פתרונות – ספטמבר 2016

חשיבה מילולית – פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	2	4	2	1	4	4	1	1	4	4	3	2	3	2	2

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	4	1	1	1	3	1	4	1

חשיבה מילולית – פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	4	2	2	4	3	4	2	1	3	2	2	3	1	3

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	4	4	2	1	3	4	4	2

חשיבה כמותית – פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	1	3	4	2	2	2	4	3	3	4	4	3	4	1

מספר השאלה	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	3	4	2	4	1

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

חשיבה כמותית – פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	4	3	2	3	1	1	2	3	1	2	4	1	2	3

מספר השאלה	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	1	1	2	1	3

אנגלית – פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	1	4	3	1	4	3	1	1	1	4	4	1	4	4	1

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	1	3	3	1	1	2	1

אנגלית – פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	2	4	1	4	1	2	4	2	2	3	2	4	2	2

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	2	2	3	1	2	3	2

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פתרונות - חשיבה מילולית - פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	2	4	2	1	4	4	1	1	4	4	3	2	3	2	2

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	4	1	1	1	3	1	4	1

1. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **לקצוב** פירושו לקבוע **זמן** מוגדר.
בתשובה (2) יש יחס דומה: **לתחום** פירושו לקבוע **שטח** מוגדר.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
לתחום ותוואי הן מילים מאותו עולם תוכן, אך אין ביניהם קשר.
לתחום היא פעולה שניתן לעשותה באמצעות **גדר**.
לתחום היא פעולה המשמשת ל**הפרדה**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **לקצוב** היא: להגביל בזמן.
משמעות המילה **לתחום** היא: לסמן גבול, ליצור הפרדה.
משמעות המילה **תוואי** היא: מסלול, דרך.

2. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **חיטה** משמשת כחומר גלם לייצור **לחם**.
בתשובה (4) יש יחס דומה: **כותנה** משמשת כחומר גלם לייצור **בגד**.
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
יער מורכב מחומר הגלם לייצור **שולחן**.
פרח נמצא ב**זר**.
לבֵנה משמשת לבניית **בית**.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

3. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **שָׁצַף** הוא מי שעשה **לזרום** בעוצמה.
בתשובה (2) יש יחס דומה: **לָפַת** הוא מי שעשה **לאחוז** בעוצמה.
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
גָּזַר הוא מי שעשה **לחתוך**.
לָקַח זו פעולה שיכולה להתבצע לאחר הפעולה **לחמוד**.
בָּעַר הוא מה שעשו עליו את הפעולה **לשרוף**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **שָׁצַף** היא: זרם.
משמעות המילה **לָפַת** היא: אחז בחוזקה.
משמעות המילה **לחמוד** היא: לרצות, לחשוק.

4. תשובה (1) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **עָרַב** הוא מי שיצר **תערובת**.
בתשובה (1) יש יחס דומה: **רקם** הוא מי שיצר **רקמה**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
סינן היא פעולה שנעשית באמצעות **מסננת**.
עטף הוא מי ששם **עטיפה** על משהו.
ניסר הוא מי שעשה משהו שתוצר הלוואי שלו הוא **נסורת**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **תערובת** היא: שילוב של שני חומרים או יותר שעורבבו יחדיו.
משמעות המילה **רקמה** היא: קישוט העשוי מחוטים התפורים על בד.
משמעות המילה **נסורת** היא: שבבי עץ דקים שנותרים לאחר ניסור.

5. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **כַּיָּלַי** הוא אדם שהפועל **תרם** אינו מאפיין אותו.
בתשובה (4) יש יחס דומה: **לַהֲגָן** הוא אדם שהפועל **שתק** אינו מאפיין אותו.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
גרגרן הוא אדם שהפועל **אכל** מאפיין אותו.
לֵאֶה הוא אדם שהפועל **נרדם** מאפיין אותו.
פולמוסן הוא אדם שהפועל **התווכח** מאפיין אותו.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **כַּיָּלַי** היא: קמצן.
משמעות המילה **גרגרן** היא: אוהב לאכול, זללן.
משמעות המילה **לַהֲגָן** היא: מי שמרבה לדבר.
משמעות המילה **לֵאֶה** היא: עייף, מותש.
משמעות המילה **פולמוסן** היא: מי שמרבה להתווכח.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

6. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **להעלים עין** פירושו לעשות את עצמך לא **רואה**.
בתשובה (4) יש יחס דומה: **להתחלות** פירושו לעשות את עצמך לא **בריא**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
להתפלא היא פעולה שעושים כשקורה דבר לא **צפוי**.
להכחיש זה לטעון שמשהו אינו **נכון**.
להזדקן פירושו להיהפך ללא **צעיר**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות הביטוי **להעלים עין** היא: לעשות את עצמך לא רואה.
משמעות המילה **להתפלא** היא: להיות מופתע.
משמעות המילה **להכחיש** היא: לטעון שמשהו אינו נכון.
משמעות המילה **להתחלות** היא: לעשות את עצמך חולה.

7. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מה **לא** צפוי שיקרה בארצות הברית, יש לקרוא את הפסקה.
בתחילה נאמר כי כל האימפריות נופלות, ובממוצע אורך ימיהן הוא כ-300 שנים. בהמשך מובאת רומא כדוגמה לאימפריה, שעקב שגשוגה המונים היגרו אליה, הביאו איתם ערכים ומנהגים חדשים מאלה שגרמו לה להתפתח ולבסוף הם מוטטו אותה מבפנים. בסיום, מציינים את ארצות הברית כדוגמה לאימפריה בת זמננו שגילה הוא כ-150 שנים, שגם בה צפוי התהליך להתרחש.

תשובה (1) נכונה. על פי האמור, לא צפוי שארצות הברית תמשיך לשגשג כאימפריה עוד כ-300 שנים. בפסקה מציינים כי ימיה של אימפריה אורכים כ-300 שנים בממוצע, ולכן אם ארצות הברית היא אימפריה בת כ-150 שנים, היא צפויה לשגשג כאימפריה רק עוד 150 שנים בממוצע, שכן נאמר בפסקה כי התהליך צפוי להתרחש תוך זמן לא רב.

תשובה (2) אינה נכונה. על פי האמור, צפויה להגיע אל ארצות הברית אוכלוסייה חדשה. בפסקה נאמר כי תהליך הדומה לתהליך שעבר על רומא צפוי לעבור על ארצות הברית, ומכאן ניתן להסיק כי בדומה לרומא תגיע לארצות הברית אוכלוסייה חדשה שתביא איתה ערכים ומנהגים חדשים אשר ככל הנראה ימוטטו אותה מבפנים.

תשובה (3) אינה נכונה. על פי האמור, הערכים הרווחים בה צפויים להשתנות. בפסקה נאמר כי תהליך הדומה לתהליך שעבר על רומא צפוי לעבור על ארצות הברית. מכאן ניתן להסיק כי בדומה לרומא, תגיע לארצות הברית אוכלוסייה חדשה בעלת ערכים חדשים ושונים המנוגדים לאלה שהקנו לארצות הברית את עוצמתה, ולכן הם אלה שככל הנראה ימוטטו אותה מבפנים.

תשובה (4) אינה נכונה. על פי האמור, יש לצפות כי תהליכים פנימיים יגרמו להתמוטטותה. בפסקה נאמר כי תהליך הדומה לתהליך שעבר על רומא צפוי לעבור על ארצות הברית, ומכאן ניתן להסיק כי בדומה לרומא תגיע לארצות הברית אוכלוסייה חדשה שתביא איתה ערכים ומנהגים חדשים אשר ככל הנראה ימוטטו אותה מבפנים.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

8. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין איזו מהטענות בתשובות היא המתאימה ביותר להיות המסקנה העולה מממצאי המחקר, יש לקרוא את הפסקה.
בתחילה נאמר כי חוקרים הציגו תצלומי פָּנים של כלב במספר מצבים רגשיים: שמחה, עצב, פחד וכדומה. לאחר מכן ביקשו מהם לומר מהו הרגש המובע בכל תמונה. החוקרים מצאו כי רוב הנבדקים הצליחו לזהות את הרגש המובע בכל תמונה, ואילו נבדקים בעלי כלבים הצליחו בכך יותר.

תשובה (1) נכונה. הטענה כי לבני אדם יש יכולת לזהות הבעות פנים של כלבים, ויכולת זו משתפרת בעקבות מגע יום-יומי עם כלבים, היא המתאימה ביותר להיות מסקנת המחקר. החוקרים מצאו כי רוב הנבדקים זיהו את הרגש המובע בתמונות, ואילו הנבדקים בעלי הכלבים הצליחו בכך יותר.

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה כי בעלי כלבים מיטיבים לזהות את הבעות הפנים של כלבם, אינה מתאימה להיות מסקנת המחקר, מכיוון שבניסוי לא הוצגו תמונות הכלבים של אותם בעלי הכלבים.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה כי יש בני אדם שניחנו ביכולת לזהות הבעות פנים של כלבים אף שלא באו עמם במגע יום-יומי, ויש בני אדם שרוכשים יכולת זו רק לאחר מגע יום-יומי ממושך עם כלבים, אינה מתאימה להיות מסקנת המחקר. על פי תוצאות המחקר, לרוב בני האדם יש את היכולת לזהות הבעות פנים של כלבים, בין אם הם באים עמם במגע יום-יומי ובין אם לאו. בנוסף, לא דובר על רכישת יכולת זיהוי הבעות הפנים, אלא על שיפור היכולת לזהות במדויק את ההבעות.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה כי בני אדם שאינם באים במגע יום-יומי עם כלבים מתקשים לזהות הבעות פנים של כלבים, אינה מתאימה להיות מסקנת המחקר, מכיוון שהחוקרים מצאו שרוב בני האדם הצליחו לזהות את הבעות הכלבים בין אם הם באים עמם במגע יום-יומי ובין אם לאו.

9. תשובה (4) נכונה.

כדי להבין איזו מן הטענות היא הדומה ביותר לטענת התזונאים, יש לקרוא אותה.
בתחילה נאמר כי תזונאים טוענים כי אם רוצים שילדים יאכלו ירקות, אין טעם להזכיר להם שוב ושוב לעשות זאת, אלא לנקוט בפעולה ולהניח צלחת עם ירקות בכל ארוחה. לדעתם, הילדים יאכלו בעצמם מהירקות. כלומר, הרעיון המובע בטענה הוא שאם רוצים לגרום למישהו לעשות דבר מה אין צורך להזכיר לו שוב ושוב לעשות זאת, אלא להציב מולו את הדבר אותו רוצים שיעשה ולבסוף הוא כבר יעשה זאת בעצמו.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה בתשובה זו אינה דומה לטענת התזונאים. בניגוד לטענתם, בה הגורם שאנו רוצים לגרום לו למשהו יעשה זאת בעצמו, הכלבים לא יבואו אם לא נקרא בשמם. למעשה, הפעולה הזאת מחייבת קריאה חוזרת בשם הכלב.

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה בתשובה זו אינה דומה לטענת התזונאים, לפיה אין להזכיר לגורם כלשהו מה לעשות שוב ושוב, אלא להציב מולו את הדבר שרוצים שיעשה. בתשובה זו אף מפחיתים את הנראות של הדבר שרוצים שיעשה, פחי המחזור יוצבו ברחוב ולא בביתם של האזרחים.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה בתשובה זו אינה דומה לטענת התזונאים, לפיה אין להזכיר לגורם כלשהו מה לעשות שוב ושוב, אלא להציב מולו את הדבר שרוצים שיעשה. בתשובה זו מתייחסים למה שיקרה לנהגים אם יתפסו עושים את הפעולה אותה רוצים למנוע מהם לעשות ולא מציבים מול עיניהם את הדבר שרוצים שיתבצע.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (4) נכונה. הטענה בתשובה זו דומה לטענת התזונאים. אם רוצים לעודד את צוות בית החולים לחטא ידיים לפני טיפול (לגרום למישהו לעשות משהו), אין טעם להציב עוד ועוד שלטים המורים על כך (אין צורך להזכיר לו שוב ושוב), אלא יש להציב מכלים של נוזל לחיטוי ידיים בכל חדר (להציב מולו את הדבר אותו רוצים שיעשה).

10. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, יש לבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר שנמצא כי תינוקות שניזונו מחלב אם יש נטייה מוגברת למחלות לעומת תינוקות שלא ינקו. בהמשך נאמר כי ממצא זה עולה בקנה אחד (מתיישב) עם מחקר אחר, שבו נמצא כי הסיכוי של תינוקות שינקו לפתח דלקת ריאות גבוה יותר מהסיכוי של תינוקות שלא ינקו. לבסוף נאמר כי הממצא הראשוני מתיישב גם עם מחקר נוסף, שלפיו לתינוקות שינקו היה סיכוי נמוך ללקות בדלקות אוזניים לעומת תינוקות שלא ינקו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שממצאי המחקר האחרון אינם מתיישבים עם הממצא הראשוני; הממצא הראשוני מתאר נטייה מוגברת למחלות בקרב היונקים, ולכן הסיכוי ללקות בדלקות אוזניים בקרב מי שינק היה צריך להיות גבוה יותר.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר שנמצא כי תינוקות שניזונו מחלב אם יש נטייה מופחתת למחלות לעומת תינוקות שלא ינקו. בהמשך נאמר כי ממצא זה עולה בקנה אחד (מתיישב) עם מחקר אחר, שבו נמצא כי הסיכוי של תינוקות שינקו לפתח דלקת ריאות גבוה יותר מהסיכוי של תינוקות שלא ינקו. ניתן לעצור את הקריאה בחלק זה, מכיוון שהממצא הראשוני אינו מתיישב עם תוצאות המחקר החדש.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר שנמצא כי תינוקות שניזונו מחלב אם יש נטייה מופחתת למחלות לעומת תינוקות שלא ינקו. בהמשך נאמר כי ממצא זה עולה בקנה אחד (מתיישב) עם מחקר אחר, שבו נמצא כי הסיכוי של תינוקות שינקו לפתח דלקת ריאות נמוך יותר מהסיכוי של תינוקות שלא ינקו. לבסוף נאמר כי הממצא הראשוני סותר מחקר נוסף, שלפיו לתינוקות שינקו היה סיכוי נמוך ללקות בדלקות אוזניים לעומת תינוקות שלא ינקו. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שממצאי המחקר האחרון מתיישבים עם הממצא הראשוני; הממצא הראשוני מתאר נטייה מופחתת למחלות בקרב היונקים, ואכן זה הממצא המתואר במחקר הנוסף.

תשובה (4) נכונה. בתחילה נאמר שנמצא כי תינוקות שניזונו מחלב אם יש נטייה מופחתת למחלות לעומת תינוקות שלא ינקו. בהמשך נאמר כי ממצא זה עולה בקנה אחד (מתיישב) עם מחקר אחר, שבו נמצא כי הסיכוי של תינוקות שינקו לפתח דלקת ריאות נמוך יותר מהסיכוי של תינוקות שלא ינקו. לבסוף נאמר כי הממצא הראשוני מתיישב גם עם מחקר נוסף, שלפיו לתינוקות שינקו היה סיכוי נמוך ללקות בדלקות אוזניים לעומת תינוקות שלא ינקו. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שממצאי שני המחקרים הנוספים אכן מתיישבים עם הממצא הראשוני המתאר נטייה מופחתת למחלות בקרב היונקים.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

11. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, יש לבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר שמצב התעסוקה של הנגנים במופעי המחול טוב מבעבר. בהמשך נאמר כי אמרגני המופעים מעדיפים להשמיע פסקול מוקלט במקום נגנים, אך אם בעבר הקהל סירב לקבל זאת, כלומר סירב להופעות עם פסקול מוקלט, כיום הקהל חדל להתנגד שימכרו לו מזון משומר כאילו היה אוכל טרי, כלומר מסכים לפסקול המוקלט. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הקהל כיום מסכים לפסקול המוקלט, לא הגיוני שמצבם של הנגנים טוב מבעבר.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר שמצב התעסוקה של הנגנים במופעי המחול גרוע מבעבר. בהמשך נאמר כי אמרגני המופעים מעדיפים להשמיע פסקול מוקלט במקום נגנים, אך אם בעבר הקהל סירב לקבל זאת, כלומר סירב להופעות עם פסקול מוקלט, כיום הקהל אינו מוכן שימכרו לו מזון משומר כאילו היה אוכל טרי, כלומר מסכים רק לנגינה חיה בהופעות. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים ניגוד בין העדפת הקהל בעבר וכיום ; בשני הזמנים הקהל מוכן רק לנגינה חיה.

