

מפתח תשובות נכונות

שאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
תשובה	(2)	(3)	(1)	(4)	(1)	(4)	(4)	(1)	(2)	(1)

שאלה	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
תשובה	(2)	(4)	(1)	(1)	(2)	(1)	(4)	(2)	(3)	(1)

שאלה	21	22	23
תשובה	(2)	(1)	(2)

הסברים

אנלוגיות (שאלות 1-6)

1. השאלה: שחצן : להתרברב -

היחס: שחצן הוא אדם שנוטה להתרברב. **א'** הוא אדם שנוטה לעשות ב'.

תשובה (1): עצלן : להתאמץ. האם עצלן הוא אדם שנוטה להתאמץ? לא. **עצלן** הוא דווקא אדם שנמנע מלהתאמץ - זהו יחס הפוך מהיחס המקורי.

תשובה (2): רגשן : להתרגש. האם רגשן הוא אדם שנוטה להתרגש? כן. **רגשן** הוא אדם שנוטה להתרגש בקלות, בדיוק כפי ששחצן הוא אדם שנוטה להתרברב.

תשובה (3): סכסכן : להסתכסך. האם סכסכן הוא אדם שנוטה להסתכסך? לא בדיוק. **סכסכן** הוא אדם שגורם לאחרים להסתכסך ביניהם, ואינו בהכרח אדם שמסתכסך בעצמו.

תשובה (4): פחדן : להפחיד. האם פחדן הוא אדם שנוטה להפחיד? לא. **פחדן** הוא אדם שנוטה לפחד, לא להפחיד אחרים.

תשובה (2).

2. השאלה: קבל : תלונה -

היחס: קבל זה פועל שמשמעותו להביע תלונה, להתלונן. **א'** הוא פועל שמשמעותו להביע או למסור ב'.

תשובה (1): התלבט : החלטה. האם התלבט זה פועל שמשמעותו להביע החלטה? לא. **התלבט** הוא דווקא ההפך - מי שמתלבט מתקשה להגיע להחלטה.

תשובה (2): שאל : תשובה. האם שאל זה פועל שמשמעותו להביע תשובה? לא. מי ששואל מבקש לקבל תשובה, לא להביע אותה.

תשובה (3): בישר : ידיעה. האם בישר זה פועל שמשמעותו להביע ידיעה? כן. מי שמבשר מוסר ידיעה, בדיוק כפי שמי שקובל מביע תלונה.

תשובה (4): שכנע : טיעון. האם שכנע זה פועל שמשמעותו להביע טיעון? לא. **שכנע** ו**טעינת טיעון** הם שני דברים שונים - אפשר לטעון טיעון בלי לשכנע, ואפשר לשכנע בלי לטעון טיעון מפורש.

תשובה (3).

היחס: דבורה מייצרת דבש, שמשמש **להמתיק**. א' מייצר תוצר שמשמש לביצוע ב'.

תשובה (1): צורף : לקשט. האם צורף מייצר תוצר שמשמש לקשט? כן. **צורף** מייצר תכשיטים, שמשמשים **לקישוט**, בדיוק כפי שדבורה מייצרת דבש שמשמש להמתקה.

תשובה (2): חייט : לארוג. האם חייט מייצר תוצר שמשמש לארוג? לא. **חייט** מעבד אריגים והופך אותם לבגדים. הוא לא מייצר תוצר שמשמש לאריגה, אלא משתמש בתוצר שכבר נארג.

תשובה (3): סתת : לגור. האם סתת מייצר תוצר שמשמש לגור? לא בדיוק. **סתת** מסתת אבנים, אך אבנים לא משמשות ישירות ל**מגורים** - הן חומר גלם המשמש לבנייה.

תשובה (4): כורם : לבצור. האם כורם מייצר תוצר שמשמש לבצור? לא. **בצירה** היא הפעולה ש**הכורם** עצמו עושה, לא פעולה שהתוצר שלו מאפשר.

תשובה (1).

4. **השאלה: התלקח : לבעור -**

היחס: התלקח זה פועל שמתאר את תחילת פעולת ה**בעירה**. א' הוא תחילת התהליך של ב'.

תשובה (1): נטע : לקטוף. האם נטע הוא תחילת התהליך של לקטוף? לא. **נטיעה וקטיפה** הן פעולות בשני קצוות של תהליך הגידול - נטיעה בהתחלה וקטיפה בסוף, אך נטיעה אינה תחילת הקטיפה עצמה.

תשובה (2): דגר : לבקוע. האם דגר הוא תחילת התהליך של לבקוע? לא. **דגירה** היא התהליך שמוביל ל**בקיעה**, אך היא לא תחילת הבקיעה עצמה - הן שתי פעולות נפרדות.

תשובה (3): החלים : לחלות. האם החלים הוא תחילת התהליך של לחלות? לא. **החלים** הוא ההפך מ**לחלות** - החלמה היא סוף המחלה, לא תחילתה.

תשובה (4): נאלם : לשתוק. האם נאלם הוא תחילת התהליך של לשתוק? כן. **נאלם** מתאר את הרגע שבו אדם נהיה שקט, ואז הוא **שותק** - בדיוק כפי שהתלקח מתאר את הרגע שבו משהו "נתפס" באש ואז הוא בוער.

תשובה (4).

5. **השאלה: אובייקטיביות : משוא פנים -**

היחס: אובייקטיביות (יחס ענייני, ללא הטיות אישיות) היא ההפך מ**משוא פנים** (אפליה, העדפה לא הוגנת). א' הוא ההפך מב'.

