה נפסלת.
- לפי תשובה (2), גדעון לא סולד (לא נרתע) מן הסגנון הטרומ מודרני ומכאן ניתן להסיק כי אינו סולד מפאר רב. לפיכך, הנמען לא היה צריך להיות מופתע שהתוכנית הראונית מצאה חן בעיניו של גדעון. התשובה נפסלת.
- לפי תשובה (3), גדעון סולד (נרתע) מהסגנון הטרומ מודרני ומכאן ניתן להסיק כי הוא אינו אוהב פאר רב. לפיכך, הנמען לא היה צריך להיות מופתע שהתוכנית הראונית עוררה בגדעון שאט נפש. התשובה נפסלת.
- לפי תשובה (4), גדעון אוהב מאוד את הסגנון הטרומ-מודרני שמאופיין בפאר רב, ולכן באמת אין סיבה להיות מופתע מכך שהוא חש נחת מתכנית אדריכלית ראונית. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
16. לפי תשובה (1), פליקס הוא אדם שמאופיין באמירת אמת ואומר כי הוא נגד הצעת התקציב. עם זאת, במקרה הזה יש פרשנים שחשבו שהוא דווקא כן משקר ואולי יתמוך בהצעת התקציב. זו התשובה הנכונה.
- לפי תשובה (2), פליקס נודע כאדם שקרן ואומר כי הוא נגד הצעת התקציב. אם הפרשנים חושבים

שלא ייתכן שהוא משקר לגבי הצעת התקציב, היינו מצפים כי הם יטענו שהוא יצביע נגדה – אך בהשלמה נאמר כי הם סבורים שיצביע דווקא בעדה. לפיכך, הוא כן ישקר והפרשנים סותרים את עצמם. התשובה נפסלת.

לפי תשובה (3), פליקס נודע כדובר אמת ואומר כי אינו מתנגד להצעת התקציב. הפרשנים חושבים כי הוא אומר אמת בעניין זה. לכן, אין ניגוד בין מה שחשבו הפרשנים סברו לבין השם שיצא לפליקס, למרות שמופיעות המילים "אף שיצא לו...". בשני המקרים יצא לו שם של מי שדבק באמת. התשובה נפסלת.

לפי תשובה (4), פליקס נודע כאדם שקרן ואומר כי הוא לא נגד הצעת התקציב. הפרשנים חושבים שגם במקרה זה הוא משקר, ולכן אין ניגוד בין מה שחשבו הפרשנים סברו לבין השם שיצא לפליקס, למרות שמופיעות המילים "אף שיצא לו...". בשני המקרים יצא לו שם של מי שאינו דבק באמת. זו סתירה ראשונה. הסתירה הנוספת מתגלה כאשר הם טוענים כי הוא לא יתמוך בהצעת התקציב, בדיוק כפי שהצהיר. אם יעמוד במילתו, סימן שהוא אינו שקרן, ולכן אין סיבה שהפרשנים יסברו כי הוא משקר. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (1).

17. לפי תשובה (1), אורן אינו מאמין שאכילת ירקות ירוקים יגדילו את סיכויי להיות חסין בפני מחלות, אך זו הסיבה שהוא דווקא מרבה באכילת מלפפונים. זו סתירה, ולכן התשובה נפסלת.

לפי תשובה (2), אורן מקפיד לאכול מעט מלפפונים כיוון שהוא לא מאמין שאכילתם תוביל לעלייה בסיכוי לחלות. אם הוא לא מאמין בכך, אין סיבה שיימנע מאכילתם. זו סתירה, ולכן התשובה נפסלת. לפי תשובה (3), אורן לא אוכל הרבה מלפפונים כיוון שהוא לא מאמין בסברה שכך הסיכוי לחלות גדל. זו התשובה הנכונה.

לפי תשובה (4), אורן לא אוכל הרבה מלפפונים כיוון שהוא לא מאמין בסברה שכך יקטן סיכוי לחלות. יש להחליף את המילים "אינו מאמין" ב-"מאמין" כדי שהתשובה תהיה נכונה. אורן מקפיד להימנע מאכילת מלפפונים בגלל שהוא מאמין שמה שרשום בתשובה זו, ולא בגלל שאינו מאמין. תשובה זו נפסלת.

התשובה הנכונה היא תשובה (3).

18. לפני מחקרו של פרידמן, חוקרים קישרו בין צריכת אלכוהול לעישון ולכן הניחו כי הקבוצה כולה נמצאת בסיכון ללקות במחלות לב. פרידמן הוא הראשון שבחן את השפעת צריכת האלכוהול בנפרד מעישון, וגילה קשר הפוך בין צריכת אלכוהול ומחלות לב. מכאן, שלפני מחקרו של פרידמן הקשר בין השניים לא זוהה.

התשובה הנכונה היא (2).

19. האפשרות ההיפותטית (שורה 13) היא שקיים גן שמהווה את הסיבה להגנה לה זוכים מי שנוטים לצרוך משקאות אלכוהוליים ממחלות לב. מכאן שאפשרות זו הייתה מפריכה את הקשר הסיבתי בין צריכת אלכוהול לבין הגנה ממחלות לב, שכן שתיהן מוסברות על ידי גורם חיצוני. תשובה (1) מתארת זאת בדיוק, ולכן היא נכונה.

תשובה (2) נפסלת כיוון שאם אכן ישנו קשר גנטי, אז דווקא כן ניתן לבדוק את הרכב הגנים של אדם כדי לדעת על מקור נטייתו לצריכת אלכוהול. תשובה (3) נפסלת כיוון שהיא הפוכה לאפשרות ההיפותטית, מי שנוטה לצרוך שתייה חריפה צריך דווקא להיות פגיע פחות בפני מחלות לב. תשובה (4) נפסלת כיוון שהיא טוענת שהאפשרות מפריכה בדיוק את מה שהיא מחזקת – ההתאמה בין מטען גנטי מסוים לבין חסינות בפני מחלות לב ונטייה לשתיה אלכוהול.

התשובה הנכונה היא (1).

20. סדרת הגנים היא היפותזה שמטרתה להטיל ספק בממצאי המחקר. היא מספקת הסבר חלופי לקשר שבין צריכה מוגברת של אלכוהול לבין סיכוי נמוך יותר ללקות במחלות לב. לכן, היא עשויה להשפיע על המשתתפים שנבדקו במחקר ותשובה (4) נכונה. היא לא מחזקת את ממצאיו של פרידמן, עורך המחקר, ולכן תשובה (1) נפסלת. אמנם סדרת הגנים עשויה להיות אחראית למצב הבריאותי של אדם, אך לא לשם כך הובאה כדוגמה, ולכן תשובות (2) ו-(3) נפסלות.

התשובה הנכונה היא (4).

21. הפסקה הראשונה מתארת כאב שהתחיל כתגובה לפגיעה אמיתית, אך המשיך גם לאחר שהפגיעה פסקה ואו תוקנה. לכן, תשובה (3) מתאימה – הכאב מתמיד, כלומר – לא נפק, בעקבות פגיעה פיזית. תשובה (1) נפסלת כיוון שהכאב המתואר כן הופיע כתגובה לפגיעה ברקמות הגוף. תשובה (2) נפסקת כיוון שהיא מתארת תהליך שאינו מוגדר כ'מחלה', הכאב מופיע על רקע פגיעה. תשובה (4) נפסלת כיוון שהכאב שהפך למחלה הוא זה שמדומה למערכת אזעקה שיצאה מכלל שליטה.