תשובה (3) נכונה. בתחילה נאמר שמצב התעסוקה של הנגנים במופעי המחול טוב מבעבר. בהמשך נאמר כי אמרגני המופעים מעדיפים להשמיע פסקול מוקלט במקום נגנים, אך אם בעבר הקהל קיבל זאת, כלומר הסכים להופעות עם פסקול מוקלט, כיום הקהל אינו מוכן שימכרו לו מזון משומר כאילו היה אוכל טרי, כלומר מסכים רק לנגינה חיה בהופעות. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שכיום הקהל מסכים רק לנגינה חיה, בניגוד לעבר, ולכן הגיוני שמצב תעסוקתם של הנגנים טוב.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר שמצב התעסוקה של הנגנים במופעי המחול גרוע מבעבר. בהמשך נאמר כי אמרגני המופעים מעדיפים להשמיע פסקול מוקלט במקום נגנים, אך אם בעבר הקהל קיבל זאת באדישות, כיום לקהל לא אכפת שימכרו לו מזון משומר כאילו היה אוכל טרי. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים ניגוד בין העדפת הקהל בעבר וכיום ; בשני הזמנים לקהל לא אכפת אם תהייה נגינה חיה או מוקלטת מראש.

12. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, יש לבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה יגאל אומר ששמע שרוב התלמידים מצליחים בקורס, ולכן הוא סבור שהקורס קשה מאוד. בהמשך נאמר שדבריו אינם הגיוניים, אך אם היה אומר "ולפיכך" במקום "ולכן" או "שרק מעטים מהתלמידים נכשלים" במקום "שרוב התלמידים מצליחים", היה בדבריו הגיון. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון ששתי ההצעות להחלפת דבריו המקוריים מביעות את אותו הרעיון כמו דבריו המקוריים, ולכן לא יצרו הגיון ; למילים "לפיכך" ו-"לכן" אותה משמעות, ולביטוי "מעטים מהתלמידים נכשלים" אותה המשמעות כמו "רוב התלמידים מצליחים".

תשובה (2) נכונה. בתחילה יגאל אומר ששמע שרוב התלמידים מצליחים בקורס, ולכן הוא סבור שהקורס קשה מאוד. בהמשך נאמר שדבריו אינם הגיוניים, אך אם היה אומר "ולמרות זאת" במקום "ולכן" או "קל למדי" במקום "קשה מאוד", היה בדבריו הגיון. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו. המשפט המקורי של יגאל אינו הגיוני כי חסר בו ניגוד ושתי ההצעות להחלפת דבריו המקוריים ייצרו הגיון שמכיוון שהם יצרו את הניגוד המבוקש.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה יגאל אומר שמכיוון ששמע שרוב התלמידים מצליחים בקורס, הוא סבור שהקורס קל, ואילו בהמשך נאמר שדבריו אינם הגיוניים. ניתן לעצור את הקריאה בחלק זה, מכיוון שדבריו הגיוניים ואין צורך לשנותם על מנת ליצור הגיון.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה יגאל אומר ששמע שרוב התלמידים מצליחים בקורס, ולכן הוא סבור שהקורס קשה למדי. בהמשך נאמר שדבריו אינם הגיוניים, אך אם היה אומר "יעם זאת" במקום "ולכן" ובנוסף היה אומר "קל יחסית" במקום "קשה למדי", היה בדבריו הגיון. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון ששילוב שתי ההצעות להחלפת דבריו המקוריים יוצר משפט שאין בו הגיון; בניגוד לכך שרוב התלמידים מצליחים בקורס הוא חושב שהקורס קל יחסית – אין ניגוד בין חלקי המשפט.

13. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין איזה מן המשפטים מסכם בצורה הטובה ביותר את הנאמר בפסקה, יש לקרוא אותה.
בתחילה נאמר שלאה גולדברג הביעה את דעתה על הבעיות הספרותיות והתאורטיות ביצירת ספרות לילדים.
בהמשך נאמר כי לא גיבשה "תורה" בנושא, אך החשיבה על הבעיות לא הייתה נטולת סדר, כלומר, כן היו לדבריה בנושא סדר שיטתי ועקביות רעיונית.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה שלאה גולדברג לא כתבה חיבור שהוא בגדר "תורת ספרות ילדים", מכיוון שחשבה שביצירת חיבור כזה כרוכות בעיות ספרותיות ותאורטיות, אינה נכונה. לאה גולדברג טענה כי בספרות המיועדת לילדים יש בעיות ספרותיות ותאורטיות, ולא ביצירת חיבור על "תורת ספרות ילדים".

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה שעמדותיה של לאה גולדברג בנושא הבעיות הכרוכות ביצירת ספרות לילדים לא היו סדורות ועקביות, אינה נכונה. בחלקה השני של הפסקה נאמר ההיפך – היו לדבריה בנושא סדר שיטתי ועקביות רעיונית.

תשובה (3) נכונה. הטענה שללאה גולדברג הייתה משנה סדורה בנוגע לכתיבה המיועדת לילדים, ושעל אף שלא כתבה חיבור כולל בעניין, הציגה את רעיונותיה בכמה הזדמנויות, מסכמת את הפסקה בצורה ממצה.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה שעמדותיה של לאה גולדברג בנושא הבעיות התאורטיות על ספרות ילדים לא הרתיעו אותה מלעסוק בכתיבה כזו בעצמה, אינה נכונה. בפסקה לא מוצג מידע על כך שגולדברג עצמה עסקה בכתיבה לילדים.

14. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין איזו טענה עולה מהפסקה, יש לקרוא אותה.
בתחילה נאמר כי הנהר פרגוליה מחלק את העיר קניגסברג לארבעה חלקים, ובניהם נמתחים שבעה גשרים.
בהמשך נאמר כי תושבי העיר ניסו למצוא מסלול שיחצה את העיר בלי לעבור יותר מפעם אחת על כל גשר. בשנת 1735 הוכיח אוילר שמסלול זה אינו אפשרי, ואף פרסם על כך מאמר בו קרא לתופעה זו "בעיית הגשרים של קניגסברג" והראה שהבעיה מתקיימת במצבים רבים. מחקר זה הניח את היסודות לתורת הגרפים – תחום מרכזי במתמטיקה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה שבשנת 1735 תחום "תורת הגרפים" במתמטיקה היה חדש, ורק מעטים הכירו אותו, אינה נכונה. בשנת 1735 פרסם אוילר מחקר שהניח את הבסיס לפיתוח תורת הגרפים, כלומר, ניתן להבין כי תורת הגרפים זהו תחום שהתפתח רק לאחר 1735.

תשובה (2) נכונה. הטענה שאיש לא הצליח מעולם לחצות את כל גשריה של קניגסברג בלי לעבור לפחות פעמיים על אחד מהם, עולה מן הפסקה. אוילר טען שלא ייתכן מסלול שיחצה את העיר בלי לעבור יותר מפעם אחת על כל גשר, כלומר, חובה לעבור לפחות פעמיים על גשר אחד.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה שאוילר היה הראשון שהראה כי אפשר לחצות את כל גשריה של קניגסברג, אם עוברים יותר מפעם אחת על גשר אחד בלבד, אינה נכונה. אוילר לא היה הראשון שהראה זאת, אלא הראשון שהוכיח כי לא ניתן למצוא מסלול שיחצה את העיר בלי לעבור יותר מפעם אחת על כל גשר.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה שאוילר הראה שבערים המחולקות לכמה חלקים וביניהם שבעה גשרים או יותר מתקיימת בעיית הגשרים של קניגסברג, אינה נכונה. אוילר הראה ש"בעיית הגשרים של קניגסברג" מתקיימת במצבים רבים, גם תאורטיים וגם מציאותיים ולאו דווקא בערים עם גשרים.

15. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין באיזה מן המשפטים צמד המילים המודגשות מוכיח שמקום הטעם בשפה העברית הוא אֵמִי, יש להבין מהו אמי על פי הפסקה.
בתחילה מוגדר **טעם** – הדגשה של אחת מהברות במילה. בעברית מקום הטעם אינו קבוע, ולכן יכולות להיות זוגות מילים בעלות משמעות שונה שהגייתן היא אותה הגייה חוץ ממקום הטעם במילה. בהמשך נאמר כי כאשר בשפה כלשהי קיימים זוגות כאלה, אומרים שמקום הטעם באותה שפה הוא **אֵמִי**.

תשובה (1) אינה נכונה. אמנם משמעות שתי המילים המודגשות (**משל**) שונה והגייתן זהה, אך הטעם גם הוא זהה בשתי המילים (הטעם נמצא בהברה האחרונה- מ**של**), ולכן צמד המילים אינו מוכיח כי מקום הטעם בשפה העברית הוא אמי.

תשובה (2) נכונה. משמעות שתי המילים המודגשות (**צפו**) שונה, הגייתן זהה והטעם שונה בשתי המילים, ולכן צמד המילים מוכיח כי מקום הטעם בשפה העברית הוא אמי.
במילה הראשונה הטעם נמצא בהברה האחרונה – צ**פו**, ובמילה השנייה הטעם נמצא בהברה הראשונה – **צ**פו.

תשובה (3) אינה נכונה. שתי המילים המודגשות שונות בדרך כתיבתן, ולכן גם בצורת הגייתן שונה, ומכאן שצמד המילים אינו מוכיח כי מקום הטעם בשפה העברית הוא אמי.

תשובה (4) אינה נכונה. משמעות שתי המילים המודגשות (**שמחתי**) שונה וגם דרך הגייתן שונה, ולכן צמד המילים אינו מוכיח כי מקום הטעם בשפה העברית הוא אמי.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

16. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזה מן המצבים בוודאות **אינו** יכול להתקיים בתחנת המשטרה, יש להבין את הכללים.
בתחנת המשטרה השוטרים מחולקים לשלושה צוותים, ומתקיימים הכללים הבאים:
- אם צוות **ג** בתחנה הוא שוהה בחדר הכוננות רק אם צוות **א** בחופשה וגם צוות **ב** בפעילות מבצעית.
- אם צוות **ב** בתחנה אז יכולים להיות שני מצבים:
  א. צוות **א** וצוות **ג** בתחנה.
  ב. צוות **א** מוביל עצירים וצוות **ג** בתחנה.

תשובה (1) אינה נכונה. המצב בתשובה זו אפשרי. אין שום כלל שסותר את המצב בו צוות ב בפעילות מבצעית וצוות א מוביל עצירים, שכן אף אחד מאלו אינו מהווה תנאי בכללים.

תשובה (2) אינה נכונה. המצב בתשובה זו אפשרי. אין שום כלל שסותר את המצב בו צוות א נמצא בתחנה אך לא בחדר הכוננות.

תשובה (3) אינה נכונה. המצב בתשובה זו אפשרי. הכלל המדבר על הימצאותו של צוות ב בתחנה (חדר הכוננות הוא בתוך התחנה) מסתדר עם פעולת הובלת העצירים על ידי צוות א.

תשובה (4) נכונה. המצב בתשובה זו אינו אפשרי. כל הצוותים לא יכולים לשהות בחדר הכוננות, מכיוון שעל פי הכלל הראשון, אם צוות ג נמצא בחדר הכוננות, שאר הצוותים כלל לא בתחנה.

17. תשובה (1) נכונה.

כדי להבין מדוע השיטה להערכת מספר הפלנטות בגלקסיה שלנו גורמת להערכה ממעיטה, יש לקרוא את הפסקה.
בתחילה מגדירים כוכב כגוף שמימי המפיק קרינה (כמו השמש), שלעיתים חגות סביבו פלנטות (כמו כדור הארץ) שאינן מפיקות קרינה. כמו כן, נאמר כי מסביב לכל כוכב בגלקסיה שלנו חגות בממוצע 1.6 פלנטות, אך הם המציינים שזו כנראה הערכה ממעיטה, כלומר ייתכן שממוצע מספר הפלנטות גדול יותר. בהמשך מתוארת שיטת ההערכה – היא מתבססת על תצפיות על כוכבים הרחוקים מכדור הארץ: כאשר הפלנטות חולפות בין כדור הארץ לכוכבים הן גורמות לשינויים בבהירות הכוכב עליו צופים. אך הבעיה מתעוררת כשמבינים שניתן להבחין בשינויי בהירות הכוכבים רק כשהפלנטות **רחוקות** מאותו כוכב שהן מקיפות ואם הן **גדולות** ביחס אליו. כלומר, על פי שיטת ההערכה כיום, אם הפלנטות **קרובות** לכוכב או **קטנות** ביחס אליו לא ניתן יהיה להבחין בהן מכיוון שהן לא ישנו את בהירות הכוכב, ולכן נטען כי שיטת ההערכה כיום ממעיטה במספר הפלנטות הממוצע לכוכב.

תשובה (1) נכונה. השיטה אכן גורמת להערכה ממעיטה מכיוון שהיא תלויה בשינוי בהירות הכוכב, אך אם הכוכב קטן ביחס אליו או קרוב אליו, לא ניתן להבחין בשינוי בבהירות.

תשובה (2) אינה נכונה. השימוש בשיטה אינו נועד לגילויי כוכבים, ולכן היא לא מתייחסת לפלנטות החגות סביב כוכבים שלא התגלו ואינה גורמת להערכה ממעיטה בגללם.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה זו מתוארת השערה כלפי מספרן של הפלנטות שלא ניתן להבחין בהן על פי שיטת ההערכה, ולכן אינה גורמת להערכה ממעיטה.

תשובה (4) אינה נכונה. השימוש בשיטה נועד לכלל הכוכבים בגלקסיה, ועל פי הפסקה רובם רחוקים מכדור הארץ. לכן, הטענה כי השיטה מתבססת על תצפיות על כוכבים הרחוקים מכדור הארץ ואינה מתאימה לזיהוי פלנטות החגות מסביב לכוכבים הקרובים לכדור הארץ, אינה נכונה.

18. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מה "השינוי" (שורה 13) שאליו התייחס לורנס סטון בדבריו, יש לקרוא את הפסקה הרלוונטית. ההיסטוריון אֲרִיאֵס טען כי בימי הביניים היה יחס ההורים כלפי ילדיהם מנוכר ושככל שהתקופה הייתה מאוחרת יותר, כך ההורים התייחסו לילדיהם בצורה חיובית יותר. אחת הסיבות לכך היא אחוז תמותה גבוה של פעוטות, שגרם להורים לפתח קהות חושים כלפי ילדיהם. לורנס סטון, ממשיכו של אריאס, טען כי מכתבים מאוחרים מעידים על שינוי שחל. ניתן להבין שסטון מתייחס לעובדה שבניגוד לעבר, שבו הורים היו מנוכרים לילדיהם, השינוי משקף את גישתם החדשה של הורים כלפי ילדיהם.

תשובה (1) נכונה. אכן ההורים לא נמנעו עוד מלהיקשר רגשית לילדיהם, כלומר הם כן נקשרו אליהם.

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה כי פשוטי העם למדו לקרוא ולכתוב מתוארת רק בשורה 28, ואינה קשורה לשינוי עליו סטון מדבר בשורה 13.

תשובה (3) אינה נכונה. בעקבות התמעטות תופעת תמותת התינוקות חל השינוי בגישת ההורים, ולכן ניתן להבין כי זהו לא השינוי אליו סטון מתייחס.

תשובה (4) אינה נכונה. לא נאמר כי ההורים החלו להתאבל על אובדן ילדיהם, ולכן לא יכול להיות כי זהו השינוי אליו סטון מתייחס.

19. תשובה (1) נכונה.

על מנת למצוא איזו כותרת מתאימה ביותר לפסקה השנייה, יש להבין את תוכנה.
בחלקה הראשון של הפסקה מועלית טענתו של אריאס – הילדות לא נתפסה כתקופה מובחנת בימי הביניים, אלא רק החל מהמאה ה-16. בהמשך מועלות עדויות לטענתו – בתחום האומנות ובתחום ייצור הצעצועים.
בחלקה השני של הפסקה מועלית טענה נוספת של אריאס – ככל שהתקופה מאוחרת יותר, כך יחסם של ההורים לילדיהם חיובי יותר. בהמשך מועלות עדויות גם לטענה זו – אחוז תמותת תינוקות גבוה בעבר לעומת אחוז תמותה נמוך בתקופה המאוחרת ומכתבים הנפתחים בכינויי חיבה לילדים לעומת לשון רשמית בעבר.
ניתן לראות כי הפסקה עוסקת בטענותיו של אריאס ובעדויות התומכות בהן. תשובה (1) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

20. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין איזו עמדה מתיישבת עם טענתה של החוקרת קנדי, יש להבין את עמדתה על פי השאלה ולקרוא את הפסקה השלישית, מכיוון שבתשובות יש התייחסות לחוקרת שולמית שחר ולעמדתם של החוקרים משורה 19.
החוקרת קנדי טוענת כי בימי הביניים, בדומה לימינו, הגישה הייתה שבילד שטרם מלאו לו 7 שנים יש לנהוג ברפות, ואילו במאות ה-16 וה-17 צידדו בנוקשות כלפי הילדים החל מן הגיל הרך.
היסטוריונית שולמית שחר טענה כי תאוריות חינוכיות מימי הביניים דומות יותר לאלה המקובלות בימינו מאשר לאלה שפותחו במאות ה-16 וה-17. בהמשך נאמר כי יכול להיות שתפיסת הילדות הייתה שונה בימי הביניים, אך זה לא אומר שלא הייתה כזו.
ניתן לראות כי עמדתה של שולמית שחר זהה לעמדה של החוקרת קנדי המוצגת בשאלה. תשובה (3) נכונה.
אריאס וסטון טוענים שבימי הביניים נהגו בילדים בניכור ורק מאוחר יותר, יחסם של ההורים לילדיהם היה חיובי יותר. טענה זו הפוכה מטענתה של קנדי ולכן תשובות (1) ו-(2) אינן נכונות.
החוקרים האחרים המוזכרים בשורה 19 טוענים כי לא היה שינוי בגישה של ההורים לילדיהם במרוצת השנים, ואילו קנדי טוענת שיש הבדלים. תשובה (4) אינה נכונה.

21. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מה ההבדל בין טענתו של אריאס לבין טענת מבקריו בנוגע לאופן שבו צוירו ילדים בימי הביניים, יש לקרוא את טענתו בפסקה השנייה ואת טענת מבקריו המוצגת בפסקה הרביעית.
אריאס טוען כי באומנות ימי הביניים צוירו הילדים כמבוגרים קטני –ממדים ואילו באומנות במאה ה-16 הוצגו כילדים ממש. מבקריו טוענים כי ציורים לא בהכרח משקפים מציאות ; זרמים אומנותיים מכתיבים את המציאות המשתקפת בהם, לצד התפתחות טכנולוגית המגבילה אותה.
ניתן לראות שאריאס רואה בציורים כמשקפים את המציאות באותן התקופות, ואילו מבקריו טוענים כי הציורים משקפים את הזרמים האומנותיים ואת ההתפתחות הטכנולוגית באותן התקופות. תשובה (1) נכונה.

22. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין מה הקשר המוצג בפסקה הרביעית בין התפשטות האוריינות במאות ה-16 וה-17 לבין סוגיית היחס לילדים, יש לקרוא את חלקה האחרון בפסקה העוסק בהתפשטות האוריינות.
מבקריו של אריס טוענים כי התפשטות האוריינות אפשרה גם לפשוטי העם להתבטא בצורה טובה יותר וביתר קלות, וכפועל יוצא השתנה אופן ההתנסחות של הורים כלפי ילדיהם ; להתנסחות המביעה חיבה, כפי שמופיע בסוף הפסקה השנייה. תשובה (4) נכונה.

23. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מה מבנה הקטע, יש לתמצת את תוכן הפסקאות.
פסקה ראשונה – מועלית טענתו של אריאס הגרמה למחלוקת בקרב היסטוריונים.
פסקה שנייה – הצגת טענתו של אריאס ובתוספת עדויות המחזקות את טענתו.
פסקה שלישית – הצגת דברי ביקורת לטענתו של אריאס.
פסקה רביעית – הצגת דברי ביקורת כלפי העדויות שהעלה אריאס בפסקה השנייה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פסקה חמישית – סיכום הדברים; עמדתם של מבקריו של אריאס היא המקובלת כיום, לצד חוסר היכולת לקבוע באופן מדויק מי צודק עקב עדויות שאינן חד משמעיות.

תשובה (1) נכונה. מבנה הקטע תואם את המבנה המוצג בתשובה.

תשובה (2) אינה נכונה. אמנם שני החלקים הראשונים בתשובה מתארים את הפסקאות הראשונה והשנייה, אך החלק השלישי (הצגת עדויות התומכות בפן אחד של העמדה שהוצגה) אינו מתאר את תוכן הפסקה השלישית.

תשובה (3) אינה נכונה. אמנם החלק הראשון בתשובה מתאר את הפסקה הראשונה, אל החלק השני (תיאור הרקע לוויכוח) כלל לא מוזכר בקטע.

תשובה (4) אינה נכונה. אמנם שלושת החלקים הראשונים בתשובה מתארים את הפסקאות הראשונה, השנייה והשלישית, אך החלקים הרביעי והחמישי (תגובה לביקורת על העמדה שהוצגה; יישוב המחלוקת) אינם מתארים את תוכן הפסקאות הרביעית והחמישית.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פתרונות - חשיבה מילולית - פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	4	2	2	4	3	4	2	1	3	2	2	3	1	3

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	4	4	2	1	3	4	4	2

1. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **חתונה** מביאה **רווקות** לידי סיום.
בתשובה (4) יש יחס דומה: **שקיעה** מביאה **יום** לידי סיום.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
החמרה גורמת ל**שינוי** לרעה של משהו.
פרישה גורמת לתחילת תקופת ה**גמלאות**.
תספורת היא דבר שאין בו צורך במצב של **קירחות**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **החמרה** היא: נעשה גרוע יותר, הסלמה.
משמעות המילה **גמלאות** היא: תקופה שלאחר הפרישה מעבודה.
משמעות המילה **קירחות** היא: מצב של חוסר שיער.

2. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **ניחן** הוא בעל **סגולה**.
בתשובה (4) יש יחס דומה: **לוקה** הוא בעל **פגם**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
מחושל הוא מי שחוזק לו ה**אופי**.
מבכר הוא מי שמוצא במשהו **יתרון** על פני אחר.
נשאל הוא מי שיכול להיות לו **מענה**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **ניחן** היא: התאפיין בתכונה מסוימת.
משמעות המילה **סגולה** היא: תכונה חיובית.
משמעות המילה **מחושל** היא: חזק נפשית, שקשה להחלישו.
משמעות המילה **מבכר** היא: מעדיף.
משמעות המילה **לוקה** היא: שיש בו פגם או חיסרון.
משמעות המילה **פגם** היא: מצב של חיסרון, ליקוי.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

3. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **רפרפת** היא סוג של **קינוח**.
בתשובה (2) יש יחס דומה: **חלון** הוא סוג של **פתח**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
חֵלב הוא החומר ממנו עשוי **הנר**.
גביע הוא חפץ שבתוכו ניתן לשים **משקה**.
חומה ו**צריח** משמשים להגנה ולשמירה על משהו.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **רפרפת** היא: קינוח פודינג.
משמעות המילה **חֵלב** היא: שעוות הנר.
משמעות המילה **גביע** היא: כוס בעלת רגל בבסיסה.
משמעות המילה **צריח** היא: מגדל שמירה מבוצר.

4. תשובה (2) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **תסמונת** היא אוסף של **תסמינים**.
בתשובה (2) יש יחס דומה: **תערוכה** היא אוסף של **מוצגים**.
מכיוון ששינינו את סדר המילים בזוג, נבדוק גם את התשובות בסדר הפוך.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
ים הוא מצבור **מים**.
ממשלה היא גוף שהעומד בראשה הוא **ראש ממשלה**.
תזמורת היא גוף שהעומד בראשה הוא **מנצח**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **תסמונת** היא: מכלול האפיונים המעידים על מחלה.
משמעות המילה **תסמין** היא: תופעה המאפיינת מחלה.

5. תשובה (4) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **איכף** הוא מי שהניח משהו (אוכף) על משהו (סוס) כדי **לרכוב**.
בתשובה (4) יש יחס דומה: **הציע** הוא מי שהניח משהו (מצעים) על משהו (מיטה) כדי **לישון**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
ארז היא פעולה מקדימה אפשרית לפעולה **לנסוע**.
הכתיר הוא מי שגרם למישהו אחר **למלוך**.
הבריך הוא מי שגרם לגמל **לכרוע**.

<u>פירושי מילים וביטויים</u>:
משמעות המילה **איכף** היא: הניח אוכף על גב הסוס.
משמעות המילה **הכתיר** היא: העניק תואר, המליך.
משמעות המילה **למלוך** היא: לעמוד בראש ממלכה, לשלוט.
משמעות המילה **הבריך** היא: גרם לגמל לכרוע ברך.
משמעות המילה **לכרוע** היא: לרדת על הברכיים.
משמעות המילה **הציע** היא: פרש מצעים על מיטה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

6. תשובה (3) נכונה.

היחס בין המילים המודגשות: **הבליג** הוא מי שסירב לעשות משהו (להגיב) למי ש**התגרה**.
בתשובה (3) יש יחס דומה: **מיאן** הוא מי שסירב לעשות משהו (להענות) למי ש**הפציר**.

שאר האפשרויות אינן מתאימות:
ויתר הוא מי שהפסיק ל**התעקש**.
סלח הוא מי שהגיב למישהו ש**העליב** אותו.
הודה הוא מי שהגיב בחיוב לאחר שאחר **האשים** אותו.

פירושי מילים וביטויים:
משמעות המילה **התגרה** היא: הרגיז.
משמעות המילה **הבליג** היא: נמנע מתגובה על עלבון או פגיעה.
משמעות המילה **הפציר** היא: ביקש שוב ושוב, התחנן.
משמעות המילה **מיאן** היא: לא הסכים, סרב.

7. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, יש לבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי החנות תמיד התמחתה באופנה יוקרתית שכוונה רק ללקוחות מבוססים. בהמשך נאמר כי גם היום הוחלט להמשיך בקו זה, כלומר להמשיך באופנה יוקרתית, ולהרכיב קולקציה מפריטים לא יקרים שאינם מיועדים לבעלי אמצעים בלבד, כלומר שמיועדים לכלל הלקוחות. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הוחלט להמשיך ולהתמחות באופנה יוקרתית, הקולקציה צריכה להיות מורכבת מפריטים שאינם מיועדים לכלל הלקוחות.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי החנות תמיד התמחתה באופנה יוקרתית שכוונה לא רק ללקוחות מבוססים, כלומר כוונה לכולם. בהמשך נאמר כי לא נעשה שינוי בגישה זו, והקולקציה מורכבת מפריטים לא שגרתיים המיועדים לבעלי אמצעים בלבד. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הוחלט להמשיך לשווק אופנה לכולם, הקולקציה צריכה להיות מורכבת מפריטים שמיועדים לכלל הלקוחות.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי החנות תמיד התמחתה באופנה עממית שכוונה לא רק ללקוחות מבוססים, כלומר כוונה לכולם. בהמשך נאמר כי נעשה שינוי בסגנון החנות, והקולקציה מורכבת מפריטים לא יקרים שאינם המיועדים לבעלי אמצעים בלבד. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הוחלט לעשות שינוי בגישה, לא ייתכן שהחנות תמשיך לשווק אופנה לכולם.

תשובה (4) נכונה. בתחילה נאמר כי החנות תמיד התמחתה באופנה עממית שכוונה ללקוחות שאינם מבוססים. בהמשך נאמר כי נעשה ניסיון לפנות לפלח שוק חדש, והקולקציה מורכבת מפריטים לא שגרתיים המיועדים לבעלי אמצעים בלבד. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם הוחלט לפנות לפלח שוק חדש (בעלי האמצעים), הרכבת קולקציה המיועדת רק לבעלי אמצעים היא מעשה נכון.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

8. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, יש לבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי אצל היונקים ככל שהמוח כבד יותר ביחס למשקל גופו, תוחלת החיים קצרה יותר. בהמשך נאמר כי הצפדל אינו חריג, כלומר הוא כמו כל היונקים; מוחו קל ביחס למשקל גופו, ותוחלת החיים שלו קצרה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקיים יחס הפוך אצל יונקים בין משקל המוח ביחס לגוף לבין תוחלת החיים, כלומר ככל שהמוח יותר כבד – תוחלת החיים קצרה יותר, ולהיפך. לכן, אם מוחו של הצפדל קל ביחס למשקל גופו, תוחלת החיים שלו צריכה להיות ארוכה.

תשובה (2) נכונה. בתחילה נאמר כי אצל היונקים ככל שהמוח כבד יותר ביחס למשקל גופו, תוחלת החיים ארוכה יותר. בהמשך נאמר כי הצפדל אינו חריג, כלומר הוא כמו כל היונקים; מוחו כבד ביחס למשקל גופו, ותוחלת החיים שלו ארוכה. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו; הצפדל הוא כמו שאר היונקים, ומכיוון שמוחו כבד, תוחלת החיים שלו ארוכה.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי אצל היונקים ככל שהמוח כבד יותר ביחס למשקל גופו, תוחלת החיים קצרה יותר. בהמשך נאמר כי הצפדל חריג; מוחו כבד ביחס למשקל גופו, ותוחלת החיים שלו קצרה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שהצפדל אינו יוצא דופן ביחס ליונקים.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי אצל היונקים ככל שהמוח כבד יותר ביחס למשקל גופו, תוחלת החיים ארוכה יותר. בהמשך נאמר כי הצפדל חריג; מוחו קל ביחס למשקל גופו, ותוחלת החיים שלו קצרה. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקיים יחס ישר אצל יונקים בין משקל המוח ביחס לגוף לבין תוחלת החיים, כלומר ככל שהמוח יותר כבד – תוחלת החיים ארוכה יותר, ולהיפך. אם מוחו של הצפדל קל ביחס למשקל גופו, תוחלת החיים שלו צריכה להיות קצרה, ולכן הצפדל אינו חריג מתוך היונקים.

9. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא את האפשרות המתאימה ביותר להשלים את המשפטים, יש לבדוק את התשובות כדי למצוא באיזו תשובה קיים היגיון פנימי במשפטים שנוצרים.

תשובה (1) נכונה. בתחילה נאמר כי קורמן בצעירותו ניסה להתכחש ליהדותו, ואף התנצר כדי להתקדם במוסדות שהפלו יהודים. בהמשך נאמר כי בניגוד לכך (ואולם), כעבור שנים גינה יהודים שעשו כמוהו וקרא להם לחזור למקורות היהודים שלהם. אם כן, יש הגיון בהשלמה זו, מכיוון שקיים ניגוד בין חלקי המשפט; בניגוד להיטמעותו ואף להתנצרותו של קורמן, הוא עצמו גינה יהודים שעשו זאת.

תשובה (2) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי קורמן בצעירותו התגאה ביהדותו, ואף מחה נגד מוסדות שהפלו יהודים. בהמשך נאמר כי בניגוד לכך (ואולם), כעבור שנים הזדהה עם היהודים שניסו להיטמע בקרב בני העם הצרפתי, ודרש מהם להתנתק מהגויים לחלוטין. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שאם לאחר שנים הוא הזדהה עם היהודים שנטמעו בקרב בני העם הצרפתי, אין זה הגיוני שידרוש מהם להתנתק מהגויים.

תשובה (3) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי קורמן בצעירותו התכחש ליהדותו, ואף הופיע בתור נציג רשמי של הקהילה היהודית לפני מוסדות שהפלו יהודים. ניתן לעצור את הקריאה בחלק זה, מכיוון שאם התכחש ליהדותו, אין הגיון בכך שיופיע בתור נציג רשמי של הקהילה היהודית בפני גופים ממלכתיים.

תשובה (4) אינה נכונה. בתחילה נאמר כי קורמן בצעירותו לא ויתר על יהדותו, ואף החרים מוסדות שהפלו יהודים. בהמשך נאמר כי בניגוד לכך (ואולם), כעבור שנים גינה יהודים שניסו להיטמע בקרב בני העם הצרפתי, וטיפח את זהותו הלאומית יהודית. אם כן, אין הגיון בהשלמה זו, מכיוון שלא קיים ניגוד בין צעירותו (בה התנגה ביהדותו) לבין בגרותו (גינה יהודים שבחרו להיטמע בקרב העם הצרפתי).

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

10. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין איזו מהעובדות עשויה לתמוך בסברתה של פנינה, יש לקרוא את הפסקה.
פנינה הורתה להשמיע בחנות "לי ולה" מוזיקה עדכנית לשיפור המכירות. לאחר שבועיים התגלה כי חלה ירידה במכירות, והיא ייחסה זאת להשמעת המוזיקה העדכנית.

תשובה (1) אינה נכונה. העובדה שבחנות "לי ולה" נמכרים בגדים המעוצבים בשונה מהמקובל, אינה תומכת בסברתה של פנינה, מכיוון שהיא מהווה הסבר חלופי לסברה. על פי העובדה, ניתן לתלות את האשמה בירידה במכירות בנתון זה, ולא במוזיקה העדכנית.

תשובה (2) אינה נכונה. העובדה שבמרכול הסמוך ל"לי ולה" מושמעת מוזיקה עדכנית והמכירות לא נפגעו, אינה תומכת בסברתה של פנינה, מכיוון שהיא מציגה "ניסוי" נוסף בעל תוצאות שונות. על פי העובדה, אם במקום אחר המוזיקה העדכנית אינה פוגעת במכירות, לא ניתן לייחס לה את הירידה במכירות.

תשובה (3) נכונה. העובדה שבחנויות אחרות של פנינה, בהן לא הושמעה מוזיקה עדכנית, לא חל שינוי בהיקף המכירות, עשויה לתמוך בסברתה של פנינה, מכיוון שהיא שוללת הסבר חלופי לסברה. על פי העובדה, אם בחנויות אחרות לא חל שינוי בהיקף המכירות, ניתן לתלות את האשמה בירידה במכירות במוזיקה העדכנית, שכן זה ההבדל היחיד בין החנויות.