תשובה (1): ענווה : גבהות לב. האם ענווה היא ההפך מגבהות לב? כן. **ענווה** היא צניעות, ההפך מ**גבהות לב** (גאווה, יהירות) - בדיוק כפי שאובייקטיביות היא ההפך ממשוא פנים.

תשובה (2): בזבזנות : פשיטת רגל. האם בזבזנות היא ההפך מפשיטת רגל? לא. **בזבזנות** יכולה ל**גרור** לפשיטת רגל - זהו יחס של סיבה ותוצאה, לא יחס של ניגוד.

תשובה (3): סבלנות : אורך רוח. האם סבלנות היא ההפך מאורך רוח? לא. **סבלנות ואורך רוח** הן מילים נרדפות, לא מנוגדות.

תשובה (4): הצלחה : צרות עין. האם הצלחה היא ההפך מצרות עין? לא. **צרות עין** היא קנאה בהצלחה של אחרים - זהו יחס אחר לגמרי, לא יחס של ניגוד.

תשובה (1).

היחס: טס (מגש) הוא משטח שעליו מגישים **תקרובת** (מזון ושתייה המוגשים באירוע; כיבוד). כלומר, **א'** הוא משטח שעליו מגישים **ב'**.

תשובה (1): באר : דלי. האם באר היא משטח שעליו מגישים דלי? לא. **באר** היא מקור מים, **ודלי** הוא כלי ששואב מים ממנה - זהו יחס אחר לגמרי.

תשובה (2): צוהר : נוף. האם צוהר הוא משטח שעליו מגישים נוף? לא. **צוהר** הוא פתח שדרכו רואים נוף, אך הנוף לא מונח על הצוהר - הוא נמצא מאחוריו.

תשובה (3): מעבורת : גדה. האם מעבורת היא משטח שעליו מגישים גדה? לא. **מעבורת** מובילה נוסעים אל **הגדה**, היא לא מגישה אותה.

תשובה (4): אקרן : סרט. האם אקרן הוא משטח שעליו מגישים סרט? כן. **אקרן** (מסך) הוא משטח שעליו מגישים (או מציגים) **סרט**, בדיוק כפי שטס הוא משטח שעליו מגישים את התקרובת.

תשובה (4).

הבנה והסקה (שאלות 7-17)

7. השאלה: חוקרים מאוניברסיטת פנסילבניה גילו שבראשיהם של בני אדם קירחים יש לא פחות תאי שיער פוטנציאליים משיש בראשיהם של בני אדם ששערם מלא. תאים אלו הם למעשה תאי גזע, ואצל בעלי שיער מלא הם מתפתחים לזיקי שיער של ממש. עוד בשנת 2007 מצאו החוקרים כי באמצעות גירוי של תאי גזע שנמצאים בקרקפת של חולדה אפשר לגרום לשערה לצמוח. איזו מהכותרות שלהלן היא המתאימה ביותר לשמש כותרת לפסקה שלעיל?

פתרון: בשאלות מסוג זה, עלינו לבחור כותרת שמסכמת במדויק את תוכן הפסקה. בדרך כלל, התשובות הלא נכונות יכילו פרטים שגויים או פרטים שלא צוינו במפורש בטקסט.

תשובה (1): שובו של השיער : ניסויים בחולדות מעידים שאפשר להגדיל את מספר תאי השיער הפוטנציאליים בראשיהם של קירחים.

לא נכון. הפסקה אומרת שלקירחים יש **לא פחות** תאי שיער פוטנציאליים מאשר לבעלי שיער - אז מספר התאים אינו הבעיה, ואין צורך להגדיל אותו. כמו כן, לחולדות לא הוסיפו תאי שיער אלא רק **גירו** את התאים הקיימים.

תשובה (2): פענוח סוד ההתקרחות : נראה שבני אדם מקירחים בגלל אובדן תאי השיער הפוטנציאליים שבראשם.

לא נכון. הפסקה אומרת בדיוק ההפך - לקירחים יש **לא פחות** תאי שיער פוטנציאליים מאשר לבעלי שיער. הם לא איבדו אותם - הבעיה היא שתאים אלו לא **מתפתחים** לזיקי שיער.

תשובה (3): תקווה למתקרחים! אם עדיין נותרו בראשיכם זיקי שיער, טיפול חדשני עשוי להצמיח את שערכם מחדש.

לא נכון. הניסוח "אם עדיין נותרו בראשיכם זיקי שיער" שגוי - הקירחים לא התקרחו בכך שאיבדו את זיקי השיער שלהם, אלא שתאי השיער הפוטנציאליים אצלם **מעולם לא הבשילו** לכדי זיקים.

תשובה (4): הקץ לקרחת! ייתכן כי גירוי תאי גזע בקרקפת יאפשר לשערם של קירחים לשוב ולצמוח.

נכון. כותרת זו מסכמת במדויק את הפסקה : לקירחים יש תאי גזע בקרקפת, וגירוי שלהם (כפי שהודגם בחולדות) עשוי לאפשר צמיחת שיער מחדש.

תשובה (4).

8.

השאלה: באחרונה החליט שר התיירות שמשרדו לא יעניק סיוע כלכלי למי שמקים בית מלון חדש באזור שאינו פופולרי בקרב תיירים. במאמר ביקורת שהתפרסם במוסף התיירות בעיתון נטען שההיגיון בהחלטה לקוי.