התשובה הנכונה היא (3).

22. בשורות 6-9, החוקר אפקריאן מקשר בין חוסר ניכר ב-N-אציטיל-אספרטט לבין הדלדלות תאי העצב במוח, בעיקר באלו שאחראיים על תהליך קבלת החלטות. שימו לב: ההשפעה היא על התאים המסוימים הללו במוח. ניתן להסיק כי ההשפעה על תאים מסוגים אחרים הייתה פחותה, ולכן תשובות (1) ו-(2) שמכלילות לגבי כל סוגי התאים נפסלות. לאחר מכן, אפקריאן החליט לבדוק האם יש כתוצאה מכך השפעה על יכולת השיפוט של אדם. כלומר, כנראה שהניח שהחוסר ב-N-אציטיל-אספרטט גורם להידלדלות בתאי העצב, שבתורם מובילים לפגיעה ביכולת השיפוט של אדם. מכאן שככל שצפיפות תאי העצב באזור קבלת ההחלטות נמוכה יותר, כך יכולת השיפוט קטנה יותר.

התשובה הנכונה היא (4).

23. תוצאת הניסוי מתארת כי מי שסבלו מכאבים כרוניים נראו כמי ש'חסרה להם תכנית עלי' (שורה 14). ניתן להסיק כי לו הייתה להם תכנית על, היו מצליחים יותר. במילים אחרות, תכנית על מסייעת לשפר את יעילות הבחירה כפי שמתואר בתשובה (1). זו התשובה הנכונה. בשום מקום בפסקה האחרונה לא עוסקים ב-N-אציטיל-אספרטט, לכן תשובה (2) נפסלת. הפסקה מתארת כי בזמן כאב הנבחנים קיבלו החלטות שגויות, אך לא אמרה דבר לגבי קיומה או אי-קיומה של פגיעה בתפקוד המוח, ולכן תשובה (3) נפסלת. תשובה (4) שגויה כיוון שתהליך הלמידה הוא שמוביל לגיבוש תכנית-על.

התשובה הנכונה היא (1).

חשיבה כמותית – פרק ראשון:

1. ניתן לראות כי הקטע BF הוא חיבור אלכסון הריבוע ABCD (BD) ואלכסון הריבוע GDFE (DF).
אנו צריכים להביע קטע זה כפונקציה של X ואנו יודעים את אורכי צלעות הריבוע כפונקציה של X.

אנו מכירים את הקשר בין אורך אלכסון הריבוע לאורך צלעו: אורך אלכסון הריבוע הוא $\sqrt{2}$ כפול אורך צלעו. אורך צלע אחד הריבועים X ואורך צלע הריבוע השני $2X$. נחבר את אורכי אלכסוני הריבועים:

$$\sqrt{2} \cdot X + \sqrt{2} \cdot 2X = 3\sqrt{2} \cdot X$$

התשובה הנכונה היא (2).

2. מנתוני השאלה אנו מבינים כי a ו-b שניהם מספרים בין 0 ל-1 וכמו כן ש b גדול מ-a.

$$b = \frac{1}{2} \text{ ו- } a = \frac{1}{4}$$

בתשובה (1) מוצג שבר שבו המונה גדול מהמכנה- שבר כזה הוא בהכרח גדול מ-1.
בתשובה (2) אנו נדרשים לכפול שני מספרים הקטנים מ-1 אחד בשני. המכפלה תהיה גם היא

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

קטנה מ-1.

בתשובה (3) נציב a^b : $\left(\frac{1}{4}\right)^{\frac{1}{2}} = \frac{1^{\frac{1}{2}}}{4^{\frac{1}{2}}} = \frac{1}{\sqrt{4}} = \frac{1}{2}$. המספר שהתקבל איננו גדול מ-1.

בתשובה (4) התוצאה יכולה להיות קטנה או גדולה מ-1, אך היא איננה גדולה בהכרח מ-1

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}\right)$$

(למשל במקרה זה: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$).
התשובה הנכונה היא (1).

$$(3^{\sqrt{2}})^{\sqrt{2}} = 3^{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = 3^2 = 9$$

התשובה הנכונה היא (4)

4. נגדיר כי כמות הצוף בפרח האדום היא X, ומכך נסיק כי כמות הצוף בפרח הצהוב היא $\frac{3}{2}X$.

נבדוק באיזה מהזרים כמות הצוף היא הגדולה ביותר: בזר (1) כמות הצוף היא: $6 \cdot \frac{3}{2}X = 9X$.

בזר (2) כמות הצוף היא: $8 \cdot X = 8X$. בזר (3) כמות הצוף היא: $2 \cdot \frac{3}{2}X + 3 \cdot X = 6X$. בזר (4)

$$5 \cdot \frac{3}{2}X + 2X = \frac{19}{2} \cdot X$$

התשובה הנכונה היא (4)

5. הזווית המבוקשת CBD היא זווית צמודה לזווית ABD.
נמצא את הזווית ABD עפ"י סכום זוויות במשולש ABD:

$$: ABD + 90 + \alpha = 180 \text{ . נבודד את } ABD$$

$ABD = 180 - 90 - \alpha$ ומכך ש: $ABD = 90 - \alpha$. הזווית CBD היא כאמור צמודה ל-ABD ולכן משלימה אותה ל- 180° : $CBD + ABD = 180^\circ$. נציב את הזווית ABD : $CBD = 90 + \alpha$ ומכך נקבל ש: $CBD = 90 + \alpha$.
התשובה הנכונה היא (3).

6. רועי הספר מספר בקצב קבוע ולכן נוכל לחשב כמה זמן ייקח לו לספר גבר אחד וכמה זמן ייקח לו לספר אישה אחת. מכך שרועי מספר 5 גברים בשעה אנו מבינים כי הוא מספר גבר אחד ב 12

$$\text{דקות} \left(\frac{60}{5} = 12 \right) \text{ . מכך שרועי מספר 3 נשים בשעה אנו מבינים שהוא מספר אישה אחת ב } 20$$

$$\text{דקות} \left(\frac{60}{3} = 20 \right) \text{ . כעת נחשב כמה זמן ייקח לו לספר 2 גברים ו-4 נשים : } 2 \cdot 12 + 4 \cdot 40 = 104$$

מצאנו כי הזמן שייקח לרועי יהיה 104 דקות. נשים לב כי התשובות הן במבנה של "שעה ו-" ולכן נהפוך את מספר הדקות שמצאנו למבנה כזה: 104 דקות הן שעה ו-44 דקות.
התשובה הנכונה היא (4).

$$7. \text{ } y \text{ שווה ל: } \frac{60}{100} \cdot x \text{ . } z \text{ שווה ל- } 40 \text{ אחוז מ } y \text{ ומכך שהוא שווה ל: } \frac{40}{100} \cdot \frac{60}{100} \cdot x \text{ נמצאם ונקבל:}$$

$$. z = \frac{4}{10} \cdot \frac{6}{10} \cdot x = \frac{24}{100} \cdot x$$

התשובה הנכונה היא (4).