תשובה (4) אינה נכונה. העובדה שבסמוך לחנות "לי ולה" נפתחה חנות חדשה המציעה בגדים במחירים נמוכים, אינה תומכת בסברתה של פנינה, מכיוון שהיא מהווה הסבר חלופי לסברה. על פי העובדה, ניתן לתלות את האשמה בירידה במכירות בנתון זה, ולא במוזיקה העדכנית.

11. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות נכונה לי הפסקה, יש לקרוא אותה.
בתחילה נאמר כי כנפיהן של הציקדות מכוסות מעין דוקרנים קטנים, וכאשר חיידק מנסה להתיישב על פניהן, הוא מושמד מכיוון שהקרום שלו נמתח בין הדוקרנים ונקרע. בהמשך נאמר כי חוקרים מקווים לפתח חומר הדומה בתכונותיו לכנפי הציקדות, ולצפות בו משטחים שחיידקים מרבים להתיישב עליהם, כדוגמת ידיות, מעקות וכפתורי מעליות.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה שחוקרים מנסים לפתח משטחים מלאכותיים, אינה נכונה. בקטע נאמר כי החוקרים מנסים לפתח חומר מלאכותי לצפות בו משטחים ולא לפתח משטחים מלאכותיים.

תשובה (2) נכונה. הטענה שבזכות המבנה של כנפי הציקדות חיידקים אינם יכולים לשרוד על פניהן, נכונה. בקטע נאמר כי כנפי הציקדות מכוסות בדוקרנים שמונעות מחיידקים להתיישב עליהן, מכיוון שדופן התא שלהם נקרע ובעקבות כך הם מושמדים.

תשובה (3) אינה נכונה. הטענה שחיידקים נוטים להתיישב על משטחים המכוסים דוקרנים מיקרוסקופיים, אינה נכונה. בקטע נאמר כי כאשר חיידק מנסה להתיישב על כנפי הציקדות (שהן משטחים המכוסים דוקרנים) הוא מושמד, ולא שחיידקים נוטים להתיישב על משטחים כאלה.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה שהמבנה המיקרוסקופי של ידיות דלתות, מעקות וכפתורי מעליות דומה לזה של כנפי הציקדות, אינה נכונה. בקטע נאמר כי חוקרים מקווים לפתח חומר ציפוי מלאכותי לאותם החפצים, ולכן ניתן להבין כי המבנה שלהם שונה מהמבנה המיקרוסקופי של כנפי הציקדות.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

12. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא באיזה מן המקרים החוסך **בוודאות אינו** רשאי למשוך את כל כספו בצורת תשלום חד פעמי, יש להבין את הכללים המתוארים.
על פי כללי קופת הגמל, ניתן למשוך את כל הכספים אם מתקיים לפחות אחד משני התנאים הבאים:
- החוסך הגיע לגיל 60 **וגם** יש לו ותק של 5 שנים לפחות בקופה.
- לחוסך ולבן זוגו או לבת זוגו **יחד** הכנסה נמוכה מהסכום המוגדר "הכנסה מזערית".

תשובה (1) אינה נכונה. לא ניתן לדעת האם החוסך בוודאות אינו רשאי למשוך את כספו מקופת הגמל; ידוע כי הוא אינו עומד בתנאי השני, שכן הכנסתו גבוהה מהסכום המוגדר "הכנסה מזערית", אך יכול להיות שהחוסך עומד בתנאי הראשון – נאמר שהוא מבוגר מגיל 60, אולם מכיוון שלא נאמר כי יש לו ותק של מעל ל-5 שנים בקופה, לא ניתן לדעת בוודאות האם הוא יכול למשוך את כספו. מכיוון שביקשו למצוא באיזה מן המקרים החוסך **בוודאות אינו** רשאי למשוך את כספו, תשובה זו נפסלת.

תשובה (2) נכונה. ניתן לדעת בוודאות כי החוסך אינו רשאי למשוך את כספו מקופת הגמל; ידוע כי הוא אינו עומד בתנאי הראשון, שכן הוא צעיר מגיל 60, ובנוסף הוא אינו עומד בתנאי השני, מכיוון שהכנסתו והכנסת בת זוגו יחד גבוהה מהסכום המוגדר "הכנסה מזערית".

תשובה (3) אינה נכונה. ניתן לדעת בוודאות שהחוסך רשאי למשוך את כספו מקופת הגמל; ידוע כי הוא עומד בתנאי הראשון – נאמר שהוא מבוגר מגיל 60 ויש לו ותק של 5 שנים לפחות בקופה. על מנת למשוך את הכספים יש צורך לעמוד לפחות בתנאי אחד, ולכן ניתן לדעת בוודאות כי הוא יכול לעשות זאת.

תשובה (4) אינה נכונה. לא ניתן לדעת האם החוסך בוודאות אינו רשאי למשוך את כספו מקופת הגמל; ידוע כי הוא אינו עומד בתנאי השני, שכן הכנסתו שלו ושל בת זוגו גבוהה מהסכום המוגדר "הכנסה מזערית", אך יכול להיות שהחוסך עומד בתנאי הראשון – נאמר שיש לו ותק של 6 שנים בקופה, אולם מכיוון שלא נתון גילו, לא ניתן לדעת בוודאות האם הוא יכול למשוך את כספו. מכיוון שביקשו למצוא באיזה מן המקרים החוסך **בוודאות אינו** רשאי למשוך את כספו, תשובה זו נפסלת.

13. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין איזה מן המשפטים מסכם באופן הטוב ביותר את ההבדל בין הדיאלקטיקה לרטוריקה על פי אריסטו, יש לקרוא את הפסקה.
בתחילה נאמר שעל פי אריסטו, הן הדיאלקטיקה והן הרטוריקה הן אומנויות של השימוש בלשון.
דיאלקטיקה – מטרתה להגיע אל האמת ללא קשר לזהות הדובר (המוען) או לזהות האנשים אליהם הדובר פונה (הנמענים).
רטוריקה – מטרתה לשכנע, ושכנוע זו פעולה בין-אישית בה יש חשיבות לזהות הדובר ולזהות הנמענים.
אם כן, ההבדל בין הדיאלקטיקה לבין הרטוריקה היא במערכת היחסים שבין הדובר לנמען; ברטוריקה יש חשיבות לדובר ולנמען, בעוד שבדיאלקטיקה אין להם כל חשיבות.

תשובה (1) אינה נכונה. הטענה כי הדיאלקטיקה מחייבת את היעדרם של מוען ונמען כדי שתוכל להגיע אל האמת, אינה נכונה. על פי הקטע, הדיאלקטיקה אדישה למוען ולנמען, אך לא מתעלמת מקיומם. על מנת שיהיה שימוש בלשון (דיאלקטיקה היא אמנות השימוש בלשון) יש צורך במוען ונמען.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (2) אינה נכונה. הטענה כי הדיאלקטיקה אדישה לסיטואציה ואילו הרטוריקה אדישה לאמת, אינה נכונה. על פי הקטע, לא מצוין כי אין אמת בעת שימוש ברטוריקה, אלא שמטרתה היא לשכנע (גם אם יש אמת בדבר וגם אם אין אמת).

תשובה (3) נכונה. הטענה כי מערכת היחסים בין דובר לנמען רלוונטית לעיסוק ברטוריקה עקב הרצון לשכנע, ולא לעיסוק בדיאלקטיקה החותרת למציאת האמת, נכונה. הטענה חוזרת במדויק על עיקרי הפסקה.

תשובה (4) אינה נכונה. הטענה כי הרטוריקה חותרת להגיע אל האמת בהקשר של סיטואציה מסוימת, אינה נכונה. על פי הקטע, העיסוק ברטוריקה קשור בשכנוע, ללא קשר למציאת האמת.

14. תשובה (1) נכונה.

על מנת להבין מהי ההשלמה המתאימה, יש להבין את הדו-שיח בין שלמה לאסנת.
אסנת טוענת שהיא לא חושבת שהיא תוכל לתרגם את המאמר מגרמנית לצרפתית, קל וחומר (כלומר על אחת כמה וכמה) מגרמנית לספרדית. ניתן להבין כי מבחינתה לתרגם מגרמנית לצרפתית יהיה עבורה "פשוט" יותר מאשר לתרגם מגרמנית לספרדית.
שלמה עונה לה כי מדבריה הוא מבין שהיא שולטת בצרפתית יותר מאשר בספרדית.
כלומר, ניתן להבין כי לדעתו של שלמה אם למישהו קל יותר לתרגם מגרמנית לצרפתית מאשר לתרגם מגרמנית לספרדית, הוא שולט בצרפתית יותר מאשר בספרדית.
טענה זו שקולה לטענה בתשובה (1), אם במקום **ג** נרשום גרמנית, במקום **א** נרשום צרפתית ובמקום **ב** נרשום ספרדית ; מי שקל לו לתרגם משפה ג (גרמנית) לשפה א (צרפתית) יותר מִשֶקל לו לתרגם משפה ג (גרמנית) לשפה ב (ספרדית), שולט בשפה א (צרפתית) יותר מבשפה ב (ספרדית).

15. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין מה **אינו** משתמע מהפסקה, יש לקרוא אותה.
בתחילה המבקר טוען כי התרגש לקבל את ההודעה על שידור פרק המחווה לסדרה "כל הכבוד לשר". אולם (ברם) לאחר שהתברר לו שפרק המחווה יכלול רק (אינו אלא) הסרטה של הצגת תאטרון המבוססת על כמה מפרקי הסדרה, הוא התאכזב. לדעתו, המשחק המודגש שנחוץ לתאטרון, יראה מוגזם בטלוויזיה.

תשובה (1) אינה נכונה. מהפסקה משתמע כי בדיעבד שמחתו של המבקר על שידור פרק המחווה לא הייתה מוצדקת, מכיוון שלאחר שגילה שהפרק יכלול רק הסרטה של הצגת תאטרון המבוססת על פרקי הסדרה התאכזב.

תשובה (2) אינה נכונה. מהפסקה משתמע כי על משחקם של שחקני טלוויזיה להיות מאופק ממשחקם של שחקני תאטרון. אם לדעתו המשחק המודגש שנחוץ בתאטרון יראה מוגזם בטלוויזיה, ניתן להסיק שלדעתו משחקם של שחקני טלוויזיה צריך להיות מאופק.

תשובה (3) נכונה. מהפסקה לא משתמע כי המבקר לא נהנה מהצגה המבוססת על הסדרה המקורית, אלא שהוא לא יהנה מהצגה שתוצג בטלוויזיה.

תשובה (4) אינה נכונה. מהפסקה משתמע כי עלילתו של פרק המחווה כבר מוכרת לצופי הסדרה, מכיוון שנאמר שפרק המחווה הוא הסרטה של הצגה המבוססת על כמה מפרקי הסדרה המקורית.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

16. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזו אפשרות **לא תיתכן** לפי שום אופן שבו אפשר להבין את המשפט, יש להבין מהם האופנים השונים שבהם ניתן להבין את המשפט ולעבור על התשובות. כל תשובה שניתן יהיה להבינה לפי אחת המשמעויות – תיפסל.
ניתן להבין את המשפט בשני אופנים:
- יתקבלו אדריכלים – בעלי תואר ראשון בסוציולוגיה **וגם** בוגרי קורס צלילה.
- יתקבלו אדריכלים בעלי תואר ראשון בסוציולוגיה **או** בוגרי קורס צלילה.

תשובה (1) אינה נכונה. האפשרות שאלעד התקבל למשרה תיתכן, כאשר ידוע שהוא בוגר קורס צלילה בלבד, על פי האופן השני בו ניתן להבין את המשפט.

תשובה (2) אינה נכונה. האפשרות שניר לא התקבל למשרה תיתכן, על אף שהוא עומד בתנאי המשרה – בוגר קורס צלילה (על פי האופן השני בו ניתן להבין את המודעה). ניתן לדעת מי רשאי להציע את מועמדותו למשרה, אך לא כל מי שיציע את מועמדותו בהכרח יתקבל.

תשובה (3) אינה נכונה. האפשרות שענת התקבלה למשרה תיתכן, כאשר ידוע שהיא אדריכלית בוגרת קורס צלילה, על פי האופן השני בו ניתן להבין את המשפט.

תשובה (4) נכונה. האפשרות שדרורה התקבלה למשרה לא תיתכן. כדי להתקבל למשרה המועמדת חייבת להיות אדריכלית בעלת תואר ראשון בסוציולוגיה **ו/או** בוגרת קורס צלילה, ואילו לדרורה יש רק תואר ראשון בסוציולוגיה.

17. תשובה (4) נכונה.

כדי להבין איזה משפט משלים את דבריו של שמעון באופן הטוב ביותר, יש להבין את דבריו מהפסקה.
בתחילה נאמר כי שיעור החולים בפהקת בעיירה יד-נחום גבוה משיעור החולים בשאר יישובי הארץ. בהמשך נאמר כי צבי הסיק שיש גורם סביבתי באזור שגורם לכך, ובתגובה ענה לו שמעון שדבריו הגיונים כמו הטענה שרמת מכירות המטריות קובעת את כמות המשקעים. כלומר, ניתן להסיק כי שמעון טוען כי צבי הפך בין הסיבה לתוצאה; לא גורם סביבתי יצר שיעור גבוה של חולים בפהקת, אלא שחולי פהקת מגיעים לאזור עקב גורם סביבתי. נחפש תשובה שיוצרת את אותו היפוך ומחלישה את דבריו של צבי – גורם סביבתי שמושך את החולים להתגורר ביד-נחום.

תשובה (1) אינה נכונה. השלמה זו אינה נכונה, שכן היא מציגה מאפיין סביבתי (מים מזוהמים) ביד-נחום שגורם לאנשים להיות חולים, ולא מציגה סיבה שתגרום לחולי הפהקת להגיע לאזור, ולכן מחזקת את טענתו של צבי.

תשובה (2) אינה נכונה. השלמה זו אינה נכונה, שכן היא כלל לא מציגה מאפיין סביבתי ביד-נחום שיגרום לחולי פהקת להגיע לאזור.

תשובה (3) אינה נכונה. השלמה זו אינה נכונה, שכן היא מציגה מאפיין סביבתי (מקום גבוה) ביד-נחום שגורם לאנשים להיות חולים, ולא מציגה סיבה שתגרום לחולי הפהקת להגיע לאזור, ולכן מחזקת את טענתו של צבי.

תשובה (4) נכונה. השלמה זו נכונה, שכן היא מציגה מאפיין סביבתי (פריחת עצי הצאלון) ביד-נחום שגורם לאנשים החולים בפהקת להגיע לאזור, ולכן מחלישה את טענתו של צבי.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

18. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין איזו השערה **אין** בה כדי להסביר את הממצא המתואר, יש להבין מהו הממצא.
נמצא כי נוכחותם של צופים בעת ביצוע משימה משפיעה לטובה בעת ביצוע פעולות פשוטות, ואילו בעת ביצוע משימות מורכבות נוכחות הצופים פוגעת בביצוע.
כל תשובה שנותנת הסבר לממצא – תיפסל.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה מתואר כי נוכחות צופים מגבירה דריכות, שעוזרת בביצוע משימות פשוטות, אך פוגעת בביצוע משימות מורכבות. ומכאן, שההשערה בתשובה זו נותנת הסבר אפשרי לממצא – מדוע נוכחותם של צופים בעת ביצוע משימה משפיעה לטובה בעת ביצוע פעולות פשוטות, ואילו בעת ביצוע משימות מורכבות נוכחות הצופים פוגעת בביצוע.

תשובה (2) נכונה. בתשובה מתואר כי נוכחות צופים גורמת ללחץ, שביצוע משימה פשוטה ממתן את ההשפעות השליליות שלה. כלומר, נוכחות צופים לא גורמת בהכרח להישגים טובים יותר בעת ביצוע משימה פשוטה, אלא רק ממתנת את השפעותיה השליליות של נוכחות זאת. ומכאן, שההשערה בתשובה זו אינה מסבירה מדוע נוכחותם של צופים בעת ביצוע משימה משפיעה לטובה בעת ביצוע פעולות פשוטות.

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה מתואר כי נוכחות צופים גורמת לאדם להתאמץ על מנת להרשים אותם, ולכן במשימות פשוטות המאמץ תורם לשיפור התפקוד, אך המאמץ שנוסף למאמץ הקיים בלאו הכי במשימות מורכבות, פוגע בתפקוד. ומכאן, שההשערה בתשובה זו נותנת הסבר אפשרי לממצא –מדוע נוכחותם של צופים בעת ביצוע משימה משפיעה לטובה בעת ביצוע פעולות פשוטות, ואילו בעת ביצוע משימות מורכבות נוכחות הצופים פוגעת בביצוע.

תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה מתואר כי נוכחות צופים פוגעת בריכוז, שאינו נדרש לביצוע משימה פשוטה ולכן היעדר הריכוז עקב הצופים תורם לביצועה, בעוד שהיעדר הריכוז בעת ביצוע משימות מורכבות פוגע בביצועים. ומכאן, שההשערה בתשובה זו נותנת הסבר אפשרי לממצא – מדוע נוכחותם של צופים בעת ביצוע משימה משפיעה לטובה בעת ביצוע פעולות פשוטות, ואילו בעת ביצוע משימות מורכבות נוכחות הצופים פוגעת בביצוע.

19. תשובה (1) נכונה.

על מנת להשלים את המשפט, יש להבין את הקשרו מהקטע.
הטענה כי אין לקבל את הידלדלות העצם כחלק בלתי נפרד מתהליך ההזדקנות, מופיעה בסיום הפסקה הראשונה בעקבות האמירה כי בחברות בהן אורח החיים שונה מאורח החיים המערבי אנשים סובלים במידה פחותה מהידלדלות העצם. כלומר, העובדה שיש חברות שבהן המחלה אינה נפוצה מבססת את הקביעה שבמשפט השאלה. תשובה (1) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

20. תשובה (3) נכונה.

על מנת להבין מה משתמע משתי הפסקאות הראשונות בנוגע להידלדלות העצם, יש לקרוא אותן תחילה.
בפסקה הראשונה מתואר כי הדלדלות עצם מתבטאת בירידה הדרגתית בריכוז הסידן בָּעצם ושתפוצת המחלה עלתה במחצית השנייה של המאה העשרים בעיקר בחברות העולם המערבי.
בפסקה השנייה מתואר מדוע מתרחש תהליך הדלדלות העצם ; רקמת העצם משתנה בהתאם לדרישות הגוף – באדם המרותק למיטה חל תהליך הדלדלות העצם, בעוד שאדם העוסק בפעילות גופנית מחזק את עצמותיו.
דוגמה נוספת היא אנשים בעלי עודף משקל. עודף המשקל מגדיל את העומס על העצמות, וכפועל יוצא העצמות מתחזקות על מנת להתאים עצמן לעומס.

תשובה (1) אינה נכונה. הידלדלות העצם אינה גורמת לשינויים ברמת הסידן בעצמות, אלא להיפך – שינויים ברמת הסידן גורמים להידלדלות העצם.

תשובה (2) אינה נכונה. הידלדלות העצם אינה מופיעה אצל מבוגרים גם בשל עיסוק מוגזם בספורט. בפסקה הראשונה נאמר כי המחלה שכיחה אצל מבוגרים ובפסקה השנייה מוסבר כי אדם שמתאמן מוריד את סיכוייו לסבול מהידלדלות העצם. כלומר, צפוי שאדם מבוגר שיתאמן לא יסבול מהידלדלות העצם.

תשובה (3) נכונה. הידלדלות העצם אכן שכיחה פחות בקרב אנשים המרבים ללכת. בפסקה השנייה מוסבר כי אדם שמתאמן מוריד את סיכוייו לסבול מהידלדלות העצם.

תשובה (4) אינה נכונה. הידלדלות העצם אינה שכיחה יותר בקרב אנשים בעלי עודף משקל, אלא להיפך – אנשים בעלי עודף משקל סובלים מהידלדלות עצם פחות מאנשים רזים.

21. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין מהו הנתון (שורה 20), יש לקרוא את החלק הרלוונטי בקטע.
בשורה 20 נאמר "נתון זה", הרומז על נתון שהופיע במשפט הקודם, ולכן תשובה (4) נכונה. "בקרב מהגרים מבני השבט שאימצו את אורח החיים המערבי, שיעור התחלואה משתווה לזה המוכר בחברה המערבית", ובהמשך נאמר שנתון זה מצביע על דבר מה.

22. תשובה (4) נכונה.

על מנת להבין מה הקשר בין רמת החומציות של הדם, היקף צריכת החלבונים וריכוז הסידן בעצמות, יש לקרוא את הפסקה האחרונה.
בתחילה נאמר שהחלבון הוא בעל ההשפעה המכרעת על הידלדלות העצם. ספיגת החלבון בדם גורמת לעלייה בחומציות הדם, אך מכיוון שחריגה מרמה מסויימת עלולה להיות קטלנית, הגוף מאזן את החומציות באמצעות סידן המנטרל אותה. הגוף משתמש בסידן מתוך העצם גם אם הדבר בא על חשבון חוזק העצם. אם כן, ניתן להבין כי צריכת החלבון משפיעה על רמת חומציות הדם, שמשפיעה בתורה על ריכוז הסידן בעצם. תשובה (4) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

23. תשובה (2) נכונה.

על מנת להבין איזו כותרת היא המתאימה ביותר לקטע, יש לתמצת את תוכן הפסקאות.
פסקה ראשונה – הצגת מחלת האוֹסְטֵאוֹפּוֹרוֹזִיס, שכיחותה ותפוצתה בחברה המערבית.
פסקה שנייה – הצגת עיקרון הידלדלות העצם.
פסקה שלישית – הצגת התזונה כמרכיב המשפיע על הידלדלות העצם.
פסקה רביעית – הצגת טענתו של הריסון – החלבון כגורם בעל השפעה המכרעת על הידלדלות העצם.

תשובה (1) אינה נכונה. "אוסטאופורוזיס – מחלת האדם הלבן" אינה מתאימה להיות כותרת הקטע, שכן הקישור היחיד בין המחלה לאדם הלבן מופיע רק בפסקה השלישית (שורה 16).

תשובה (2) נכונה. "אוסטאופורוזיס – סכנה לבני המערב" מתאימה להיות כותרת הקטע; לאורך הקטע מתוארת המחלה כאופיינית לתרבות המערבית. כדוגמה, מוזכרת התזונה המערבית כגורם שעלול לגרום למחלה.

תשובה (3) אינה נכונה. "אוסטאופורוזיס – מהיום חלבון בלי חשבון!" אינה מתאימה להיות כותרת הקטע, שכן הקישור בין המחלה לחלבון מופיע רק בפסקה הרביעית.

תשובה (4) אינה נכונה. "אוסטאופורוזיס – אסונה של הזִקנה" אינה מתאימה להיות כותרת הקטע, שכן הקישור בין המחלה לזקנה מופיע רק בפסקה הראשונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

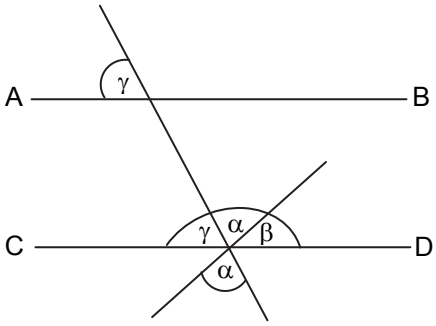
פתרונות - חשיבה כמותית - פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	1	3	4	2	2	2	4	3	3	4	4	3	4	1

מספר השאלה	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	3	4	2	4	1

1. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות נכונה **בהכרח** ניעזר במשפטים העוסקים בזוויות בין ישרים.
ניתן לראות שהתשובות עוסקות בקשר בין שלוש הזוויות. לכן, ננסה לקרב את הזוויות אחת לשניה ולהכניסן לתוך צורה מוכרת שתקשר ביניהן.
כדי לקרב את זווית α לזווית β נשתמש במשפט לפיו זוויות קודקודיות בין ישרים שוות זו לזו.
כדי לקרב את זווית γ לזוויות α ו- β נשתמש במשפט לפיו זוויות מתאימות בין ישרים מקבילים שוות זו לזו.
ניתן לראות ששלוש הזוויות נמצאות על ישר CD, ולכן סכומן שווה ל- $180°$.
כלומר $\alpha+\beta+\gamma=180°$, ולכן תשובה (4) נכונה.



2. תשובה (1) נכונה.

כדי איזו מן הטענות נכונה **בהכרח** ניעזר בפסילת תשובות על-ידי הצבת מספרים.
נתון שסכום שלושה מספרים שלמים וחיוביים, כלומר גדולים מ-0, הוא 5. הטענות בתשובות עוסקות בתכונות של שלושת המספרים. כדי למצוא איזו טענה נכונה **בהכרח** ננסה לפסול תשובות על-ידי כך שנראה שתשובה מסוימת לא מתקיימת. נוח לעשות זאת בעזרת הצבת מספרים מהראש מכיוון ששלושת המספרים המקיימים את הנתונים (שלמים, חיוביים וסכומם 5) נמצאים בטווח מצומצם.

תשובה (1) נכונה. לא ניתן לפסול תשובה זו מכיוון ששתי השלשות המקיימות את הנתונים בהכרח מקיימות את הטענה. האפשרות הראשונה היא 1,2,2 והאפשרות השנייה היא 3,1,1. בשני המקרים שניים מתוך שלושת המספרים שווים זה לזה.

תשובה (2) אינה נכונה. כאשר המספרים הם 3,1,1 הטענה כי לפחות אחד המספרים הוא 2 אינה מתקיימת, ולכן התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (3) אינה נכונה. כאשר המספרים הם 1,2,2 הטענה כי שלושת המספרים אי-זוגיים אינה מתקיימת, ולכן התשובה נפסלת.

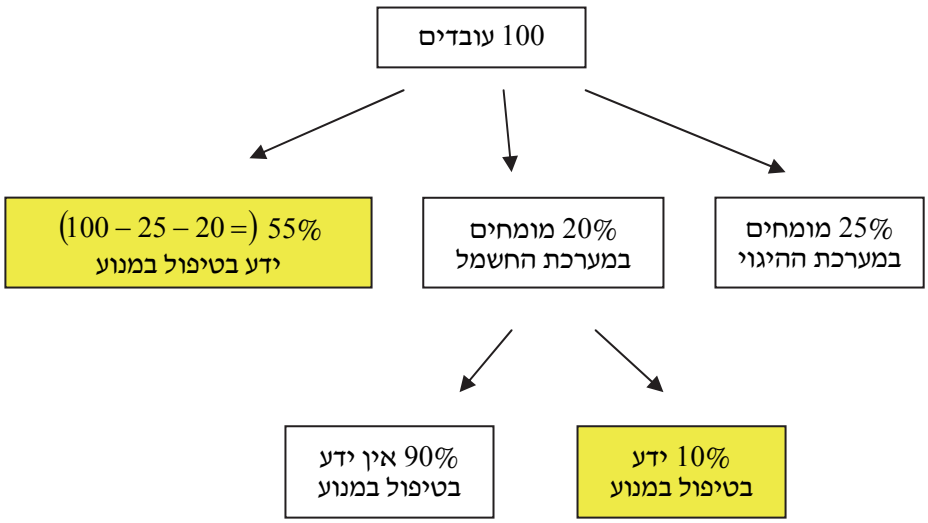
תשובה (4) אינה נכונה. בשני המצבים, מכפלת המספרים קטנה מ-5. $3\cdot 1\cdot 1=3$ וגם $2\cdot 2\cdot 1=4$. כלומר הטענה אינה מתקיימת, ולכן התשובה נפסלת.

3. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא כמה מהעובדים המועסקים במוסך הם בעלי ידע בטיפול מנוע נסדר את הנתונים ונבין אילו גדלים עלינו לחשב.

ניתן לראות שהנתונים הם שברים שנלקחו מתוך גודל השווה ל-100. לפיכך, ניתן להתייחס לשאלה כבעית אחוזים ולהמיר את השברים לאחוזים. נמיר את $\frac{1}{4}$ ל-25%, את $\frac{1}{5}$ ל-20% ואת $\frac{1}{10}$ ל-10%.

מכיוון שבשאלה מתואר אחוז שנלקח מתוך אחוז אחר - 10% מהמומחים בחשמל (המהווים 20% מהעובדים), נסדר את הנתונים בעץ. נזכור שההתפצלויות בכל שורה בעץ צריכות להשלים ל-100%. נקבל:



מכיוון שנשאלנו כמה מהעובדים המועסקים במוסך הם בעלי ידע בטיפול במנוע, עלינו לחשב את שני הגדלים המסומנים בעץ - 55% מהעובדים ו-10% מהעובדים שהם מומחים במערכת החשמל.

כדי לבצע את החישוב, ניעזר בנוסחת האחוז לפיה $\text{גודל החלק} = \frac{\text{אחוז}\cdot\text{שלם}}{100}$.

$$\frac{100\cdot 55}{100}+\frac{100\cdot 20}{100}\cdot\frac{10}{100}=55+\frac{20}{10}=55+2=57$$

57 מהעובדים המועסקים במוסך הם בעלי ידע בטיפול במנוע, ולכן תשובה (3) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

4. תשובה (4) נכונה.

<u>דרך א': פישוט מערכת משוואות</u>

כדי למצוא למה שווה a, נחבר את המשוואות וניפטר מנעלם b. כך, נבודד את a ונמצא למה הוא שווה.

$$+\begin{cases} a+b=w \\ a-b=m \end{cases}$$

$$a+a+b-b=w+m$$

$$2a=w+m \qquad /:2$$

$$a=\frac{w+m}{2}$$

$a=\frac{w+m}{2}$, ולכן תשובה (4) נכונה.

<u>דרך ב': הצבת מספרים מהראש</u>

מכיוון שבמערכת המשוואות הנתונה יש יותר נעלמים (4) משוואות (2), ניתן להציב מספרים מהראש ובעזרתם למצוא למה שווה a.

נשים לב שאם נציב מספרים בנעלמים a ו-b, נגלה את ערכם את w ו-m.

נציב: $a=2$ ו- $b=1$.

נציב במשוואה הראשונה $a+b=w$ ונקבל $w=3$.

נציב במשוואה השניה $a-b=m$ ונקבל $m=1$.

מכיוון שנשאלנו על ערכו של a, עלינו לחפש בתשובות ביטוי שכאשר מציבים בו $w=3$ ו- $m=1$ מתקבל הערך 2.

נציב בכל ארבע התשובות ונפסול 3 תשובות בהן מתקבל ערך שונה.

תשובה (1) אינה נכונה.

$$\frac{w}{m}=\frac{3}{1}=3$$

a אינו שווה ל-3, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה.

$$2m-b=2\cdot 1-1=2-1=1$$

a אינו שווה ל-1, ולכן התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (3) אינה נכונה.

$$b+w-m=1+3-1=3$$

a אינו שווה ל-3, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (4) נכונה.

$$\frac{w+m}{2}=\frac{3+1}{2}=\frac{4}{2}=2$$

a שווה ל-2 ולכן התשובה אינה נפסלת.

5. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה מטרים יעבור הגלגל אם יתגלגל קדימה ויסתובב 3 סיבובים מלאים, ניעזר בנוסחה לחישוב היקף מעגל לפיה היקף מעגל שווה $2\pi r$.
לגלגל הנתון יש רדיוס, כלומר הוא מעגל. אורכו של סיבוב אחד מלא של הגלגל הוא למעשה היקף המעגל. לפיכך, אורכם של 3 סיבובים מלאים שווה לשלוש פעמים היקף מעגל, כלומר $3\cdot 2\pi r$.

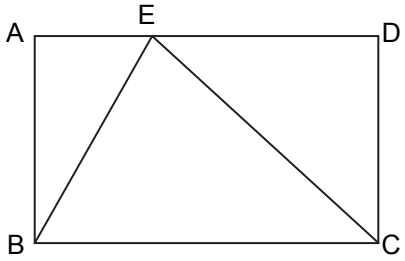
נתון כי רדיוס המעגל הוא $\frac{3}{\pi}$. כעת, נציב את הרדיוס בנוסחה שהגדרנו ונמצא כמה מטרים יעבור הגלגל. נקבל:

$$3\cdot 2\pi r=3\cdot 2\pi\cdot\frac{3}{\pi}=18$$

אם הגלגל יתגלגל קדימה ויסתובב 3 סיבובים מלאים הוא יעבור 18 מטרים, ולכן תשובה (2) נכונה.

6. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא למה שווה היחס בין שטח המלבן ABCD לבין שטח המשולש EBC ניעזר בקשר שבין משולש למלבן, כאשר המשולש חסום במלבן.



נתון כי נקודה E נמצאת על AD. ניתן לראות שצלע BC היא משותפת למלבן ולמשולש. לפיכך, משולש EBC חסום במלבן ABCD. כאשר משולש חסום במלבן, שטח המשולש קטן פי 2 משטחו של המלבן. כלומר שטח המלבן ABCD גדול פי 2 משטח המשולש EBC, ולכן תשובה (2) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

7. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא למצוא כמה מים יש בתערובת, ניעזר בנוסחת האחוז לפיה $\frac{\text{שלם}\cdot\text{אחוז}}{100}=\text{גודל החלק}$.

מכיוון שמערבבים 5 ליטרים של מיץ עם 2 ליטרים של מים, ונשאלנו על כמות המים בתערובת, ראשית נמצא כמה מים יש ב-5 ליטרים של מיץ ולאחר מכן נחבר גודל זה עם 2 ליטרים של מים.