איזו מהטענות הבאות היא המתאימה ביותר להיות טענתו של כותב הביקורת?

פתרון: שר התיירות החליט לא לתת סיוע להקמת בתי מלון באזורים לא פופולריים. כותב הביקורת טוען שההיגיון בהחלטה לקוי. עלינו למצוא טענה שמסבירה מדוע ההחלטה בעייתית.

תשובה (1): העובדה שבאזור כלשהו אין בתי מלון עשויה להיות הסיבה לכך שאינו פופולרי בקרב תיירים

נכון. טענה זו חושפת את הבעיה בהחלטת השר: ייתכן שאזור לא פופולרי דווקא בגלל שאין בו בתי מלון. אם לא יינתן סיוע להקמת בתי מלון באזורים כאלה, נוצר מעגל קסמים - אין תיירים כי אין בתי מלון, ולא יהיו בתי מלון חדשים כי אין תיירים.

תשובה (2): אין די בהקמת בתי מלון חדשים כדי להפוך אזורים מסוימים לפופולריים יותר בקרב תיירים

לא נכון. טענה זו דווקא תומכת בהחלטת השר - אם בתי מלון לא יעזרו להפוך אזור לפופולרי, אז אין טעם לתת סיוע להקמתם שם.

תשובה (3): אין הצדקה להקים בתי מלון חדשים לפני שיוכח שבתי המלון הקיימים פופולריים דיים בקרב תיירים

לא נכון. גם טענה זו תומכת בהחלטת השר - היא מצדיקה את ההמתנה עד שיוכח שיש ביקוש באזור.

תשובה (4): תפקידו של משרד התיירות הוא לעודד הקמת בתי מלון לא רק באמצעות סיוע כלכלי, אלא גם באמצעים נוספים

לא נכון. טענה זו הייתה מתאימה למקרה שבו השר היה נותן סיוע כלכלי להקמת בתי מלון באזורים לא פופולריים, אך לא היה מעודד באמצעים אחרים כמו פרסום ושיווק האזור. במקרה שלנו, השר החליט שלא לתת סיוע כלכלי - לכן הביקורת על העובדה שאינו תומך באמצעים אחרים אינה רלוונטית כלל.

תשובה (1).

9.

השאלה: במאמר נכתב: "פסיכולוגים העובדים בארגונים כגון מערכת החינוך נתונים במצב של נאמנות כפולה: ככל הפסיכולוגים, הם מחויבים בראש ובראשונה למטופל, אך שלא כמו פסיכולוגים אחרים, הם מחויבים גם לארגון. מצב זה עלול להשפיע לרעה על שיקול הדעת המקצועי שלהם".

איזו מהטענות הבאות משתמעת מן הפסקה?

פתרון: הפסקה מתארת מצב של "נאמנות כפולה" - פסיכולוגים בארגונים מחויבים גם למטופל וגם לארגון, ומצב זה עלול להשפיע לרעה על שיקול דעתם. עלינו למצוא טענה שמשתמעת מהפסקה.

התשובות הלא נכונות יכילו פרטים שגויים או פרטים שלא צוינו במפורש בטקסט.

תשובה (1): במצב של נאמנות כפולה, שיקול דעתו המקצועי של הפסיכולוג ייפגע בהכרח

לא נכון. הפסקה אומרת שמצב זה עלול להשפיע לרעה, לא שהוא בהכרח ישפיע. יש הבדל בין אפשרות לוודאות - ולכן הטענה כי זו הטענה המשתמעת שגויה.

תשובה (2): לא פעם צורכי הארגון שהפסיכולוג עובד בו אינם עולים בקנה אחד עם צורכי המטופל

נכון. זה בדיוק מה שמשתמע מהפסקה - אם יש "נאמנות כפולה" שעלולה לפגוע בשיקול הדעת, משמע שלפעמים יש ניגוד אינטרסים בין צורכי הארגון לצורכי המטופל.

תשובה (3): ראוי שפסיכולוג העובד בארגון יהיה מחויב בראש ובראשונה לארגון

לא נכון. בפסקה נטען בדיוק ההפך - נטען כי הפסיכולוגים מחויבים "בראש ובראשונה למטופל", כמו כל הפסיכולוגים. ולכן טענה זו שגויה.

תשובה (4): למעשה, לא רק פסיכולוגים העובדים בארגונים עלולים למצוא את עצמם במצב של נאמנות כפולה לא נכון. הפסקה עוסקת ספציפית בפסיכולוגים בארגונים, ולא משתמע ממנה דבר לגבי בעלי מקצוע אחרים או פסיכולוגים במסגרות אחרות - זהו פרט שלא צוין בטקסט.

תשובה (2).

10. השאלה: במאמר העוסק במנהגיו של שבט כלשהו במאה השש עשרה נכתב: "כשרופא השבט היה מטפל בחולה, הוא היה משתמש הן באמצעים על-טבעיים, כגון קמעות ולחשים, והן בטיפולים פיזיולוגיים, כגון מתן עשבי מרפא, הקזת דם והצמדת עלוקות. שילוב זה של אמצעים מאגיים עם טיפולים פיזיולוגיים עשוי לעורר תמיהה, אך בעיני בני השבט הוא היה מקובל וסביר בהחלט. לדידם, מחלות יכולות להיות תולדה של גורמים דמוניים או של גורמים טבעיים, ומאחר שאיש אינו יכול לדעת בבטחה איזה משני הגורמים האלה אחראי למחלה כלשהי, מוטב להתמודד עימה בשתי החזיתות גם יחד".