8. מחירו של קלסר גבוה פי 2 ממחיר עיפרון ומכך אנו מסיקים כי במקום 2 עפרונות אנו יכולים לקנות קלסר.

אנו יודעים כי במחיר של 6 מחברות ניתן לקנות 2 קלסרים ו 4 עפרונות. מצאנו שבמקום 2 עפרונות אנו יכולים לקנות קלסר ומכך אנו מסיקים שבמקום 4 העפרונות ניתן לקנות 2 קלסרים, כלומר במחיר של 6 מחברות נוכל לקנות בסך הכל 4 קלסרים. השאלה היא כמה

קלסרים ניתן לקנות במחיר של 9 מחברות, מחיר זה יהיה פי $\frac{3}{2}$ ממחיר 6 מחברות ולכן נוכל

$$\text{לקנות במחיר זה } 6 = \frac{3}{2} \cdot 4 \text{ קלסרים.}$$

התשובה הנכונה היא (3).

9. הפעולה $f(x)$ היא מכפלה של שלושה איברים. מכפלה מסוימת תהא שווה ל-0 אך ורק כאשר אחד מאיבריה הוא 0 .

לכן, כמות הערכים השונים של x שמקיימים $f(x) = 0$ שווה לכמות האיברים השונים במכפלה. במקרה זה במכפלה 3 איברים $(x-2)(x-1)(x)$ ולכן 3 ערכים המקיימים אותה $(0, 1, 2)$.
התשובה הנכונה היא (3).

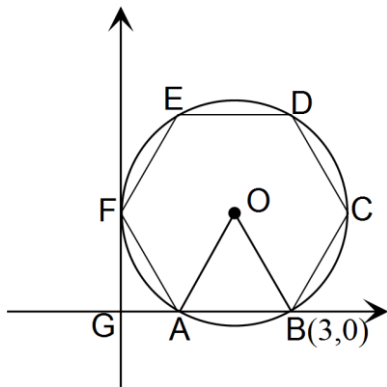
$$10. \text{ נחלק את המשוואה ב- } a \text{ ונקבל } \frac{21}{x+5} = \frac{1}{x} \text{ . נמשיך בפתירת המשוואה:}$$

$$21x = x + 5$$

$$20x = 5$$

$$x = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$$

התשובה הנכונה היא (2).



11. לצורך הפתרון נקרא לנקודת ראשית הצירים G. כמו

כן נסרטט את המעגל החוסם ונקרא למרכזו O.

זווית במשושה משוכלל שווה ל- 120° ומכך שהזווית

$FAB = 120^\circ$. הזווית הצמודה לה, זווית FAG

משלימה אותה ל- 180° ולכן שווה ל- 60° . הזווית בין

הצירים היא זווית ישרה ולכן המשולש FAG הוא

משולש $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$. במשולש כזה יחס הניצב הקצר

(GA) ליתר (FA) הוא 1 : 2. FA הוא גם צלע

במשושה ומכך שהוא שווה לצלע AB. מצאנו כי

$AB : GA = 2 : 1$ אורך הקטע GB הוא 3 ומצירוף

נתונים אלה נקבל כי $AB = 2$ ו- $GA = 1$. AB היא כאמור צלע המשושה ולכן מצאנו כי אורך

צלע המשושה 2. כעת נחבר את קצוות צלע זו עם מרכז המעגל. נקבל משולש שווה צלעות (

שתיים מצלעותיו רדיוסים וזווית הראש שלו, הזווית המרכזית הנשענת על צלע המשושה, 60°)

שאורך אחת מצלעותיו 2. מכך, שאורך כל צלעות המשולש, ששתיים מהן רדיוסים, הוא 2.

התשובה הנכונה היא (2).

12. על מנת לחשב אורך קשת נשתמש בנוסחה: $\frac{\alpha}{360} \cdot 2\pi r$. הזווית המרכזית עליה נשענת הקשת

שווה ל: $150^\circ = 360 - 120 - 90$. אורך הרדיוס ידוע לנו, נציב בנוסחה:

$$\frac{15}{36} \cdot 8\pi = \frac{15}{9} \cdot 2\pi = \frac{5}{3} \cdot 2\pi = \frac{10}{3} \pi$$

$$\frac{150}{360} \cdot 2\pi \cdot 4 =$$

התשובה הנכונה היא (4).

13. מספר התלמידים בעלי אופניים גדול פי 4 ממספר התלמידים שאינם בעלי אופניים- מכך ש 80

אחוז מהילדים בבית הספר הם בעלי אופניים ו- 20 אחוז אינם בעלי אופניים. מתוך בעלי

האופניים, 30 אחוז הם בעלי אופני הרים, מכך ש: $24 = \frac{30}{100} \cdot 80$ אחוז מילדי בית ספר הם בעלי

אופני הרים. התלמידים שאינם בעלי אופני הרים:

$$76 = 100 - 24$$

התשובה הנכונה היא (4).

14. ממוצע 3 הזריקות הוא 4, ולכן ניתן להסיק כי סכום 3 הזריקות הוא 12.

נתון כי גם ממוצע 2 הזריקות האחרונות היה 4, ולכן ניתן להסיק כי הזריקה הראשונה לא

משנה את הממוצע, ולכן הזריקה הראשונה היא 4.

נתון כי ממוצע 3 הזריקות הראשונות הוא 3. נגדיר את תוצאת הזריקה השנייה כ- x , ונציב בתוצאת הזריקה הראשונה 4: $\frac{4+x}{2} = 3$. נבודד את x , ונקבל כי תוצאת הזריקה השנייה היא 2.
התשובה הנכונה היא (2).

15. נתון כי $3x + 2y = 6$. נפסול תשובות שאינן נכונות בהכרח: תשובה (1): אין דרך לפסול תשובה זו, ננסה לפסול את התשובות האחרות ובמידה ונצליח נבין כי זוהי התשובה הנכונה.

תשובה (2): במידה ו $x = 1$ נקבל כי $y = \frac{3}{2}$. $y - x$ חיוביים במקרה זה ולכן התשובה אינה נכונה בהכרח.

תשובה (3): במידה ו $x = 2$ נקבל כי $y = 0$. y קטן מ x במקרה זה ולכן התשובה אינה נכונה בהכרח.

תשובה (4): במידה ו $x = 8$ נקבל כי $y = -1$. מקרה כזה אפשרי ולכן התשובה אינה נכונה בהכרח.

התשובה הנכונה היא (1).

16. נחלק את המרובע HEFG לשני משולשים בעזרת האלכסון HF. כל משולש הוא משולש שבסיסו כאורך צלע הריבוע (HF = a) וגובהו מחצית מצלע המשולש (הגובה לצלע HF הוא כאורך BF ו-AH). נחשב שטח

$$\text{כל אחד מהמשולשים ונכפיל ב-2 על מנת למצוא את שטח המרובע כולו: } \frac{a \cdot \frac{a}{2}}{2} \cdot 2 = \frac{a^2}{2}$$

התשובה הנכונה היא (1).