לפי העולה מהפסקה, עם איזו מן הטענות הבאות היו חברי השבט מסכימים?

פתרון: הפסקה מתארת את הגיונם של בני השבט: מחלות יכולות לנבוע מגורמים דמוניים או טבעיים, ומאחר שאי אפשר לדעת מה הגורם, מטפלים בשתי החזיתות ("לדידם, מחלות יכולות להיות תולדה של גורמים דמוניים או של גורמים טבעיים").

תשובה (1): הכלים העומדים לרשותו של רופא השבט מאפשרים לו לטפל במחלה, אך אין ביכולתו לדעת בוודאות מהו הגורם לה.

נכון. זה בדיוק מה שמשתמע מהפסקה – לפיה חברי השבט סברו כי לרופא יש כלים לטפל בכל סוגי הגורמים (אמצעים מאגיים לגורמים דמוניים, טיפולים פיזיולוגיים לגורמים טבעיים), אך הוא אינו יכול לדעת בבטחה מה הגורם למחלה.

תשובה (1).

11. השאלה: מנהל גן החיות ביקש להגדיל את מספר הנמיות בגן והעביר מכלוב הנמיות זוג נמיות, זכר ונקבה, לכלוב נפרד. כעבור שלושה חודשים, לאחר שנקבת הנמיה עדיין לא התעברה, החליט המנהל להעביר את זוג הנמיות לכלוב גדול יותר. לשמחת עובדי הגן, כעבור זמן קצר התעברה הנמיה. בעקבות האירוע הסיק מנהל גן החיות שנמיות זקוקות למרחב גדול כדי להתעבר.

איזו מן העובדות הבאות יכולה להחליש את מסקנתו?

פתרון: המנהל הסיק שהנמיה התעברה בזכות המרחב הגדול יותר. כדי להחליש את המסקנה, עלינו לעבור על התשובות ולמצוא הסבר חלופי להתעברות.

תשובה (1): הנמיה שהתעברה אחרונה בגן חיות זה לא הועברה מכלוב הנמיות לכלוב נפרד.

לא נכון. עובדה זו עוסקת בנמיה אחרת, שלא נאמר לנו דבר על המרחב שהיא שהתה בו. העובדה אינה מספקת הסבר חלופי להתעברות הנמיה הספציפית שעליה מדובר בפסקה.

תשובה (2): לנמיות דרוש זמן התייחדות ממושך עם בני זוגן לפני תחילת תהליך הרבייה.

נכון. עובדה זו מציעה הסבר חלופי: ייתכן שהנמיה התעברה לא בגלל המרחב הגדול, אלא פשוט בגלל שעבר מספיק זמן מאז שהזוג הועבר לכלוב הנפרד. שלושת החודשים בכלוב הקטן בתוספת הזמן הקצר בכלוב הגדול היו הזמן הדרוש להתייחדות - והמעבר לכלוב הגדול היה רק צירוף מקרים.

תשובה (3): בטבע נמיות מתרבות בקלות יחסית.

לא נכון. עובדה זו עוסקת בנמיות בטבע, ואינה רלוונטית למסקנה לגבי נמיות בגן החיות. היא אינה מספקת הסבר חלופי להתעברות במקרה הספציפי.

תשובה (4): עוד לפני שהוכנסו לכלוב נפרד בילו זכר הנמייה ונקבת הנמייה זמן רב יחד.

לא נכון. עובדה זו דווקא **מחזקת** את מסקנת המנהל - אם הנמיית כבר בילו יחד הרבה זמן לפני ההעברה לכלוב הגדול, ובכל זאת לא התעברו עד שהועברו לכלוב הגדול יותר, זה מחזק את המסקנה שהמרחב שנוסף הוא הגורם להתעברות.

תשובה (2).

12. השאלה: הקוקייה מטילה את ביצה בקינים של ציפורים אחרות, ובכך גורמת לציפורים ה"מארחות" לגדל את גוזליה יחד עם גוזלים שלהן. מין אחד של קוקיות, הנפוץ בארצות הברית, מגדיל לעשות: לאחר שהנקבה מטילה את ביצתה בקן הזר היא נשארת בקרבת מקום, ואם הציפור המארחת מנסה לפגוע בביצה או להרחיקה, הקוקייה תוקפת אותה.

איזו מן ההתנהגויות המתוארות להלן היא הדומה ביותר להתנהגות הקוקייה האמריקנית המתוארת לעיל?

פתרון: הקוקייה מכניסה משהו שלה (ביצה) לטריטוריה של מישהו אחר (קן של ציפור אחרת), ואם הציפור המארחת מנסה להיפטר ממנו - הקוקייה **תוקפת אותו**. עלינו לעבור על התשובות ולמצוא התנהגות דומה.

תשובה (4): סוחר מכר לאחד מלקוחותיו מחרוזת פנינים מזויפות בטענה שהפנינים אמיתיות, וכשהלקוח התלונן וביקש להחזיר את המחרוזת, סירב הסוחר לקבלה וגירש אותו מחנותו בקללות ובגידופים.

נכון. הסוחר **מכניס** משהו לא רצוי (פנינים מזויפות) לרשותו של אחר, וכשהלקוח מנסה להיפטר ממנו (להחזיר את המחרוזת), הסוחר **תוקף אותו** (מגרש בקללות וגידופים) - בדיוק כפי שהקוקייה שמכניסה ביצה לקן זר ותוקפת כשמנסים להרחיקה.