17. בתרשים ישנן 3 משבצות בהן המספר הוא 20, כלומר שלושה קווים שהנסיעה בהם אורכת 20 דקות. מתוך שלושת הקווים הללו מחיר שניים מהם 10 ש"ח. $\frac{2}{3} = 66\frac{2}{3}\%$.

התשובה הנכונה היא (4).

18. האתרים ממוספרים מ-1 עד 8 ולכן האתרים היחידים שההפרש ביניהם הוא 4 הם: 1,5, 2,6,

3,7 ו-4,8. נבדוק כמה דקות אורכת הנסיעה בין כל אחד מהצירופים האלה:

1,5: הנסיעה אורכת 50 דקות.

2,6: הנסיעה אורכת 80 דקות.

3,7: הנסיעה אורכת 90 דקות.

4,8: הנסיעה אורכת 20 דקות.

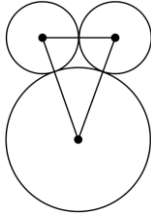
$$\text{נחשב את הממוצע בין נסיעות אלה: } \frac{50 + 80 + 90 + 20}{4} = \frac{240}{4} = 60$$

התשובה הנכונה היא (2).

19. נבדוק במשבצות האפורות (מחיר נסיעה של 10 ₪) אם יש משבצת המקיימת את המשפטים שבתשובות:
1. בקו המקשר בין אתרים אלה תדירות אוטובוסים נמוכה: אין בתרשים משבצת שבה התדירות נמוכה ומחיר הנסיעה הוא עשרה שקלים. תשובה זו נפסלת.
 2. נסיעה האורכת 90 דקות: אין בתרשים משבצת שבה הנסיעה אורכת 90 דקות ומחירה עשרה שקלים. תשובה זו נפסלת.
 3. אחר האתרים הוא אתר 6: במשבצת המקשרת בין אתר 6 לאתר 7 מחיר הנסיעה הוא עשרה שקלים ואחד האתרים הוא אתר 6. זו התשובה הנכונה.
 4. ההפרש בין מספרי האתרים הוא 3: אין בתרשים משבצת בה ההפרש בין מספרי האתרים הוא 10 ומחיר הנסיעה הוא עשרה שקלים. תשובה זו נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (3).**
20. נעמי נוסעת באוטובוס פעמיים ביום במשך שישה ימים, כלומר 12 פעמים. בקו בו נעמי נוסעת המחיר הקודם היה 7 שקלים וכעת הוא 10 שקלים, כלומר המחיר עלה ב 3 שקלים לנסיעה. נכפול את כמות הנסיעות של נעמי בשבוע בתוספת אותה נעמי משלמת לנסיעה על מנת למצוא את התוספת במחיר אותו נעמי משלמת בשבוע:
- $$3 \cdot 12 = 36$$
- התשובה הנכונה היא (2).**

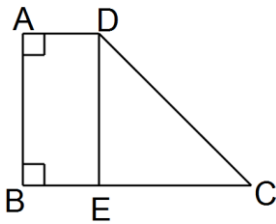
חשיבה כמותית – פרק שני:

1. כל אחד מהילדים נדרש לכתוב על דף את המספר 0 או את המספר 1, מכאן שאם אמיר יכתוב את המספר 0 סכום שני המספרים יהיה בוודאות שונה מ-2, מכיוון שאם גלית תכתוב 0 סכום המספרים יהיה 0, ואם גלית תכתוב 1 סכום המספרים יהיה 1.
התשובה הנכונה היא (2).



2. חיבור מרכזי המעגלים יוצר משולש שצלעותיו: צלע אחת המורכבת מרדיוסי שני המעגלים הזהים. 2 צלעות המורכבות מחיבור רדיוס המעגלים הזהים ורדיוס המעגל השונה (ראה סרטוט). לכן, משולש זה הוא משולש שווה שוקיים.
התשובה הנכונה היא (4).

3. לחגית 13 – 7 זוגות נעליים ולנועם פחות מ-6 זוגות נעליים, כלומר 5 – 0 זוגות נעליים. יחדיו יש להן 18 – 7 זוגות נעליים. (אנו מבינים כבר כי התשובה הנכונה היא 1 או 3). לחגית פחות מ-5 מעילים, כלומר 4 – 0 מעילים ולנועם 8 – 2 מעילים. יחדיו יש להן 12 – 2 מעילים.
התשובה הנכונה היא (1).



4. על מנת לפתור את השאלה נבנה גובה מהנקודה D לצלע BC וניצור את מלבן ABED (ראה סרטוט). כעת נשים לב כי הזווית אותה אנו מעוניינים למצוא, זווית ADC מורכבת משתי זוויות: הזווית ADE שהיא זווית במלבן ולכן ישרה והזווית EDC שהיא זווית במשולש EDC. נסתכל במשולש זה: זהו משולש ישר זווית (הזווית DEC צמודה לזווית המלבן ולכן ישרה) ושווה שוקיים (אורך צלע המלבן $DE = 2$ ס"מ ואורך הצלע EC הוא ההפרש בין אורך הקטע BC, 3 ס"מ, לאורך צלע המלבן BE, 1 ס"מ. $3 - 1 = 2$). במשולש ישר זווית ושווה שוקיים זווית הבסיס הן בנות 45° כל אחת. גודל הזווית ADC הוא כאמור סכום הזוויות ADE ו-EDC ולכן גודלה: $90 + 35 = 135^\circ$.
התשובה הנכונה היא (3).

5. חיידק מתפצל ל-2 דקה לאחר שהוא נוצר. דקה לאחר מכן שני החיידקים החדשים יתפצלו גם הם ל-2.
השאלה היא לאחר כמה דקות יהיו 64 חיידקים במבחנה, כלומר, באיזו חזקה עלינו להעלות את 2 על מנת לקבל 64 התשובה היא 6 (לאחר דקה יהיו 2 חיידקים לאחד שתי דקות 4 ולאחר מכן 8, 16, 32, 64).
התשובה הנכונה היא (1).

6. ניתן לנסח את השאלה כך: כאשר נציב איזו מהתשובות בביטוי $3x^2 -$ התוצאה תהא גדולה מ: (-27) ?

x^2 תמיד יהיה חיובי ולכן הביטוי $3x^2 -$ תמיד יהיה שלילי, אנו מעוניינים בביטוי הגדול ביותר בערכו, ביטוי שלילי יהיה גדול יותר כאשר בערך מוחלט הוא קטן יותר, לכן נציב את התשובה הקטנה ביותר בערך מוחלט: תשובה מספר 1:

$$-3 \cdot -1^2 \leq -27$$

$-3 \leq -27$ – תשובה זו אינה מקיימת את האי שוויון.
התשובה הנכונה היא (1).

7. המחלק המשותף של M ו- $M + 18$ מוכרח להיות מספר המחלק ללא שארית גם את 18. המספרים 18, 3 ו-6 עונים להגדרה זו. המספר 12 אינו עונה לה. לדוגמא: נציב $M = 18$. המחלק המשותף של 18 ו-36 יכול להיות 18, 6 או 3, אך אינו יכול להיות 12.
התשובה הנכונה היא (2).