תשובה (4).

13. השאלה: הפסל "דוד", שיצר האומן מיכלאנג'לו בשנים 1501-1504, מציג דמות שהייתה חביבה על פסלים בתקופת הרנסנס - דוד המלך. הפסל, שכבר מיום שהושלם נחשב לאחד משיאי האומנות בכלל ושל אומנות הרנסנס בפרט, מוצג כיום בגלריה בעיר פירנצה שבאיטליה, ובכל שנה מיליוני תיירים מגיעים אליה כדי לצפות בו. איזו מהטענות הבאות עולה מהפסקה?

פתרון: עלינו למצוא טענה שמשתמעת מהפסקה. בדרך כלל, התשובות הלא נכונות יכילו **פרטים שגויים** או **פרטים שלא צוינו במפורש בטקסט**.

תשובה (1): בתקופת הרנסנס נוצרו כמה פסלים שמציגים את דמותו של דוד המלך

נכון. בפסקה נכתב שדמות דוד המלך "הייתה חביבה על פסלים בתקופת הרנסנס" - כלומר, בתקופת הרנסנס נהגו לפסל את דמותו פסלים רבים.

תשובה (1).

14. השאלה: ד"ר אבי אליצור: "הפסיכואנליזה מלמדת כי הבנת האדם הבוגר מותנית בהבנת הילד שהיה, ואפשר לטעון כי העבר ההיסטורי והפרה-היסטורי של עם או של חברה מקביל לילדות חיי היחיד, שהרי בשני המקרים מגלה העבר רגשות ויצרים שגששו בטרם הוטמעו החינוך והמוסכמות החברתיות. לפיכך, ____."

פתרון: הטקסט מציג אנלוגיה בין היחיד לבין עם או חברה:

ביחיד: הבנת האדם הבוגר מותנית בהבנת הילד שהיה.

בעם/חברה: העבר ההיסטורי מקביל לילדות של היחיד.

המילה "לפיכך" מסמנת מסקנה. עלינו להשלים את האנלוגיה: אם הבנת הבוגר מותנית בהבנת הילד, אז גם הבנת ההווה של עם מותנית בהבנת העבר שלו.

תשובה (1): הבנת עברו של עם היא תנאי להבנת ההווה שלו

נכון. זו בדיוק המסקנה המתבקשת מהאנלוגיה: כמו שהבנת הילד (עבר) היא תנאי להבנת הבוגר (הווה) ברמת היחיד, כך הבנת העבר של עם היא תנאי להבנת ההווה שלו.

- תשובה (2):** היצרים הפועלים בקרב חברות ועמים הם ככל הנראה אותם היצרים הפועלים אצל היחיד לא נכון. לא נטען בטקסט כי אלו **אותם יצרים** אצל עמים ויחידים, אלא שהדרך להבין את היצרים דומה - אצל היחיד דרך הילדות, ואצל עמים דרך העבר הפרה-היסטורי.
- תשובה (3):** חברות ועמים, כמו בני אדם, צריכים ללמוד את המוסכמות החברתיות באמצעות החינוך לא נכון. הטקסט לא עוסק בצורך ללמוד מוסכמות, אלא בהבנת העבר שקדם להטמעת המוסכמות.
- תשובה (4):** הבנת האדם הבוגר מחייבת בחינה של המוסכמות החברתיות שהוטמעו בו בילדותו לא נכון. טענה זו אולי נכונה כשלעצמה, אך היא לא המסקנה המתבקשת מהטקסט. המסקנה שאנחנו מחפשים צריכה להשלים את האנלוגיה בין התפתחות היחיד להתפתחות העם ולא לחזור לעסוק ביחיד בלבד.
- תשובה (1).**

15. השאלה: במחקר שנעשה באוכלוסייה של דולפינים נמצא כי פרטים שהיו מבודדים יחסית מחברי הלהקה שלהם היו בסיכון מוגבר למות, בעיקר בשנים שבהן היה מחסור בדגי סלמון, שהם מזונם העיקרי של הדולפינים: בשנים שבהן היה מחסור בדגי סלמון היו סיכויי ההישרדות של דולפין בעל קשרים הדוקים עם חברי הלהקה ____ מאלה של דולפין שקשריו עם הלהקה רופפים, ובשנים שבהן לא היה מחסור היו סיכוייו ____.

פתרון: מהטקסט עולה שדולפינים מבודדים היו בסיכון **מוגבר** למות, במיוחד בשנות מחסור. המשמעות ההפוכה היא שדולפינים בעלי קשרים הדוקים נהנו מסיכויי הישרדות **גבוהים יותר**. בשום מצב לא היו סיכויי ההישרדות של דולפין מקושר **נמוכים יותר** משל מבודד - ולכן אפשר לפסול אוטומטית את תשובות (3) ו-(4) שמכילות את המילה "נמוכים".

כמו כן, הטקסט מציין שההשפעה הייתה חזקה יותר בשנות מחסור ("בעיקר בשנים שבהן היה מחסור").

תשובה (2): גבוהים פי שלושה / גבוהים פי שניים

נכון. בשנות **מחסור** ההשפעה הייתה חזקה יותר, ולכן סיכויי ההישרדות של דולפין בעל קשרים הדוקים היו **גבוהים פי שלושה** מאלה של דולפין מבודד. בשנים **ללא מחסור** ההשפעה הייתה פחות חזקה, ולכן סיכויי ההישרדות של דולפין זה היו **גבוהים פי שניים** בלבד.