8. נסתכל על המשולשים ADC ו- ABD . שטח האחד ידוע לנו ואת שטח השני אנו רוצים למצוא. שטח ADC שווה לניצב AD כפול הניצב AC חלקי 2. שטח ABD שווה לניצב AD כפול הניצב BD חלקי 2. כלומר, יחס השטחים בין המשולשים הוא יחס $BD : DC$. נמצא את היחס בניהם:
מכך ש $BD = \frac{2}{3}BC$ אנו יכולים להסיק כי $DC = \frac{1}{3}BC$ ומכך ש $BD : DC = 2 : 1$. יחס שטחי המשולשים כאמור שווה ליחס זה ובגלל ששטח המשולש $ADC = 18$ סמ"ר, שטח המשולש $ABD = 36$ סמ"ר.
התשובה הנכונה היא (4).

9. עבור המתמודדים הבאים הניקוד הכללי קטן מ-20 : G, C, B ו- J .
התשובה הנכונה היא (4).

10. בנושא תיאטרון 4 משתתפים קיבלו את הציון 0, 3 מהם גברים.
התשובה הנכונה היא (4).

11. ציוני המשתתפים במוסיקה הם : 1,2,2,3,6,6,8,8,8,9,9,10. ניתן לראות כי מחצית מהמתמודדים (6) קיבלו יותר מהציון 7.
התשובה הנכונה היא (3).

12. המתמודדת K קיבלה את הציון הגבוה ביותר שהתקבל בנושאים הבאים : אקטואליה, טכנולוגיה, קולנוע ותיאטרון.
התשובה הנכונה היא (3).

13. נגדיר את מספר הקלפים של נדב כ- x . מכך שמספר הקלפים של עמית $105 - x$. ניצור משוואה מהנתון "ההפרש בין מספר הקלפים של השניים שווה לרבע ממספר הקלפים של נדב":

$$x - (105 - x) = \frac{x}{4}$$

$$2x - 105 = \frac{x}{4} \quad \text{נפתח את הסוגריים :}$$

$$8x - 420 = x \quad \text{נעביר אגפים לצורך מציאת } x :$$

$$7x = 420$$

$$x = 60$$

התשובה הנכונה היא (4).

14. יש לשים לב כי ערך מוחלט משמש גם כסוגריים ולכן נפתור אותו לפני שאר התרגיל:

$$\frac{\| -2 \| -6 \|}{-5} - 3 = ?$$

אנו יודעים כי $|2| = 2$. נציב: $\frac{|2-6|}{-5} - 3 = ?$ כעת הערך המוחלט שנותר לנו בתרגיל הוא:

$$\frac{4}{-5} - 3 = \frac{4+15}{-5} = \frac{19}{-5} \quad : |2-6| = |-4| = 4 \text{ נציב ונפתור את המשוואה:}$$

התשובה הנכונה היא (4).

15. A, B ו- C מייצגות ספרות בין $1-9$ ופרט לכך אנו לא יודעים עליהן דבר. לכן, נציב $A = 1$, $B = 2$ ו- $C = 3$:

$$\frac{12 + 23 + 31}{1 + 2 + 3} = \frac{66}{6} = 11$$

כעת יש להראות מדוע תשובה (4) אינה נכונה. לצורך החישוב נציב: $A = 5, B = 7, C = 9$:

$$\frac{57 + 79 + 95}{5 + 7 + 9} = \frac{5 \cdot 10 + 7 \cdot 10 + 9 \cdot 10 + 5 \cdot 1 + 7 \cdot 1 + 9 \cdot 1}{5 + 7 + 9} = \frac{11 \cdot 5 + 11 \cdot 7 + 11 \cdot 9}{5 + 7 + 9} = \frac{11 \cdot (5 + 7 + 9)}{(5 + 7 + 9)} = 11$$

התשובה הנכונה היא (1).

16. מתוך 8 ק"ג הבצק, מחצית (4 ק"ג) הוא מים (זאת מכיוון שאנו יודעים כי היחס בין תערובת הסוכר והקמח למים הוא 1 : 1). לכן, לאחר שנחסיר את משקל המים נישאר עם 4 ק"ג שהם תערובת של סוכר וקמח. אנו יודעים כי היחס בין הסוכר לקמח הוא 1 : 3 ולכן כמות הקמח בבצק היא 3 ק"ג.

התשובה הנכונה היא (3).

17. על פי התשובות ניתן לראות כי הן מתייחסות להיקף המשולש לעומת היקף הריבוע. לכן, נשווה ביניהם: היקף הריבוע $4a$. היקף המשולש המינימלי ייווצר כאשר b שואף ל $1.5a$ ויהיה מעט גדול מ: $4a$. היקף המשולש המקסימלי ייווצר כאשר b שואף ל: $2a$ ויהיה מעט קטן מ: $5a$. לכן, היקף המשולש בהכרח גדול מהיקף הריבוע.

התשובה הנכונה היא (2).

18. המספר המקסימלי אותו נוכל לקבל בשתי הטלות המטבע הוא 2. על מנת שמספר זה יהיה גדול מהמספר שיתקבל בהטלת הקובייה תוצאת הטלת הקובייה צריכה להיות 1. הסיכוי שתוצאת

הטלת הקובייה תהיה 1 הוא $\frac{1}{6}$. על מנת שתוצאת שתי הטלות המטבע תהיה 2 בשתי ההטלות

צריך לצאת 1- הסיכוי שזה יקרה בכל הטלה הוא $\frac{1}{2}$.

כעת, על מנת לחשב את הסיכוי ששכום המספרים שיתקבלו מהטלות המטבע יהיה גדול מהמספר שיתקבל מהטלת הקובייה, נכפיל את הסיכוי שתוצאת הקובייה תהיה 1 בסיכוי שתוצאת הטלת המטבע תהיה 1 פעמיים ברציפות:

$$\frac{1}{6} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{24}$$

התשובה הנכונה היא (1).

19. על מנת שתיבה תחסום גליל על 2 מאורכי מקצועותיה להיות כאורך קוטר הגליל (4 ס"מ) ועל המקצועה הנותר להיות כאורך גובה הגליל. כלומר, על מנת לחסום את אחד הגלילים על נפח התיבה להיות: $160 = 4 \cdot 4 \cdot 10$ סמ"ק.
על מנת שהתיבה תחסום שני גלילים כאלה על אחד מממדיה (גובה אורך או רוחב) להיות כפול באורכו- הדבר יכפיל גם את הנפח פי 2 : $320 = 160 \cdot 2$ סמ"ק.
התשובה הנכונה היא (3).

$$\frac{a^2 + b^2 + (a+b)^2}{2ab} - 1 = ? \quad 20$$

נעלה את $a + b$ בריבוע: -1

$$\frac{a^2 + b^2 + a^2 + b^2 + 2ab}{2ab} - 1$$

נבצע מכנה משותף, ונכניס את (-1) לשבר:

$$\frac{a^2 + b^2 + a^2 + b^2 + 2ab - 2ab}{2ab} = \frac{2a^2 + 2b^2}{2ab}$$

נצמצם ב-2:

$$\frac{a^2 + b^2}{ab} = \frac{a^2}{ab} + \frac{b^2}{ab} = \frac{a}{b} + \frac{b}{a}$$

התשובה הנכונה היא (1).

אנגלית – פרק ראשון:

1. (1) magical – קסום
(2) cultural – תרבותי
(3) tropical – טרופי
(4) internal – פנימי
"מילאן, מרכז **תרבותי** גדול, היא מקום משכנו של בית האופרה לה-סקאלה ולגלריית בררה לאמנות."
התשובה הנכונה היא (2).
2. (1) edition – מהדורה
(2) restriction – מגבלה, איסור
(3) profession – מקצוע
(4) session – מפגש, כנס
"כאות כבוד ליום השנה ה-50 לפרסום **חוות החיות** מאת ג'ורג' אורוול, ההוצאה לאור הדפיסה **מהדורה** חדשה שאזלה מהמלאי תוך שבועיים."
התשובה הנכונה היא (1).
3. (1) As opposed to - בניגוד ל-
(2) With the exception of - מלבד, עם היוצא מהכלל
(3) In addition to - בנוסף ל-
(4) As a consequence of - כתוצאה מ-
"**בנוסף** להכלת אוסף התמונות הגדול בעולם, ארכיון בֶּטְמָן מכיל מיליוני איורים."
התשובה הנכונה היא (3).
4. (1) claim – דרישה, טענה
(2) aid – עזרה, כלי עזר
(3) pipe – צינור
(4) wing – כנף, אגף
"במשך מאות שנים, המצפן היה **כלי עזר** חשוב לניווט."
התשובה הנכונה היא (2).
5. (1) withdrawal – נסיגה, גמילה
(2) compromise – פשרה
(3) relationship – מערכת יחסים, קשר
(4) superstition – אמונה טפלה
"פוסידוניוס, הנטורליסט היווני העתיק, הבחין שיש **קשר** בין גאות ושפל ובין שלבי הירח."
התשובה הנכונה היא (3).
6. (1) renowned – מוכר לטובה, בעל שם
(2) tormented – התענה, התייסר
(3) pampered – פינק

- (4) banished – גירש
"המזרח הרחוק, המוכר לטובה בשל התבלינים, הבדים והצבעים שלו, משך סוחרים מכל אירופה במהלך המאה ה-16."
התשובה הנכונה היא (1).
7. (1) regrettably – למרבה הצער
(2) eagerly – בקוצר רוח, בשקיקה
(3) accidentally – בטעות
(3) mercilessly – ללא רחמים
"לאירועים אסטרונומיים נדירים, כמו הופעת כוכב שביט, ממתניים בשקיקה באסטרונומים בכל העולם."
התשובה הנכונה היא (2).
8. (1) vary – משתנה, מגוון
(2) tremble – רועד, רעד
(3) sting – עוקץ, עקיצה
(4) quit – פרש, יצא
"מומחים מסכימים שצמחים נדירים וזני בעלי-חיים של מקסיקו נמצאים בסיכון, אבל דעותיהם על הדרך לפתרון הבעיה מגוונות."
התשובה הנכונה היא (1).
9. המשפט המקורי: "יש כמה זנים של וירוס הדנגה המסוכן, וחשיפה לאחד מהם לא יוצרת חיסון בפני האחרים."
תשובה (1) טוענת שהדרך הטובה ביותר להתחסן לוירוס היא להיחשף אליו, אך במשפט המקורי נטען שזה אינו חיסון. תשובה (2) טוענת שהוירוס אינו מסוכן אם הגוף פיתח חיסון נגדו, ואמנם ייתכן שזה נכון – אך אין זה מתואר במשפט המקורי. תשובה (3) טוענת כי חשיפה לזנים מסוימים של וירוס הדנגה מסוכנת יותר מחשיפה לאחרים – דבר שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (4) היא היחידה שאומרת כי חשיפה לזן מסוים של הוירוס לא גורמת לאדם לפתח חסינות, בדיוק כפי שנאמר בשאלה.
התשובה הנכונה היא (4).
10. המשפט המקורי: "הדיווח של הועדה לתעסוקת ילדים במאה ה-19 הכילה כמה עובדות מחרידות על ההתעללות בילדים שעבדו במפעלים."
תשובה (1) חוזרת על הנאמר במשפט המקורי במילים שונות. תשובה (2) מוסיפה מידע על כך שרק לאחר הדיווח אנשים הפכו למועדים להתעללות – דבר שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (3) טוענת שהזעזוע נגרם מכך שהייתה עלייה בשיעורי ההתעללות בילדים במפעלים – אך הזעזוע, לפי המשפט המקורי, היה מעצם ההתעללות. תשובה (4) טוענת כי רק כאשר פורסם הדיווח, שיעורי ההתעללות בילדים במפעלים הפכו למזעזעים, אך לפי המשפט המקורי אלה היו מזעזעים עוד כשהתגבש הדיווח.
התשובה הנכונה היא (1).
11. המשפט המקורי: "חיים ציבוריים, חיים פרטיים מאת פול ניג'ל – ביוגרפיה של הנשיא האמריקני ג'ון קווינסי אדאמס – מנסה להבהיר היבטים באופיו של הנשיא שהובנו שלא כהלכה."
התשובה הנכונה היא (1).

תשובה (1) טוענת שפול הוא שהבין שלא-כהלכה היבטים באופי הנשיא. תשובה (2) טוענת שבספר נחשפים פרטים חדשים על חייו האישיים של הנשיא, דבר שלא נאמר במשפט המקורי. תשובה (3) אומרת כי פול טוען בספרו שלא ניתן להבין את הנשיא מבלי לבחון את כל היבטי אופיו, אך רק מטרת הספר תוארה במשפט המקורי ולא תוכנו. תשובה (4) אומרת כי פול מנסה בספרו להסביר היבטים באופיו של הנשיא אדאמס שהובנו שלא-כהלכה, בדיוק כנאמר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (4).

12. המשפט המקורי: "עם נפילת קרתגו, לרומא לא נותרו עוד יריבים משמעותיים באזור הים-התיכון."

תשובה (1) אומרת כי קרתגו היתה האיום המשמעותי ביותר לרומא, יותר מכל אומה אחרת באזור הים-התיכון. ידוע כי קרתגו היתה איום מרכזי, אך לא ידוע אם היא אכן היתה המאיימת ביותר אי-פעם ולכן תשובה (1) נפסלת. תשובה (2) טוענת כי לאחר נפילת קרתגו, רומא יכלה להביס את יריביה הנותרים. זו עשויה להיות מסקנה נכונה, אך דבר זה לא נאמר במשפט המקורי מפורשות. תשובה (3) אומרת כי היריבות בין רומא ובין קרתגו היתה חריפה ביותר באזור, והיא נפסלת מטעמים דומים לתשובה (1). תשובה (4) אומרת כי לאחר תבוסת קרתגו, רומא היתה המעצמה החזקה ביותר באזור הים-התיכון, בדיוק כמתואר במשפט המקורי.
התשובה הנכונה היא (4).

13. הקטע מעמת שני חוקרים, האחד מעוניין לחקור את תכניות הטלוויזיה כיוון שאלו פופולריות והשני טוען שאין זה קריטריון מספק. לכן, מטרת הקטע העיקרית היא לעסוק בשאלה "האם תכניות טלוויזיה צריכות להיות נושא למחקר אקדמי?".
התשובה הנכונה היא (3).