תשובה (2).

16. השאלה: עו"ד שויקה התייעץ עם עמיתתו בעניין תביעת לשון הרע ____ לקוחו, והיא אמרה לו כי טענות התביעה ____, ויתרה מכך, כי אפשר להביא יותר מראיה אחת שתתמוך בהן. "עם זאת", היא הוסיפה, "עוד יש מקום לתקווה: מניסיוני, במקרים ____ תביעות דומות, כך שעדיין ____ שהתביעה תידחה".

פתרון: הביטוי "עם זאת, עוד יש מקום לתקווה" באמצעו של המשפט מסמן מפנה חיובי לאחר מידע שלילי. כלומר, אנו מצפים שהחלק הראשון יהיה **שלילי** עבור הלקוח (התביעה נגדו נראית חזקה), ואילו החלק השני יציע **תקווה** (סיכוי שהתביעה תידחה).

תשובה (1): שהוגשה נגד / משכנעות על פניהן / ספורים בלבד מתקבלות / לא מן הנמנע

נכון. לפי תחילת המשפט הוגשה תביעה **נגד** הלקוח, והטענות נגדו **משכנעות** ויש ראיות לתמוך בהן - מצב שאינו טוב עבורו. אולם יש מקום לתקווה: במקרים **ספורים בלבד** מתקבלות תביעות דומות, ולכן **לא מן הנמנע** (עדיין אפשרי) שהתביעה תידחה. מכיוון שמצאנו כי המשפט הגיוני, אין צורך לבדוק תשובות נוספות.

תשובה (1).

17.

השאלה: ג'ורג' וסנדרה החליטו להעניק לילדיהם שמות על פי הכללים הבאים:

- א. שמו של כל צאצא, פרט לבכור, יתחיל באחת האותיות שבשמו של הצאצא הקודם לו.
- ב. מספר האותיות בשמו של כל צאצא, פרט לבכור, יהיה גדול מסך האותיות של שמות כל אחיו ואחיותיו הגדולים ממנו.
- איזו מן הרשימות הבאות **אינה** יכולה להיות רשימה של שמות ילדיהם? (הרשימות אינן מסודרות בהכרח על פי גיל הילדים).

פתרון: לפי כלל ב', מספר האותיות בשם כל ילד חייב להיות גדול מסכום האותיות של כל אחיו הגדולים. המשמעות היא שסדר הילדים נקבע **אוטומטית** לפי אורך השם - הבכור יהיה תמיד עם השם הקצר ביותר, ובן הזקונים תמיד יהיה בעל השם הארוך ביותר (שהרי מספר האותיות בשמו גדול מסך כל האותיות של אחיו הגדולים ממנו). נסדר כל כל תשובה לפי מספר האותיות של הילדים, ואז נבדוק מהשם הארוך ביותר "אחורה". כלומר, נבדוק האם אורכו של השם גדול מסך כל אותיות אחיו, לאחר מכן נבדוק האם כלל א' מתקיים (כל שם מתחיל באות מהשם הקודם). אנו מחפשים תשובה אשר סותרת את הכללים.

תשובה (1): אן, ליאוניד, אלי.

מסודרים לפי אורך: **אן (2) → אלי (3) → ליאוניד (6)**. אלי מתחיל ב-א מ"אן".
ליאוניד הוא שם בן 7 אותיות, וסך האותיות של אן ואלי הוא 5. השם אלי ארוך מ-אן.
ליאוניד מתחיל ב-"ל" הנמצאת ב-"אלי", ו-"אלי" באות א', אשר נמצאת בשם "אן". עובד.

תשובה (2): אלכסנדרה, מרי, ריאד

מסודרים לפי אורך: **מרי (3) → ריאד (4) → אלכסנדרה (8)**.
אלכסנדרה הוא שם בן 8 אותיות, וסך האותיות של מרי וריאד הוא 7. השם ריאד ארוך מ-מרי.
ריאד מתחיל ב-ר מ"מרי". אלכסנדרה מתחיל ב-א מ"ריאד". עובד.

תשובה (3): נלי, בן, ירמיהו

מסודרים לפי אורך: **בן (2) → נלי (3) → ירמיהו (6)**. ירמיהו הוא שם בן 6 אותיות, וסך האותיות של בן ונלי הוא 5. השם נלי ארוך מ-אן.
השם נלי מתחיל ב-נ מ"בן". ירמיהו מתחיל ב-י מ"נלי". עובד.

תשובה (4): יחזקאל, ליבי, גל מסודרים לפי אורך:

גל (2) → ליבי (4) → יחזקאל (6). יחזקאל הוא שם בן 6 אותיות, וסך האותיות של אחיו הגדולים הוא גם כן 6. כלל ב' קובע שמספר האותיות בשמו של יחזקאל חייב להיות גדול מ-6, לא שווה לו. לכן זו לא יכולה להיות רשימה של שמות ילדיהם של ג'ורג' וסנדרה.

תשובה (4).

הבנת הנקרא (שאלות 18-23)

18.

השאלה: לפי הפסקה הראשונה, איזה מהתיאורים הבאים אינו נכון בנוגע למגילות שנמצאו בהרקולנאום?

פתרון: עלינו למצוא את התיאור שאינו נכון לפי הפסקה.

תשובה (2): הן נחרכו והתפחמו בשנת 1752

תיאור לא נכון. בפסקה נכתב שהמגילות התגלו בשנת 1752, אך הן נחרכו והתפחמו הרבה קודם - "במאה הראשונה לספירה התפרץ הר הגעש וזוהב והחריב את העיר הרקולנאום כליל". יש כאן בלבול בין שנת גילוי המגילות לשנת החורבן של העיר, שבמהלכו התפחמו המגילות.

תשובה (2).

19.

השאלה: לפי הפסקה השנייה, מדוע גילוי קרני הרנטגן עורר תקווה לקרוא את המגילות מהרקולנאום?

פתרון: עלינו למצוא את הסיבה שגילוי קרני הרנטגן עורר תקווה. בדרך כלל, התשובות הלא נכונות יכילו **פרטים שגויים** או **פרטים שלא צוינו במפורש בטקסט**.

תשובה (1): משום שסריקת רנטגן עשויה לסייע בזיהוי החומרים שהמגילות עשויות מהם וכך לסייע בפתיחתן לא נכון. הבעיה לפי הקטע אינה בזיהוי החומר ממנו עשויות המגילות (כבר ידוע שהן מפירוס מפוחם), אלא לקרוא את תוכן.

תשובה (2): משום שסריקת רנטגן עשויה לסייע בפענוח מגילות אם מיקום האותיות בהן כבר ידוע לא נכון. זה הפוך - סריקת הרנטגן אמורה לעזור לזהות את מיקום האותיות, ולא להסתמך על מיקום שכבר ידוע.

תשובה (3): משום שסריקת רנטגן עשויה לאפשר לקרוא במגילות בלי לפרוש אותן

נכון. בפסקה נכתב שארכאולוגים "השתמשו בסריקות רנטגן כדי לזהות את צורת האותיות שבמגילות ואת מיקומן, וכך לקרוא במגילות בלי שיצטרכו לפותחן". מאחר שהמגילות מהרקולנאום שברירות מדי לפתיחה, זו בדיוק התקווה שקרני הרנטגן עוררו.

תשובה (4): משום שסריקת רנטגן עשויה לצמצם את הנזקים הנגרמים למגילות המפוחמות בעת פרישתן לא נכון. סריקת הרנטגן לא נועדה לצמצם נזקים בעת הפתיחה שלהן, אלא **לייתר** את הצורך בפתיחה לחלוטין.

תשובה (3).

20.

השאלה: איזו מהטענות הבאות אינה נכונה בנוגע למגילות המפוחמות הנזכרות בשורה 17?

פתרון: המגילות המפוחמות הנזכרות בשורה 17 הן המגילות שארכאולוגים הצליחו לפענח באמצעות סריקת רנטגן רגילה, מאחר שהדיו שבו נכתבו היה על בסיס עופרת. מגילות אלו התגלו בארץ ישראל ובסביבתה - ולא בהרקולנאום. עלינו למצוא את הטענה שאינה נכונה לגביהן.

תשובה (1): הן נכתבו באותן שנים שבהן נכתבו המגילות שנמצאו בהרקולנאום

לא נכון. בטקסט לא נכתב דבר על התקופה שבה נכתבו המגילות שנמצאו בארץ ישראל ובסביבתה. זהו פרט שפשוט לא צוין לגביו דבר בטקסט, ולכן אי אפשר לקבוע שהן נכתבו באותה תקופה כמו מגילות הרקולנאום.

תשובה (2): כמה מהן נמצאו בארץ ישראל

נכון. בטקסט נכתב "מגילות מפוחמות שהתגלו בארץ ישראל ובסביבתה."

תשובה (3): הן נכתבו בדיו החוסם כמות קרני רנטגן גדולה מזו שדפי המגילות חוסמים

נכון. בטקסט נכתב "היה זה דיו על בסיס עופרת, החוסם כמות קרניים גדולה הרבה יותר מזו שהדפים חוסמים."

תשובה (4): ארכאולוגים השתמשו בסריקת רנטגן כדי לזהות את צורת האותיות שבהן ואת מיקומן

נכון. בטקסט נכתב "ארכאולוגים החוקרים מגילות מפוחמות... השתמשו בסריקות רנטגן כדי לזהות את צורת האותיות שבמגילות ואת מיקומן."

תשובה (1).

21. השאלה: לפי הפסקה השלישית, מדוע השימוש בסריקת רנטגן כדי לפענח את המגילות מהרקולנאום נראה בלתי אפשרי?

פתרון: בפסקה השלישית מוסבר מדוע סריקת רנטגן רגילה עבדה על מגילות מארץ ישראל אך לא על מגילות הרקולנאום. סריקת רנטגן רגילה מבוססת על ההבדל בכמות הקרניים שחומרים שונים חוסמים - כך אפשר להבחין בין הדיו לבין הדף. במגילות מארץ ישראל הדיו היה על בסיס עופרת, שחוסמת הרבה יותר קרניים מהדף, ולכן הסריקה עבדה אך במגילות הרקולנאום הדיו היה על בסיס פחם, והדפים עצמם גם התפחמו - כלומר שניהם עשויים מאותו חומר, ולכן שניהם חוסמים את אותה כמות קרניים ואי אפשר להבחין ביניהם.

תשובה (1): מכיוון שחלף זמן רב מאוד מאז התפחמו המגילות ועד שפותחה סריקת הרנטגן לא נכון. הזמן שחלף אינו רלוונטי ליכולת הסריקה. הבעיה היא בהרכב הכימי של המגילות, לא בגילן.