14. המילה this מתייחסת למצב אותו ד"ר תומפסון רוצה לשנות – העדר העיסוק בטלוויזיה כנושא למחקר אקדמי רציני.
התשובה הנכונה היא (1).

15. המטרה העיקרית של הפסקה היא להסביר את טענתו של ד"ר תופסון על כך שטלוויזיה ראויה למחקר. הוא מנמק זאת על בסיס העובדה שהיא הפכה לפופולרית, בדיוק כפי שהיו מחזותיו של שייקספיר בתקופת חייו, ולכן אין לפסול אותה כנושא למחקר.
התשובה הנכונה היא (2).

16. הפסקה האחרונה מציגה את דעתו של פרופסור מארק קריספין מילר בנושא, שטוען כי יצירות נחקרות על סמך מעלותיהן ועמידתן במבחן הזמן, ולא על סמך פופולריות. לפיכך, הוא מציג עמדה שונה מזו המתוארת בפסקה השנייה - זו מטרת הפסקה השלישית.
התשובה הנכונה היא (1).

17. פרופסור מילר מאמין כי מעלותיהן ועמידתן במבחן הזמן של יצירות הן סיבות טובות לחקור אותן, אך הפופולריות שלהן אינה סיבה מספיקה. לכן, אין לחקור לדעתו תכניות טלוויזיה רק כי

הן פופולריות.
התשובה הנכונה היא (1).

18. הפסקה הראשונה מציגה ממצא מהחפירה בגיאאהו, חליל העשוי עצם של ציפור, ומתארכת אותו ל-9,000 שנים לפנה"ס. תשובה (1) ו-(3) מוסיפה הערכה לגבי מידת חשיבותו או העניין שמושך האתר. תשובה (2) טוענת כי תהליך התארוך בפחמן הוסבר בפסקה.
התשובה הנכונה היא (4).

19. משמעות הפועל to fashion היא ליצור, להכין, לעצב. לכן, המילה fashioned (נוצר) היא קרובה ביותר למילה made.
התשובה הנכונה היא (2).

20. בפסקה השלישית מתואר כי הממצאים פורסמו רק בסין, אך כתוצאה משיתוף פעולה יוצא-דופן עם המדען הגרמני, ד"ר הרבוטל, הם כעת מתפרסמים גם במערב.
התשובה הנכונה היא (4).

21. לפי הפסקה האחרונה, רק חמישה אחוזים מהאתר בגיאאהו נחשפו, ולכן הוא מצפה כי ממצאים נוספים ייחשפו בעתיד ויהוו מקור חשוב להבנת החיים בסין העתיקה.
התשובה הנכונה היא (1).

22. תשובה (1) רומזת כי כלי נגינה עתיקים הם עיקר הקטע, אך מרבית הקטע עסק בחליל קדום – סוג מסוים של כלי נגינה. תשובה (2) מנגידה בין המערב למזרח בנושא תארוך פחמן, אך התארוך הוא נושא שולי בקטע ולא נרמז בו על יריבות כלשהי בין המערב למזרח בנושא זה – התשובה נפסלת. תשובה (4) רומזת כי הקטע הוא אוסף הרשמים האישיים של אדם מערבי אחד, אך הקטע הוא סקירה ניטרלית של האתר והממצאים בו.
תשובה (3) היא היחידית שמתמקדת בחלילים שנמצאו באתר, אך רומזת גם לחשיבותם הכללית של הממצאים ולמיקום האתר בגיאאהו – "ממצאים מרשימים בסין העתיקה". זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (3).

אנגלית – פרק שני:

1. shy – ביישן (1)
tidy – מסודר ונקי (2)
fit – בכושר (3)
worn – בלוי (4)
"ילדים רבים שהם **ביישנים** בקרב זרים דווקא די פטפטנים בקרב אנשים שהם מכירים."
התשובה הנכונה היא (1).

2. consider – לשקול (1)
represent – לייצג (2)
isolate – לבודד (3)
justify – להצדיק (4)
"הנחש מופיע כסמל בדתות רבות אבל לא **מייצג** רעיון זהה בכולן."
התשובה הנכונה היא (2).

3. randomly – באופן רנדומלי, ללא סדר (1)
reasonably – באופן סביר (2)
rapidly – במהירות, בזריזות (3)
rudely – בחוצפה, ללא נימוס (4)
"טכנולוגיות המחשוב מתפתחות **במהירות** כה רבה שלעתים קרובות מחשבים הופכים למיושנים תוך מספר חודשים מרכישתם."
התשובה הנכונה היא (3).

4. much – הרבה (1)
another – עוד אחד, נוסף (2)
enough – מספיק (3)
neither – אף אחד מהם (4)
"אחת מבעיותיה של פלורידה היא כיצד לספק שירותים מספקים לאוכלוסייתה ההולכת וגדלה; **נוספת/בעיה** היא כיצד להגן על משאביה הטבעיים."
התשובה הנכונה היא (2).

5. consistency – עקביות (1)
promotion – העלאה בדרגה, מבצע מכירות (2)
tendency – נטייה (3)
aspiration – שאיפה, תקווה לעתיד (4)
"עץ הוא דליק מאוד, אבל צביעה שלו בחומרים כימיים מעכבי בערה מפחית את **נטייתו** להישרף."
התשובה הנכונה היא (3).

6. (1) approached – ניגש
(2) canceled – בוטל
(3) admitted – הודה, התקבל
(4) concentrated – התרכז, מרוכזים
"למרות שהמוסדות החינוכיים היוקרתיים ביותר בצרפת עדיין מרוכזים בפריוז, העיקר לא חולשת על החיים האינטלקטואלים כפי שחלשה בעבר."
התשובה הנכונה היא (4).
7. (1) fond of – מחבב את
(2) prone to – נוטה ל-
(3) weary of – חושש מ-
(4) alert to – ער ל-
"למרות שרוב הכלבים הגדולים נוטים למחלת אגן הירכיים, ההפרעה כמעט לא קיימת בקרב כלבי ציד."
התשובה הנכונה היא (2).
8. (1) synonym – מילה נרדפת
(2) transaction – עסקה
(3) recipient – מקבל
(4) prerequisite – דרישה מוקדמת
"למרות שלפעמים משתמשים במילה 'שיגעון' כמילה נרדפת ל'מחלת נפש', היא למעשה מונח משפטי ולא רפואי."
התשובה הנכונה היא (1).
9. המשפט המקורי: "טוינבי, היסטוריון מוכר, שאל מה היה קורה אילו אלכסנדר הגדול היה מגיע לגיל זקנה במקום למות בגיל שלושים ושלוש."
תשובה (1) מתארת כי טוינבי תהא האם ההיסטוריה היתה שונה אם אלכסנדר לא היה מת בגיל צעיר, בדיוק כמתואר במשפט המקורי. זו התשובה הנכונה. לפי תשובה (2), טוינבי טוען שישנן דעות שונות בנוגע להתנהגותו של אלכסנדר כאשר מת, התשובה נפסלת. לפי תשובה (3), טוינבי חשב שאלכסנדר היה מספיק יותר לו היה חי עד לגיל מבוגר יותר מזה שבו מת, אך זה לא נאמר במשפט המקורי ולכן התשובה נפסלת. לפי תשובה (4), טוינבי טוען כי אלכסנדר הגדול מת בגיל מבוגר ולא צעיר. היא מנוגדת לדבריו, ולכן היא נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).
10. המשפט המקורי: "בעוד שמספר העובדים במחקר ופיתוח גדל לאורך העשור האחרון בכמעט כל מדינה מתועשת אחרת, בבריטניה המספר צנח בשלושה-עשר אחוזים."
לפי תשובה (1), כיוון שבעשור האחרון פחות עבדו במחקר ופיתוח בבריטניה, היא ספגה פגיעה בייצור התעשייתי – זהו מידע נוסף שלא הופיע במשפט המקורי, ולכן התשובה נפסלת. לפי תשובה (2), מספר העובדים במחקר ופיתוח צנח בשלושה-עשר אחוזים, פחות מבכל מדינה מתועשת אחרת. כיוון שהיא מציגה את המידע שהופיע במשפט המקורי, אך בסדר שונה, זו התשובה הנכונה.
לפי תשובה (3), על בריטניה לשפר את אחוז המועסקים במחקר ופיתוח כדי להישאר מתקדמת כשאר המדינות המתועשות, דבר שלא נאמר במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
מתשובה (4) עולה כי בעוד ששיעור המועסקים במחקר ובפיתוח עלה בשלושה-עשר אחוזים בשאר