תשובה (2): מכיוון שהדיו שהן כתובות בו מבוסס על פחם וגם הן מפוחמות בעצמן
נכון. בטקסט נכתב "דפי המגילות שהתפחמו לבין הפחם שבדיו אין הבדל כימי, והם חוסמים את אותה כמות של קרני רנטגן". מאחר ששני החומרים (הדיו והדפים) עשויים פחם, אי אפשר להבחין ביניהם בסריקת רנטגן רגילה.

תשובה (3): מכיוון שכמות קרני הרנטגן שהן חוסמות אינה מספקת
לא נכון. הבעיה אינה בכמות הקרניים הנחשמות, אלא בכך ששני החומרים חוסמים את אותה כמות.

תשובה (4): מכיוון שההבדל הכימי בין הדיו לבין הדפים גדול מדי
לא נכון. זה בדיוק ההפך - הבעיה היא שאין הבדל כימי בין הדיו לדפים, לא שההבדל גדול מדי.

תשובה (2).

22. השאלה: על פי הפסקה האחרונה, איזה מהמשפטים הבאים מתאר נכונה הבדל בין סריקת רנטגן לסריקת XCPT?

פתרון: בפסקה האחרונה מוסבר ההבדל בין שתי שיטות הסריקה. סריקת רנטגן רגילה מודדת את כמות הקרניים שחומר חוסם - ולכן אם שני חומרים חוסמים אותה כמות, אי אפשר להבחין ביניהם. סריקת XCPT, לעומת זאת, מודדת את מהירות התנועה של הקרניים דרך החומר. מהירות ההגעה מושפעת מצפיפות החומר - קרניים העוברות דרך דיו (צפוף יותר) מגיעות למסך בפיגור קל לעומת קרניים העוברות דרך דף ריק, וכך אפשר להבחין ביניהם גם אם שניהם חוסמים אותה כמות קרניים.

תשובה (1): סריקת רנטגן מודדת את כמות הקרניים הנקלטת על המסך, ואילו סריקת XCPT מודדת את זמני הגעתן של הקרניים אל המסך.

נכון. זה בדיוק ההבדל המתואר בפסקה: סריקת רנטגן מודדת כמות, סריקת XCPT מודדת זמן הגעה.

תשובה (2): סריקת XCPT, שלא כסריקת רנטגן, אינה מסוגלת להבחין בין דף מפוחם לבין דיו מבוסס עופרת.
לא נכון. זה בדיוק ההפך - סריקת XCPT כן מסוגלת להבחין, וזה כל הרעיון שלה. סריקת רנטגן רגילה גם מסוגלת להבחין בין דף מפוחם לדיו מבוסס עופרת (כי יש ביניהם הבדל כימי).

תשובה (3): סריקת רנטגן מודדת את כמות הקרניים שעברו דרך החפץ, ואילו סריקת XCPT מודדת את כמות הקרניים שלא עברו דרכו.

לא נכון. שתי השיטות עוסקות בקרניים שעוברות דרך החפץ. ההבדל הוא שסריקת רנטגן מודדת כמות ואילו סריקת XCPT מודדת זמן, לא הבדל בין קרניים שעברו לכאלה שלא.

תשובה (4): סריקת XCPT, שלא כסריקת רנטגן, מבחינה בין שני חומרים גם אם הם זהים זה לזה בצפיפותם.
לא נכון. סריקת XCPT מבוססת דווקא על הבדלי צפיפות בין החומרים - חומר צפוף יותר מאט את הקרניים יותר. אם שני חומרים זהים בצפיפותם, גם סריקת XCPT לא תבחין ביניהם.

תשובה (1).

23. השאלה: לפי הפסקה האחרונה, מה התרחש בשנת 2016?

פתרון: בפסקה האחרונה נכתב "והנה, בשנת 2016 הצליח צוות חוקרים איטלקי לעקוף מכשול זה באמצעות סריקה הנקראת XCPT". עלינו לבדוק מה בדיוק הצליחו לעשות.

תשובה (1): הומצאה סריקת XCPT

לא נכון. בטקסט לא מצוין מתי הומצאה סריקת XCPT. נכתב רק שהחוקרים "הצליחו לעקוף מכשול זה באמצעות סריקה הנקראת XCPT" - כלומר הם השתמשו בה, לא המציאו אותה.

תשובה (2): חוקרים פענחו כמה מילים מתוך המגילות שנמצאו בהרקולנאום בעזרת קרני רנטגן

נכון. בטקסט נכתב "בשנת 2016 הצליח צוות חוקרים איטלקי לעקוף מכשול זה". ההישג שלהם הוא שהצליחו לפענח מילים ממגילות הרקולנאום באמצעות קרני רנטגן - משהו שקודם לכן נראה בלתי אפשרי.

תשובה (3): התגלתה תכונה של קרני הרנטגן שלא הייתה ידועה עד אז

לא נכון. בטקסט לא נכתב שהתגלתה תכונה חדשה של קרני רנטגן, אלא שהחוקרים השתמשו לראשונה בשיטה לסקירת רנטגן שלא נוסתה בעבר על מגילות הרקולנאום.

תשובה (4): צוות חוקרים איטלקי הצליח לחשוף את תוכן המגילות מהרקולנאום

לא נכון. החוקרים הצליחו לקרוא רק "מילים אחדות", לא את כל התוכן. בסוף הפסקה נכתב "צוות החוקרים בטוח שבעתיד תאפשר שיטה זו לחשוף את כל תוכן המגילות" - כלומר זה עדיין לא קרה.

תשובה (2).