המדינות המתועשות, בבריטניה הוא עלה במידה פחותה. לפי המשפט המקורי, השיעור ירד בבריטניה ולכן התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).

11. המשפט המקורי: "עד שנות ה-60 של המאה ה-20, המבנה הפוליטי של צרפת השתנה במידה מועטה להפליא במשך המאות שחלפו."
לפי תשובה (1), רק בשנות ה-60 הממשלה הצרפתית הסכימה להחיל שינויים במערכת הפוליטית שלה – אך במשפט המקורי נאמר שהיו שינויים קלים לאורך השנים. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (2), היו ניסיונות בעבר לשנות את המערכת הפוליטית בצרפת, מידע שלא הופיע במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (3), במשך מאות שנים, עד שנות ה-60 של המאה ה-20, לא התרחשו שינויים רבים במערכת הפוליטית בצרפת. זו התשובה הנכונה.
לפי תשובה (4), עד שנות ה-60, צרפת נהנתה מיציבות פוליטית. עובדה זו לא מופיעה במשפט המקורי ולכן התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).

12. המשפט המקורי: "מדענים בונים כעת מוחות מלאכותיים שמורכבותם הייתה בלתי-נתפסת אפילו לפני שנתיים."
לפי תשובה (1), רק לפני שנתיים מדענים הבינו שיצירת מוחות מלאכותיים זו משימה אדירה. התשובה נפסלת.
לפי תשובה (2), מדענים כעת מאמינים כי יש להם את היכולת ליצור מוחות מלאכותיים מורכבים הרבה יותר מאלו שהיו יכולים ליצור לפני שנתיים. כיוון שהמדענים כבר בונים מוחות אלה כרגע, ולא רק מאמינים שיש להם את היכולת לעשות זאת, התשובה נפסלת.
לפי תשובה (3), בעוד שנתיים מדענים יוכלו ליצור מוחות מלאכותיים מתוחכמים להפליא. לפי המשפט המקורי, המדענים יוצרים כעת מוחות מורכבים ולכן התשובה נפסלת.
לפי תשובה (4), עד לפני שנתיים היה קשה לדמיין את המורכבות של המוחות המלאכותיים שמדענים יוצרים כיום. התשובה חוזרת על הנאמר במשפט המקורי, אך בסדר אחר, ולכן זו התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (4).

13. הטקסט עוסק בהיסטוריה של מעטפות: מתי נוצרו, על איזה צורך ענו ומדוע הן נעלמות כיום.
התשובה הנכונה היא (3).

14. לפי שורה 3, על המעטפה יש מידע לגבי יעדה, כלומר where the letter is going (לאן המכתב הולך).
התשובה הנכונה היא (2).

15. הפסקה השלישית מציגה את הקשיים בהכנת המעטפות במאה ה-19, הפתרון שנוצר בדמות המכונות להדבקתן והתפתחויות נוספות בתחום במהלך המאה ה-20, שכללו הדפסת תמונות ופרסומות על גבי מעטפות.
התשובה הנכונה היא (1).

16. בתחילת הפסקה השנייה מתואר כי בעבר, נהגו לקפל מכתבים ולחתום אותם לפני השליחה, וכך חסכו את נייר המעטפה שהיה יקר. זו הייתה ה'דרך המיושנת' (the old-fashioned way).
התשובה הנכונה היא (2).
17. בפסקה האחרונה, המחבר כותב כי נראה שתור הזהב של המעטפות חלף. המעטפות אינן מקושטות כפי שהיו בעבר, והדואר-האלקטרוני והפקסים הולכים ומחליפים את מכתבי הדואר הרגיל.
לכן, ניתן להבין כי המחבר חושב שהצורך במעטפות הולך ופוחת, ולכן ישתמשו בהן פחות ופחות.
התשובה הנכונה היא (1).
18. מרקו פולו הוא דוגמה למי שתיאר את הלך הרוח בתקופה כלפי חול נוהם, ודיווח כי "רוחות רעות יוצרות קולות של תופים והתנגשות זרועות".
התשובה הנכונה היא (1).
19. הפסקה מנגידה בין חול נוהם, שקולו דומה לפיצוצים, לבין חול שורק או חורק, שיוצר קול עדין יותר.
התשובה הנכונה היא (4).
20. הפסקה אומרת כי ישנו קושי לחקור את תופעת החול הנוהם כיוון שהיא נדירה, וכן שקשה לשחזר את התופעה במעבדות. לעומת זאת, לא ניתן לסמוך על מחקרים קודמים מסיבה אחרת – בעבר, לא הבדילו בין חול נוהם וחול חורק. כלומר, למדו את שתי התופעות כאילו היו אותה תופעה בדיוק.
התשובה הנכונה היא (2).
21. כיוון שבפסקה מתוארים הקשיים בחקר הנושא, ניתן להסיק כי התשובות לשאלות נותרו ללא מענה שלם – אך לא ניתן להסיק כי הן יותרו במצב זה לנצח.
התשובה הנכונה היא (1).
22. הקטע עוסק בעיקרו בתופעה מסוימת, חול נוהם, וסוקר אותה מההיסטוריה (מרקו פולו) ועד הזמנים המודרניים (מחקרים מדעיים שנערכים) – בדיוק כפי שכתוב בתשובה (3), זו התשובה נכונה. אמנם ישנן השוואות לתופעות קוליות אחרות שחול מפיק והמקומות בהם התופעות מתרחשות, אך אלו אינם עיקר הדברים ולכן תשובה (1) ו-(4) נפסלות. המחקרים המדעיים מצוינים רק בפסקה האחרונה, לכן תשובה (2) שמתעלמת מחלקים נרחבים מהקטע נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).