נתון כי ליטר מיץ מכיל 80% מים. כדי למצוא כמה ליטרים של מים יש ב-5 ליטרים של מיץ, ניעזר בנוסחת האחוז. נקבל:

$$\frac{5\cdot 80}{100}=\frac{40}{10}=4$$

ב-5 ליטרים של מיץ יש 4 ליטרים של מים. לפיכך בתערובת כולה יש 6 ליטרים של מים $(4+2=)$, ולכן תשובה (2) נכונה.

8. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה הביטוי $x+y$, ניעזר בפישוט אלגברי של ערך מוחלט.

במשוואות הנתונות בשני האגפים יש ערך מוחלט. מכיוון שסימן הערך המוחלט הופך את הביטוי שבתוך הערך המוחלט לחיובי, שוויון כזה יכול להתקיים בכל אחד מהמצבים הבאים:

1) הביטויים בשני האגפים חיוביים
2) הביטויים בשני האגפים שליליים
3) הביטוי באגף אחד חיובי והביטוי באגף השני שלילי

מכיוון שבכל משוואה חוזר על עצמו אותו נעלם בשני האגפים, לא ייתכן ששהביטויים בשני האגפים בעלי אותו סימן (שניהם חיובים או שניהם שליליים), מכיוון שבמצב כזה לא ייתכן שיווצר שוויון. לפיכך, בשתי המשוואות הביטוי באגף אחד הוא חיובי והביטוי באגף השני הוא שלילי.

נחליט שאגף ימין בכל משוואה הוא חיובי ואגף שמאל בכל משוואה הוא שלילי. באגף ימין כדי להיפטר מסימן הערך המוחלט עלינו רק להוריד. באגף שמאל כדי להיפטר מסימן הערך המוחלט עלינו לכפול ב-(-1). לאחר הפישוט נקבל את מערכת המשוואות הבאה:

$$\begin{cases}-x=x+2\\-y=y+1\end{cases}$$

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

מכיוון שנשאלנו על ערכו של הביטוי $x+y$, נחלץ אותו מתוך מערכת המשוואות על-ידי חיבור המשוואות.
נקבל:

$$+\begin{cases}-x=x+2\\-y=y+1\end{cases}$$
$$-x-y=x+y+2+1$$
$$-2x-2y=3$$
$$-2(x+y)=3 \qquad /:-2$$
$$x+y=-\frac{3}{2}=-1\frac{1}{2}$$

הביטוי $x+y$ שווה ל-$-1\frac{1}{2}$, ולכן תשובה (4) נכונה.

9. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא מה הטווח המדויק של **העוצמות** שבו המידה שהנהלת החברה מעריכה בה את התכונה "שמרנות" היא חיובית ניעזר בתכונות התרשים.
התכונה "שמרנות" מסומנת בקו מקווקו. מכיוון שנשאלנו על ההערכה חיובית לתכונה זו, עלינו להסתכל על הערכים שביניהם נמצא הקו המקווקו בחלקו העליון של התרשים (מעל 0). ניתן לראות שכאשר **עוצמת** התכונה "שמרנות" נעה בין 0 ל-3 התכונה מקבלת ההערכה חיובית, ולכן תשובה (3) נכונה.

10. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא מה ציון ההערכה הכללי הגבוה ביותר שעובד בחברה יכול לקבל ניעזר בתכונות התרשים.
כל אחד מהקווים בתרשים מתאר תכונה אחת. ההערכה גבוה בתכונה מסוימת מיוצגת בתרשים בנקודה הגבוהה ביותר שיש לכל קו. לפיכך, נסתכל על כל קו המייצג תכונה בנפרד ונחפש את הנקודה הגבוהה ביותר שיש עליו.
נסתכל על הציר האנכי כדי לבדוק מהי מידת ההערכה בנקודה זו. נזכור שמידת ההערכה מקבלת ערכים בין (-4) ל-4 בלבד.

הנקודה הגבוהה ביותר על הקו שמייצג את התכונה "אחריות" (כאשר עוצמת התכונה היא 10) מקבלת הערכה של 4.

הנקודה הגבוהה ביותר על הקו שמייצג את התכונה "זהירות" (כאשר עוצמת התכונה היא 0) מקבלת הערכה של 4.

הנקודה הגבוהה ביותר על הקו שמייצג את התכונה "שמרנות" (כאשר עוצמת התכונה היא 0) מקבלת הערכה של 2.

הנקודה הגבוהה ביותר על הקו שמייצג את התכונה "תחרותיות" (כאשר עוצמת התכונה היא 5) מקבלת הערכה של 3.

לאחר שמצאנו את מידת ההערכה הגבוהה ביותר של כל תכונה בנפרד, נסכום את ההערכות כדי למצוא את ציון ההערכה הכללי. נקבל:

$$4+4+2+3=13$$

ציון ההערכה הכללי הגבוה ביותר שעובד בחברה יכול לקבל הוא 13, ולכן תשובה (3) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

11. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא לאיזו תכונה נדרשת העוצמה **הגבוהה** ביותר כדי לקבל ההערכה של (-1) ניעזר בתכונות התרשים.
מכיוון שהעוצמות של התכונות מתוארות בציר האופקי, ככל שתכונה יותר עוצמתית הקו המייצג אותה יהיה בחלקו הימני יותר של התרשים. לפיכך, נחפש את הקו הימני ביותר שמקבל הערכה של (-1).
ניתן לראות בתרשים שהקו המייצג את התכונה "זהירות" הוא הימני ביותר, ולכן בתכונה זו נדרשת העוצמה **הגבוהה** ביותר כדי לקבל הערכה של (-1), ולכן תשובה (4) נכונה.

12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא איזו תכונה היא בעלת טווח ההערכות **הקטן** ביותר ניעזר בתכונות התרשים.
ככל שטווח ההערכות של תכונה **קטן** יותר, כך הקו שמייצג אותה יתחיל ויסתיים באותו אזור בתרשים. לפיכך, נחפש קו שאינו מתפרש על כל התרשים, אלא רק על אזור מצומצם. ניתן לראות שהתכונה "אחריות" מתחילה ומסתיימת באזור יחסית מצומצם בתרשים, רק בחלקו החיובי, לעומת שלוש התכונות האחרות שמקבלות ההערכות חיוביות ושליליות, מכיוון שהקווים המייצגים אותן מתחילים ומסתיימים באזורים שונים.

13. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא כמה שעות עבודה דרושות לכל חמשת הַצַּבָּעִים כדי לסיים את צביעת הבית ניעזר ביחס שבין מספר פועלים לזמן.
נתון ששני פועלים מסיימים את צביעת הבית ב-15 שעות עבודה, ונשאלנו כמה שעות דרושות לחמישה פועלים כדי לסיים את צביעת הבית. אם מספר הפועלים המבצעים עבודה כלשהי גדל, הזמן שיקח להם לבצע את העבודה יקטן, כלומר יש יחס הפוך בין מספר הפועלים לבין הזמן, ולכן אם מספר הפועלים גדל פי x, הזמן שיקח להם לבצע את העבודה יקטן פי x, ולכן נחלק את 15 ב- $\frac{5}{2}$ (נזכור שכאשר מחלקים בשבר, כופלים בהופכי שלו, כלומר נכפול את 15 ב- $\frac{2}{5}$).

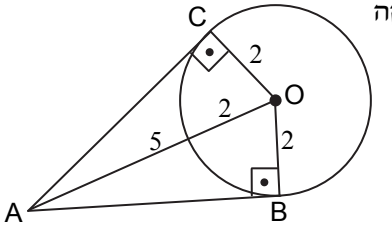
עבודה	זמן	מספר פועלים
1	15	$\frac{2}{5}$ x $\frac{5}{2}$
1	$\frac{15}{\frac{5}{2}} = 15 \cdot \frac{2}{5} = 3 \cdot 2 = 6$: $\frac{5}{2}$	

לחמישה פועלים דרושות 6 שעות כדי לסיים את צביעת הבית, ולכן תשובה (3) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

14. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה שווה אורך הקטע AB ניעזר במשפט פיתגורס.



נתון כי AB ו-AC הם משיקים למעגל בנקודות B ו-C. ידוע כי בנקודה ההשקה נוצרת זווית ישרה בין המשיק לרדיוס המעגל. לפיכך, נוסיף לסרטוט בניית עזר של שני רדיוסים היוצאים ממרכז המעגל O לנקודות B ו-C.

ניתן לראות שהקטע AB עליו נשאלנו הוא ניצב במשולש ישר זווית ABO.

נתון כי רדיוס המעגל שווה ל-2 ס"מ וצלע AO שווה ל-7 ס"מ.

במשולש ABO אנו יודעים את גודלן של שתי צלעות – הניצב הקטן והיתר, ולכן ניתן להשתמש במשפט פיתגורס כדי למצוא את הניצב השני, שהוא צלע AB.

לפי משפט פיתגורס $a^2+b^2=c^2$, כאשר a ו-b מהווים את הניצבים ו-c הוא היתר. נגדיר ש-a מייצג את הניצב AB, ונציב את שאר הנתונים. נקבל:

$$AB^2+2^2=7^2$$

$$AB^2+4=49$$

$$AB^2=45 \qquad /\sqrt{\ }$$

$$AB=\sqrt{45}$$

מכיוון שבתשובות לא מופיע הערך $\sqrt{45}$, ויש תשובות שהן שילוב של מספר שלם ושבר לא מוכר, ניעזר בפירוק שורשים כדי למצוא את התשובה המתאימה. נפרק את 45 למכפלה של שני מספרים שלאחד מהם יש שורש מוכר.

$$AB=\sqrt{45}=\sqrt{9\cdot 5}=\sqrt{9}\cdot\sqrt{5}=3\sqrt{5}$$

$AB=3\sqrt{5}$, ולכן תשובה (4) נכונה.

15. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזה מהמספרים הוא המספר **הגדול ביותר** ש-x בהכרח מתחלק בו ללא שארית ניעזר בפסילת תשובות.

המספר **הגדול ביותר** שכל מספר יכול להתחלק בו ללא שארית הוא המספר עצמו. לדוגמה, המספר הגדול ביותר ש-50 מתחלק בו ללא שארית הוא 50.

לפיכך נבדוק לגבי כל תשובה האם כאשר מחלקים אותה ב-3 מתקבלת תשובה שלמה ללא שארית והאם כאשר מחלקים אותה ב-4 מתקבלת שארית 2. מכיוון שנשאלנו על המספר **הגדול ביותר** נתחיל מהתשובה הגדולה ביותר שמופיעה. אם היא תתאים לנתונים נוכל לסמנה מבלי לבדוק תשובות נוספות.

תשובה (4) אינה נכונה. 12 מתחלק ללא שארית ב-3 $\left(\frac{12}{3}=4\right)$, אך אינו מתחלק ב-4 עם שארית 2 $\left(\frac{12}{4}=3\right)$,

ולכן התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (3) אינה נכונה. 10 אינו מתחלק ללא שארית ב-3 $\left(\frac{10}{3}=3\frac{1}{3}\right)$, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. 9 מתחלק ללא שארית ב-3 $\left(\frac{9}{3}=3\right)$, אך אינו מתחלק ב-4 עם שארית 2 $\left(\frac{9}{4}=2\frac{1}{4}\right)$, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (1) נכונה. 6 מתחלק ללא שארית ב-3 $\left(\frac{6}{3}=2\right)$, וגם מתחלק ב-4 עם שארית 2 $\left(\frac{6}{4}=1\frac{2}{4}\right)$, ולכן התשובה אינה נפסלת.

16. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא למה שווה הביטוי $\#(k)$ ניעזר בפישוט הפעולות על-פי ההגדרות האלגבריות בנתונים.
ראשית, נפשט את הביטוי עליו שאלו בהתאם לפעולה # המוגדרת בנתונים.

$$\#(k)=\frac{k^2}{2}$$

כעת, נפשט את התשובות בהתאם לפעולה $ המוגדרת בנתונים.

תשובה (1) אינה נכונה.

$$32\sqrt{\$(k)}=32\sqrt{\frac{k}{8}}=\sqrt{\frac{32^2k}{8}}=\sqrt{\frac{32\cdot 32k}{8}}=\sqrt{4\cdot 32k}=\sqrt{128k}$$

תשובה (2) אינה נכונה.

$$4\sqrt{\$(k)}=4\sqrt{\frac{k}{8}}=\sqrt{\frac{4^2k}{8}}=\sqrt{\frac{16k}{8}}=\sqrt{2k}$$

תשובה (3) נכונה.

$$32\cdot(\$(k))^2=32\cdot\left(\frac{k}{8}\right)^2=\frac{32k^2}{64}=\frac{k^2}{2}$$

תשובה (4) אינה נכונה.

$$4\cdot(\$(k))^2=4\cdot\left(\frac{k}{8}\right)^2=\frac{4k^2}{64}=\frac{k^2}{16}$$

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

17. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא למה יהיה שווה שטח המשושה אם נאריך את צלעותיו פי 2, ניעזר בנוסחה לחישוב שטח משולש שווה צלעות לפיה שטח משולש שווה צלעות הוא $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ כאשר a היא צלע המשולש.

משושה משוכלל מורכב משישה משולשים שווי צלעות, ולכן שטחו שווה ל- $6\cdot\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$. נתון כי שטח המשושה הוא x סמ"ר ולכן $\frac{6a^2\sqrt{3}}{4}$

אם נאריך את צלע המשושה פי 2, צלעו של כל אחד מהמשולשים שווי הצלעות המרכיבים את המשושה תגדל פי 2, ולכן שטחו של המשושה יהיה שווה ל- $6\cdot\frac{(2a)^2\sqrt{3}}{4}$. נפשט את הביטוי ונקבל:

$$6\cdot\frac{(2a)^2\sqrt{3}}{4}=\frac{6\cdot4a^2\sqrt{3}}{4}=6a^2\sqrt{3}$$

כעת, כדי לבטא את שטח המשושה על-ידי x, נשווה בין השטח המקורי של המשושה לבין שטחו החדש.

שטחו המקורי של המשושה הוא $\frac{6a^2\sqrt{3}}{4}$ ושטחו החדש הוא $6a^2\sqrt{3}$. ניתן לראות שהשטח החדש גדול פי 4 מהשטח המקורי, ולכן, $6a^2\sqrt{3}=4x$, כלומר תשובה (4) נכונה.

18. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא למה שווה הביטוי $\frac{\left(\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)^2}{\left(\sqrt{3}+\sqrt{2}\right)\left(3\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)}$ ניעזר בפישוט אלגברי.

ניתן לראות שהמונה הוא נוסחת כפל מקוצר מהסוג $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$. נפתח את המונה בהתאם לנוסחה זו. במכנה יש מכפלה של שני ביטויים המכילים שורשים.
מכיוון שהביטויים במונה ובמכנה מורכבים, נפשט כל אחד מהם בנפרד ואחר כך נבדוק למה שווה הביטוי כולו.
פישוט מונה:

$$\left(\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)^2=\left(\sqrt{2}\right)^2+2\cdot\sqrt{2}\cdot2\sqrt{3}+\left(2\sqrt{3}\right)^2$$
$$=2+4\sqrt{2}\cdot\sqrt{3}+2^2\cdot\left(\sqrt{3}\right)^2$$
$$=2+4\sqrt{6}+4\cdot3$$
$$=2+4\sqrt{6}+12$$
$$=14+4\sqrt{6}$$

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פישוט מכנה:

$$\left(\sqrt{3}+\sqrt{2}\right)\left(3\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)=3\sqrt{3}\cdot\sqrt{3}-\sqrt{3}\cdot\sqrt{2}+3\sqrt{3}\cdot\sqrt{2}-\left(\sqrt{2}\right)^2$$
$$=3\cdot 3-\sqrt{6}+3\sqrt{6}-2$$
$$=9+2\sqrt{6}-2$$
$$=7+2\sqrt{6}$$

כעת, נצרף מונה למכנה ונפשט את הביטוי:

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

הביטוי $\frac{\left(\sqrt{2}+2\sqrt{3}\right)^2}{\left(\sqrt{3}+\sqrt{2}\right)\left(3\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)}$ שווה ל-2, ולכן תשובה (2) נכונה.

19. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא בכמה נקודות הציון שקיבל גיא במבחן בכימיה גבוה מהציון שקיבלה רותי, ניעזר בבניית משוואה. נתונים קשרים בין הציונים של גיא ורותי במבחן בהיסטוריה ובין ממוצע הציונים שלהם במבחנים בהיסטוריה ובכימיה. קשרים אלו ניתן לתאר באופן אלגברי על ידי משוואה, וכך למצוא את הגורם עליו נשאלנו.
ראשית נגדיר את הנעלם עליו נשאלנו.
הציון של גיא בכימיה גבוה מציונה של רותי, ועלינו למצוא בכמה נקודות הוא גבוה יותר. נסמן את הציון של רותי בכימיה ב- K ואת ציונו של גיא בכימיה ב- $K+x$. x מייצג את המספר שבו הציון של גיא גבוה מציונה של רותי, והוא הנעלם שאותו נרצה לבודד מהמשוואה.
נתון שבמבחן בהיסטוריה הציון של רותי היה גבוה ב-3 נקודות מציונו של גיא. נסמן את הציון בהיסטוריה של גיא ב- H, ולכן ציונה של רותי בהיסטוריה יהיה $H+3$.
נתון שממוצע ציוניו של גיא בשני המבחנים גבוה ב-4 נקודות ממוצע ציוניה של רותי. בעזרת נוסחת הממוצע לפיה $\text{ממוצע} = \frac{\text{סכום האיברים}}{\text{מספרי האיברים}}$ ניצור את הביטויים האלגבריים שמייצגים את הממוצעים של רותי וגיא.
הממוצע של רותי הוא $\frac{K+H+3}{2}$.
הממוצע של גיא הוא $\frac{K+x+H}{2}$.
אם הממוצע של גיא גבוה ב-4 מהממוצע של רותי, כדי ליצור את השוויון בין האגפים נגדיל את הממוצע של רותי, ונקבל:

$$\frac{K+H+3}{2}+4=\frac{K+x+H}{2}$$

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

נזכור שאת הגורם אותו אנו מחפשים הגדרנו כנעלם x , ולכן נבודד אותו מהמשוואה. נקבל:

$$\frac{K+H+3}{2}+4=\frac{K+x+H}{2} \qquad /\cdot 2$$

$$K+H+3+8=K+x+H$$

$$x=11$$

x מייצג את מספר הנקודות שבו הציון של גיא גבוה מציונה של רותי, ומכאן שהציון שקיבל גיא בכימיה גבוה ב-11 מהציון שקיבלה רותי, ולכן תשובה (4) נכונה.

20. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא מה הסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה 1, ניעזר בבניית משוואה.
בשאלה מתוארים קשרים בין הסיכוי לקפוץ למשבצת שעליה מספר זוגי לבין הסיכוי לקפוץ למשבצת שעליה מספר אי זוגי. קשרים אלו ניתן לתאר בדרך אלגברית בעזרת בניית משוואה.
מכיוון שהשאלה עוסקת בהסתברויות, נוכל להשתמש בידע שיש לנו לגבי חישובי הסתברות כדי לבנות את המשוואה.
נתון שהארנבת קופצת מהמשבצת האמצעית לאחת משמונה המשבצות האחרות. כלומר, היא תקפוץ למשבצת הראשונה, או למשבצת השניה וכך הלאה, ולכן ההסתברות לקפוץ למשבצת הראשונה או למשבצת השניה וכו' שווה לסכום ההסתברויות הללו והכל יחד שווה ל-1.
נתון שהסיכוי לקפוץ למשבצת שעליה מספר זוגי גדולה פי 2 מהסיכוי לקפוץ למשבצת שעליה מספר אי זוגי.
מכיוון שנשאלנו על הסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה 1, כלומר שעליה מספר אי-זוגי, נגדיר את הסיכוי לקפוץ למשבצת שעליה מספר אי זוגי כ-x. לפיכך, הסיכוי לקפוץ למשבצת שעליה מספר זוגי שווה ל-2x.
נפרט את ההסתברות לכל מספר, ונקבל:

מספר במשבצת	1	2	3	4	5	6	7	8
הסיכוי לקפוץ למשבצת	x	2x	x	2x	x	2x	x	2x

כעת, נחבר את ההסתברויות של כל האפשרויות, נשווה ל-1 ונבודד את x. נקבל:

$$x+2x+x+2x+x+2x+x+2x=1$$

$$12x=1 \qquad /:12$$

$$x=\frac{1}{12}$$

מכיוון ש-x מייצג את ההסתברות לקפוץ למשבצת שעליה מספר אי זוגי, הסיכוי שהארנבת תקפוץ למשבצת שמספרה 1 הוא $\frac{1}{12}$, ולכן תשובה (1) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פתרונות - חשיבה כמותית - פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	4	3	2	3	1	1	2	3	1	2	4	1	2	3

מספר השאלה	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	1	1	2	1	3

1. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא מה הביטוי $A\cdot B$ בהכרח ניעזר בניתוח עקרוני של הנתונים.
נתון כי A ו-B הם מספרים עוקבים. בצמד מספרים עוקבים מספר אחד חייב להיות זוגי והמספר השני חייב להיות אי-זוגי. לפיכך, הביטוי $A\cdot B$ מייצג מכפלה של מספר זוגי במספר אי-זוגי. מכיוון שכללי הזוגיות במכפלה קבועים, ניתן לקבוע שהביטוי $A\cdot B$ בהכרח זוגי, ולכן תשובה (4) נכונה.

2. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא שווה x ניעזר בהצבת תשובות.
נציב כל ערך של x בתשובות באי-שוויון הנתון ונבדוק האם הוא מקיים את תנאי השאלה.

תשובה (1) אינה נכונה. אם $x=1$, אז:

$$-1<\frac{y}{3}<1 \qquad /\cdot 3$$
$$-3<y<3$$

מכיוון שנתון כי $|y|=10$, כלומר $y=10$ או $y=-10$, ושני הערכים הללו לא נמצאים בטווח $-3<y<3$ אותו חישבנו, התשובה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. אם $x=-2$, אז:

$$-(-2)<\frac{y}{3}<-2 \qquad /\cdot 3$$
$$2<\frac{y}{3}<-2$$

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

מצב זה לא ייתכן ללא קשר לנתונים מכיוון שאף ביטוי לא יכול להיות גדול ממספר חיובי וקטן ממספר שלילי, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. אם $x=-3$, אז:

$$-(-3)<\frac{y}{3}<-3 \qquad /\cdot 3$$

$$3<\frac{y}{3}<-3$$

מצב זה לא ייתכן ללא קשר לנתונים מכיוון שאף ביטוי לא יכול להיות גדול ממספר חיובי וקטן ממספר שלילי, ולכן התשובה נפסלת.

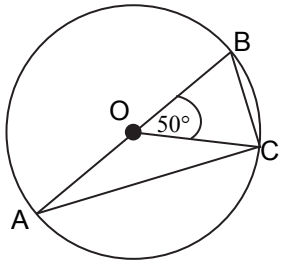
תשובה (4) נכונה. אם $x=4$, אז:

$$-4<\frac{y}{3}<4 \qquad /\cdot 3$$

$$-12<y<12$$

מכיוון שנתון כי $|y|=10$, כלומר $y=10$ או $y=-10$, ושני הערכים הללו נמצאים בטווח $-12<y<12$ אותו חישבנו, התשובה מקיימת את נתוני השאלה ולכן אינה נפסלת.

3. תשובה (3) נכונה.



כדי למצוא למה שווה זווית CBO ניעזר בחישובי זוויות במשולש.
זווית CBO נמצאת במשולש BOC. מכיוון שנקודה O היא מרכז המעגל, הקטעים BO ו-CO הם רדיוסים, ולכן משולש BOC הוא משולש שווה שוקיים.

נתון שזווית $BOC=50°$. מכיוון שסכום הזוויות במשולש הוא $180°$, שתי הזוויות האחרות במשולש BOC שוות יחד ל- $130°$ $(=180-50)$.
מכיוון שמשולש BOC הוא שווה שוקיים, $130°$ מתחלק שווה בשווה בין שתי הזוויות, כלומר זווית CBO שווה ל- $65°$ $\left(=\frac{130}{2}\right)$, ולכן תשובה (3) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

4. תשובה (2) נכונה.

<u>דרך א': בניית משוואה</u>

כדי למצוא כמה כוסות **צהובות** יש בארון, ניעזר בבניית משוואה.

נשים לב שמתוארים קשרים בין הכוסות הכחולות, הצהובות והאדומות. קשרים אלו ניתן לתאר באופן אלגברי על-ידי משוואה. לשם כך, ראשית נגדיר את הנעלם סביבו נבנה את המשוואה כגורם עליו שואלים. מכיוון ששואלים כמה כוסות **צהובות** יש בארון, נגדיר שמספר הכוסות **הצהובות** הוא x.

כעת, נבנה את הביטויים האלגבריים המייצגים את מספר הכוסות הכחולות והאדומות בעזרת הנעלם x.

כוסות כחולות	כוסות צהובות	כוסות אדומות
$2x$	x	$x+5$ וגם $2x-5$

נשים לב שאת מספר הכוסות האדומות ניתן לייצג על-ידי שני ביטויים אלגבריים מכיוון שיש נתון לגבי הקשר בין הכוסות האדומות והצהובות וכן נתון לגבי הקשר בין הכוסות האדומות והכחולות. מכיוון ששני הביטויים מייצגים את אותו הגורם, ניתן להשוות ביניהם וממשוואה זו לבודד את x. נקבל:

$$x+5=2x-5$$

$$x=10$$

$x=10$, כלומר מספר הכוסות **הצהובות** בארון הוא 10, ולכן תשובה (2) נכונה.

<u>דרך ב': הצבת תשובות:</u>

כדי למצוא כמה כוסות **צהובות** יש בארון, ניעזר בהצבת תשובות.

מכיוון ששואלים למה שווה גורם בשאלה שיש הרבה מידע לגביו, ומכיוון שהתשובות נוחות, ניתן לבדוק לגביהן האם הן מסתדרות עם נתוני השאלה.

תשובה (1) אינה נכונה. אם בארון 5 כוסות **צהובות**, מספר הכוסות הכחולות הוא 10. כעת, נבדוק האם שתי ההגדרות למספר הכוסות האדומות מניבות את אותו מספר:

מספר הכוסות האדומות גדול ב-5 ממספר הכוסות הצהובות, כלומר יש 10 כוסות אדומות.

מספר הכוסות האדומות קטן ב-5 ממספר הכוסות הכחולות, כלומר יש 5 כוסות אדומות. מכיוון ששתי ההגדרות הניבו מספר כוסות שונה, התשובה נפסלת.

תשובה (2) נכונה. אם בארון 10 כוסות **צהובות**, מספר הכוסות הכחולות הוא 20. כעת, נבדוק האם שתי ההגדרות למספר הכוסות האדומות מניבות את אותו מספר:

מספר הכוסות האדומות גדול ב-5 ממספר הכוסות הצהובות, כלומר יש 15 כוסות אדומות.

מספר הכוסות האדומות קטן ב-5 ממספר הכוסות הכחולות, כלומר יש 15 כוסות אדומות. מכיוון ששתי ההגדרות הניבו מספר כוסות זהה, התשובה נכונה.

תשובה (3) אינה נכונה. אם בארון 15 כוסות **צהובות**, מספר הכוסות הכחולות הוא 30. כעת, נבדוק האם שתי ההגדרות למספר הכוסות האדומות מניבות את אותו מספר:

מספר הכוסות האדומות גדול ב-5 ממספר הכוסות הצהובות, כלומר יש 20 כוסות אדומות.

מספר הכוסות האדומות קטן ב-5 ממספר הכוסות הכחולות, כלומר יש 25 כוסות אדומות. מכיוון ששתי ההגדרות הניבו מספר כוסות שונה, התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

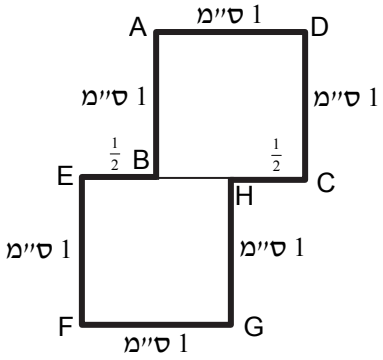
תשובה (4) אינה נכונה. אם בארון 20 כוסות **צהובות**, מספר הכוסות הכחולות הוא 40. כעת, נבדוק האם שתי ההגדרות למספר הכוסות האדומות מניבות את אותו מספר:

מספר הכוסות האדומות גדול ב-5 ממספר הכוסות הצהובות, כלומר יש 25 כוסות אדומות.

מספר הכוסות האדומות קטן ב-5 ממספר הכוסות הכחולות, כלומר יש 35 כוסות אדומות. מכיוון ששתי ההגדרות הניבו מספר כוסות שונה, התשובה נפסלת.

5. תשובה (3) נכונה.

כדי מה היקף הצורה המסומנת בקו מודגש נפרט את הקטעים מהם מורכב הקו המודגש.



נתון כי ABCD ו-EFGH שניהם ריבועים שאורך צלעם 1 ס"מ.

הקו המודגש מורכב בחלקו העליון משלוש צלעות הריבוע ABCD ובחלקו התחתון משלוש צלעות של הריבוע EFGH. מכיוון שצלע הריבוע שווה ל-1 ס"מ, ששת הקטעים הללו שווים יחד ל-6 ס"מ.

נשים לב שבין החלק העליון לחלקו התחתון של הקו המודגש מחברים הקטעים EB ו-HC. מכיוון שנתון כי BH=EB, ויחד הם מרכיבים צלע אחת של הריבוע, ניתן לומר ש- $EB = BH = \frac{1}{2}$.

מכיוון שצלע BC שווה ל-1 ס"מ, ו- $BH = \frac{1}{2}$, גם צלע HC שווה ל- $\frac{1}{2}$, ולכן

$EB = HC = \frac{1}{2}$.

כלומר הקו המודגש שווה ל-7 ס"מ $\left(= 6 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right)$, ולכן תשובה (3) נכונה.

6. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא בכמה שיעורים לכל הפחות על אורי להשתתף כדי לעמוד בתנאי חובת ההשתתפות ניעזר בנוסחת האחוז, לפיה $\text{גודל החלק} = \frac{\text{אחוז} \cdot \text{שלם}}{100}$.

נתון שחובה להשתתף ב-70% מהשיעורים לפחות, אך מספר השיעורים, המהווה את השלם ממנו נלקחים האחוזים, אינו נתון. לפיכך, נחשב אותו בעזרת הנתונים הנוספים בשאלה.

נתון שבקורס יש 2 שיעורים בכל שבוע ושבסמסטר יש 12 שבועות, לפיכך בסמסטר אחד יש 24 שיעורים $(2 \cdot 12)$.

כעת, נציב את הנתונים בנוסחת האחוז ונחשב כמה שיעורים מהווים 70%. נקבל:

$$\frac{70 \cdot 24}{100} = \frac{7 \cdot 24}{10} = \frac{7 \cdot 12}{5} = \frac{7 \cdot 10 + 7 \cdot 2}{5} = \frac{84}{5} = 16\frac{4}{5}$$

מכיוון שמספר השיעורים בהם אורי צריך להיות חייב להיות מספר שלם, נעגל את $16\frac{4}{5}$ למעלה, ונקבל 17 שיעורים, ולכן תשובה (1) נכונה

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

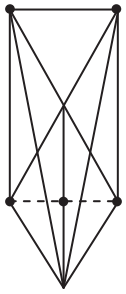
7. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות נכונה **בהכרח** ניעזר בניתוח עקרוני של הנתונים.
ראשית, מכיוון שהתרגיל הנתון הוא תרגיל חיסור, נמיר אותו לתרגיל חיבור. נקבל:

$$\begin{array}{r} AC \\ +\ D \\ \hline AB \end{array}$$

כעת, נתמקד בקצוות של התרגיל ונחפש התנהגות מעניינת. ניתן לראות שספרת העשרות בתרגיל אינה משתנה, ונשארת A, ורק ספרת האחדות משתנה בעקבות החיבור של שני המספרים. מכאן ניתן להסיק כי $C+D=B$.
ניתן להמחיש זאת בעזרת דוגמה מספרית. למשל, אם $A=1$, $C=2$ ו- $D=3$, אז $AB=15$, ואכן מתקיים $2+3=5$. לפיכך, תשובה (1) נכונה.

8. תשובה (2) נכונה.



כדי למצוא כמה אלכסונים יש במנסרה משולשת ניעזר בציור.
אלכסון במנסרה מוגדר כקטע המחבר בין שני קודקודים שאינם מחוברים במקצוע. במנסרה משולשת, שבה הבסיס העליון והבסיס התחתון הם משולשים, יש שלושה קודקודים בבסיס העליון ושלושה קודקודים בסיס התחתון. נשים לב שבתוך כל משולש הקודקודים מחוברים זה לזה בעזרת הצלעות, ולכן אלכסון המנסרה בהכרח עובר בין קודקוד בבסיס העליון לבין קודקוד בבסיס התחתון.
כעת, נצייר נחבר קודקודים משני הבסיסים שאינם מחוברים על-ידי מקצועות המנסרה.
ניתן לראות שיש בסך הכל 6 קטעים שיוצאים מקודקוד עליון ומגיעים לקודקוד תחתון, כלומר במנסרה משולשת יש 6 אלכסונים, ולכן תשובה (2) נכונה.

9. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא כמה זמן (בשעות) יידרש לעופר לעבור מרחק של 18 ק"מ, ניעזר בנוסחת התנועה לפיה
זמן $\cdot$ מהירות $=$ דרך.
נשים לב שבנתונים יש מידע לגבי הדרך והזמן שלוקח לעופר לעבור אותה. מנתונים אלו ניתן למצוא את מהירותו של עופר בעזרת נוסחת התנועה, מכיוון שנאמר שהוא רוכב במהירות קבועה.
כאשר נדע את המהירות בה עופר רוכב, נוכל להשתמש בנוסחת התנועה כדי למצוא את הזמן הדרוש לו כדי לעבור מרחק של 18 ק"מ.
נשים לב שהתשובות הן בשעות, ולכן אם נבחר לבצע את החישובים ביחידות הזמן הנתונות, שניות, נצטרך לבצע המרה של יחידות הזמן משניות לשעות לפני שנסמן את התשובה הסופית.
נסדר את הנתונים בטבלת מהירות, זמן ודרך.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

מכיוון שהמרחק הנתון הוא במטרים ונשאלנו על מרחק בק״מ, נבצע המרה של ק״מ למטרים על-ידי כפל ב-1000 (בק״מ אחד יש 1000 מטרים).

מהירות	זמן	דרך
$\frac{10}{1}=10$ מטרים בשניה	1 שניות	10 מטרים
10 מטרים בשניה	$\frac{18000}{10}=1800$ שניות	18ק״מ = 18,000 מטרים

לעופר יידרשו 1800 שניות כדי לעבור מרחק של 18 ק״מ. מכיוון שנשאלנו על הזמן בשעות, נמיר שניות לשעות. נוח לעשות זאת בשני שלבים. ראשית נמיר 1800 שניות לדקות, על-ידי חלוקה ב-60 (בדקה אחת יש 60 שניות). כך, 1800 שניות שוות ל-30 דקות $\left(\frac{1800}{60}=\frac{180}{6}=\right)$. לאחר מכן נמר דקות לשעות על-ידי חלוקה ב-60 (בשעה אחת יש 60 דקות. כך, 30 דקות שוות ל- $\frac{1}{2}$ שעה $\left(\frac{30}{60}=\right)$. לעופר דרושה $\frac{1}{2}$ שעה כדי לעבור 18 ק״מ, ולכן תשובה (3) נכונה.

10. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא באיזה מן הזמנים נערכים שיעורים ברמה **1** במספר השפות הגדול ביותר נשווה בין התשובות.
לגבי כל תשובה נבדוק בכמה שפות שונות נערכים שיעורים. נשים לב שעלינו להסתכל רק על העמודה של רמה **1**.
תשובה (1) נכונה. ביום א בשעות 11:00-12:00 נערכים שיעורים ב-3 שפות (אנגלית, ספרדית ורוסית).
תשובה (2) אינה נכונה. ביום ב בשעות 11:00-12:00 נערכים שיעורים ב-2 שפות (אנגלית וספרדית).
תשובה (3) אינה נכונה. ביום א בשעות 19:00-20:00 נערכים שיעורים ב-2 שפות (גרמנית וצרפתית).
תשובה (4) אינה נכונה. ביום ב בשעות 19:00-20:00 נערך שיעור בשפה אחת בלבד (גרמנית).

11. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא מה היחס בין מספר התלמידים הלומדים צרפתית בלימודי בוקר ובין מספר התלמידים הלומדים צרפתית בלימודי ערב ניעזר בתכונות התרשים.
ראשית, מכיוון שעלינו לחשב את היחס בשפה הצרפתית בלבד, עלינו להסתכל על השורה השישית בלבד בטבלה.
נתון שלימודי בוקר הם שיעורים הנערכים בין השעות 8:00-15:00 ולימודי ערב הם שיעורים הנערכים בין השעות 15:00-21:00.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

בחלקה התחתון של כל משבצת בטבלה (על הרקע הכהה) רשום מספר התלמידים בקורס. נבדוק כמה תלמידים לומדים צרפתית בלימודי בוקר בכל רמה וכמה תלמידים לומדים צרפתית בלימודי ערב בכל רמה ונסכום אותם.
לאחר מכן נחשב את היחס בין מספר התלמידים בכל קבוצה.
ברמות **1** עד **3** מתקיימים לימודי ערב, ומספר התלמידים הכולל הוא $24\ (=5+9+10)$.
ברמה **4** מתקיימים לימודי בוקר, ומספר התלמידים הוא 12.

מספר התלמידים הלומדים צרפתית בלימודי בוקר	מספר התלמידים הלומדים צרפתית בלימודי ערב
$12 \div 2 = 1$	$24 \div 2 = 2$

היחס בין מספר התלמידים הלומדים צרפתית בלימודי בוקר ובין מספר התלמידים הלומדים צרפתית בלימודי ערב הוא 1:2, ולכן תשובה (2) נכונה.

12. תשובה (4) נכונה.

כדי למצוא בכמה ימים בשבוע נערך לפחות שיעור אחד בכל אחת משש השפות, ניעזר בתכונות התרשים.
לגבי כל שפה נבדוק האם בשורה שמייצגת אותה כתובים כל הימים בין **א** עד **ה**. כך נוכל לדעת האם בכל יום מתקיימים שיעור בכל שש השפות. בשפה שבה לא מתקיימים שיעורים בכל הימים, נבדוק באילו ימים אין שיעורים.
בשורה המייצגת את השפה האנגלית כתובים כל הימים בין **א** ל-**ה**, כלומר מתקיימים שיעורים בכל הימים.
בשורה המייצגת את השפה הגרמנית כתובים כל הימים בין **א** ל-**ה**, כלומר מתקיימים שיעורים בכל הימים.
בשורה המייצגת את השפה היפנית כתובים כל הימים בין **א** ל-**ה**, כלומר מתקיימים שיעורים בכל הימים.
בשורה המייצגת את השפה הספרדית כתובים כל הימים בין **א** ל-**ה**, כלומר מתקיימים שיעורים בכל הימים.
בשורה המייצגת את השפה הצרפתית כתובים הימים **א** עד **ד**, ללא יום **ה**, כלומר ביום **ה** לא מתקיימים שיעורים בכל ששת השפות.
בשורה המייצגת את השפה הרוסית כתובים כל הימים בין **א** ל-**ה**, כלומר מתקיימים שיעורים בכל הימים.
בימים **א**, **ב**, **ג**, ו-**ד** מתקיימים שיעורים בכל השפות, כלומר ב-4 ימים בשבוע נערך לפחות שיעור אחד בכל אחת משש השפות, ולכן תשובה (4) נכונה.

13. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא באיזו מן השפות מספר השעות השבועיות בקורס **קטן** ככל שרמת הקורס עולה, ניעזר בבדיקת תשובות.
לגבי כל תשובה נבדוק האם מספר השעות השבועיות, השווה למספר שעות הלימוד כפול מספר הימים בשבוע בו נלמד הקורס, קטן ככל שמתקדמים שמאלה בטבלה.
נשים לב שברגע שנמצא תשובה שבה מספר השעות השבועיות קטן, יש לסמנה ואין צורך לבדוק תשובות נוספות, שכן נשאלנו על השפה שבה מספר השעות השבועיות **קטן**, ולכן אין צורך לבצע השוואה בין התשובות.
תשובה (1) נכונה. בקורס השפה הגרמנית ברמה **1** לומדים 10 שעות שבועיות $(2\cdot 5=)$, 9 שעות שבועיות $(3\cdot 3=)$ ברמה **2**, 4 שעות שבועיות $(2\cdot 2=)$ ברמה **3**, ו-3 שעות שבועיות $(3\cdot 1=)$ ברמה **4**. כלומר מספר השעות השבועיות **קטן**, ולכן בשפה הגרמנית מספר השעות השבועיות בקורס **קטן** ככל שרמת הקורס עולה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

14. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה תלמידים יש בקבוצה ניעזרב בבניית משוואה על סמך נוסחת הממוצע לפיה

$$\text{ממוצע} = \frac{\text{סכום האיברים}}{\text{מספר האיברים}}.$$

נשים לב שמתוארים קשרים בין סכום הציונים, המהווה את סכום האיברים, והממוצע של הקבוצה. קשרים אלו ניתן לתאר באופן אלגברי על-ידי משוואה. לשם כך, ראשית נגדיר את הנעלם סביבו נבנה את המשוואה כגורם עליו שואלים. מכיוון ששואלים כמה תלמידים יש בקבוצה, נגדיר שמספר התלמידים הוא x.
כעת, נבנה את הביטויים האלגבריים המייצגים את סכום הציונים ואת ממוצע הקבוצה.
סכום הציונים, המהווה את סכום האיברים שווה לפי נוסחת הממוצע לממוצע $\cdot$ מספר האיברים. נגדיר את הממוצע כ-y, ולכן הביטוי המייצג את סכום הציונים הוא $x \cdot y$.

נתון שסכום הציונים של קבוצת תלמידים גדול **פי** 12 ממוצע הציונים של הקבוצה. מנתון זה אפשר לבנות משוואה המתארת את הקשר בין סכום הציונים לבין הממוצע. מכיוון שסכום הציונים הוא הגורם הגדול מבין השניים, נגדיל את הממוצע פי 12 וכך נוכל לייצר את השוויון בין הגורמים. נקבל:

$$x \cdot y = 12y \qquad / : y \neq 0$$
$$x = 12$$

$x = 12$ ולכן מספר התלמידים בקבוצה הוא 12 ותשובה (2) נכונה.

15. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא מה רדיוס המעגל שמרכזו P, ניעזר בבניית משוואה.
נתון שהשטח המקווקו שווה לשטח הכהה. לפיכך ניתן לבנות ביטויים אלגבריים המייצגים את שני השטחים ולהשוות ביניהם.

השטח המקווקו והשטח הכהה הם גזרות בשני המעגלים. הנוסחה לחישוב שטח גזרה היא $\pi r^2 \cdot \frac{\text{זווית מרכזית}}{360°}$.
מכיוון שהנוסחה מורכבת מרדיוס המעגל ונשאלנו למה שווה רדיוס מעגל P, על-ידי השוואת שתי הגזרות נוכל למצוא את הרדיוס המבוקש.
ראשית, נגדיר את רדיוס מעגל P כ-x ובעזרתו נבנה את הביטוי המייצג את השטח הכהה.
במעגל P מסומנת זווית ישרה בת $90°$ היוצרת את השטח הלבן במעגל. מכיוון שסכום הזוויות במעגל הוא $360°$, הזווית המרכזית שיוצרת את השטח הכהה שווה ל- $270°$ $(=360°-90°)$. לפיכך, השטח הכהה שווה ל-
$\pi x^2 \cdot \frac{270}{360}$.
במעגל O מסומנת זווית בת $120°$ היוצרת את השטח הלבן במעגל. מכיוון שסכום הזוויות במעגל הוא $360°$ הזווית המרכזית שיוצרת את השטח המקווקו שווה ל- $240°$ $(=360°-120°)$. בנוסף, נתון שרדיוס מעגל O הוא r. לפיכך, השטח המקווקו שווה ל- $\pi r^2 \cdot \frac{240}{360}$.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

כעת, נשווה בין שני הביטויים ונבודד את x המייצג את רדיוס מעגל P. נקבל:

$$\frac{270}{360}\cdot\pi x^2=\frac{240}{360}\pi r^2$$
$$270x^2=240r^2 \qquad /:30$$
$$9x^2=8r^2 \qquad /\sqrt{\ }$$
$$3x=\sqrt{8}r \qquad /:3$$
$$x=\frac{\sqrt{8}}{3}r$$

מכיוון שבתשובות לא מופיע הערך $x=\frac{\sqrt{8}r}{3}$ וחוזר על עצמו הביטוי $\sqrt{2}$, נפרק את $\sqrt{8}$ למכפלה של מספר שלם ושורש. לשם כך, נפרק את $\sqrt{8}$ למכפלה שלאחד הגורמים שלה יש שורש מוכר. נקבל:

$$\frac{\sqrt{8}}{3}r=\frac{\sqrt{4\cdot 2}}{3}r=\frac{2\sqrt{2}}{3}r$$

רדיוס מעגל P שווה ל- $\frac{2\sqrt{2}}{3}r$, ולכן תשובה (3) נכונה.

16. תשובה (1) נכונה.

<u>דרך א': פישוט אלגברי</u>

כדי למצוא למה שווה הביטוי ניעזר בפישוט אלגברי על-ידי חוקי חזקות.

בביטוי ניתן לזהות שני בסיסים – a ו-b. לפיכך, נפעיל את החוק לפיו בחילוק של בסיסים זהים מחסרים את המעריכים. נקבל:

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

הביטוי $\frac{a^b\cdot b^a}{b^{a-1}\cdot a^{b-1}}$ שווה ל- ab, ולכן תשובה (1) נכונה.

<u>דרך ב': הצבת מספרים מהראש</u>

כדי למצוא שווה הביטוי ניעזר בהצבת מספרים מהראש.

מכיוון שהביטוי והתשובות מורכבים מנעלמים, נציב מספר ב-a ו-b ונחשב את ערכו של הביטוי. לאחר מכן, נציב את המספרים בתשובות ונפסול כל תשובה שבה יתקבל ערך מספרי שונה מזה שחישבנו עבור הביטוי.

מכיוון שהביטוי מורכב מחזקות, הצבה של 1 לא תהיה נוחה מכיוון ש-1 בכל חזקה שווה ל-1 ובפעולות החשבוניות המתוארות בתשובות יתקבלו תשובות זהות. לפיכך, נציב $a=b=2$.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

נציב בביטוי:

$$\frac{a^b \cdot b^a}{b^{a-1} \cdot a^{b-1}} = \frac{2^2 \cdot 2^2}{2^{2-1} \cdot 2^{2-1}} = \frac{4 \cdot 4}{2 \cdot 2} = \frac{16}{4} = 4$$

כעת, נציב $a = b = 2$ בתשובות ונפסול כל תשובה שערכה שונה מ-4.

תשובה (1) נכונה. $ab = 2 \cdot 2 = 4$, ולכן התשובה אינה נפסלת.

תשובה (2) אינה נכונה. $\frac{a}{b} = \frac{2}{2} = 1$, ולכן התשובה נפסלת.

תשובה (3) אינה נכונה. $\frac{b}{a} = \frac{2}{2} = 1$, ולכן התשובה נפסלת.

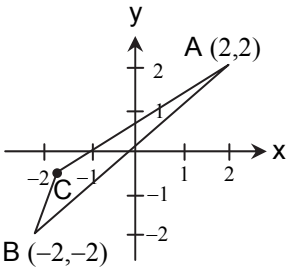
תשובה (4) אינה נכונה. $\frac{1}{ab} = \frac{1}{2 \cdot 2} = \frac{1}{4}$, ולכן התשובה נפסלת.

מכיוון שפסלנו שלוש תשובות שערכן שונה מ-4 ובתשובה (1) הביטוי שווה ל-4, תשובה (1) נכונה.

17. תשובה (1) נכונה.

כדי למצוא איזו מהטענות נכונה בנוגע לנקודה C, ניעזר בפסילת תשובות.
לגבי כל תשובה נבדוק האם ערכי x ו-y המקיימים את הטענה שבתשובה יוצרים יחד עם נקודות A ו-B משולש שווה צלעות. ניתן להיעזר לשם כך בסרטוט של מערכת הצירים. נשים לב שיהיה יותר נוח לצייר מערכת צירים המראה שתשובה אינה נכונה, מאשר לצייר מערכת צירים שבה תשובה כן נכונה.

תשובה (1) נכונה. אם $x_c + y_c = 0$, הערכים של x ו-y הם מספרים נגדיים (הפוכים בסימנם, אך שווים בערכם המוחלט). מכיוון שלא ידוע היכן הנקודה נמצאת במערכת הצירים, ייתכן שהיא יכולה להיות מורכבת ממספרים נגדיים, ולכן התשובה אינה נפסלת.

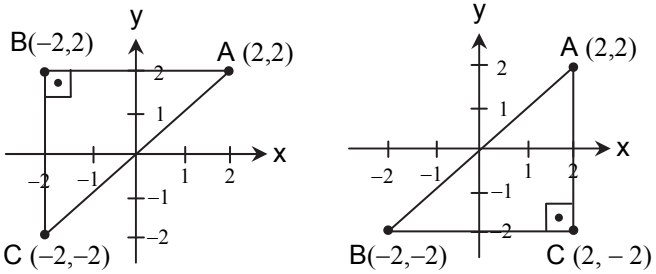


תשובה (2) אינה נכונה. אם $|x_c| < 2$ וגם $|y_c| < 2$ לא יווצר משולש שווה שוקיים בחיבור הנקודות A ו-B לנקודה C, מכיוון שנקודה C תהיה מאוד קרובה לנקודה אחת ומאוד רחוקה מנקודה אחרת, כך שהצלעות לא יהיו שווה זו לזו, ולכן הטענה אינה נכונה.

תשובה (3) אינה נכונה. על מנת שיווצר משולש שווה צלעות, נקודה C צריכה להיות ברביע השני ($x_c < 0$ וגם $y_c > 0$) או ברביע הרביעי ($x_c > 0$ וגם $y_c < 0$). בשני מצבים אלו, המכפלה $x_c \cdot y_c$ תהיה שלילית (מכפלה של שלילי בחיובי), ולכן הטענה אינה נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (4) אינה נכונה. אם המרחק של נקודה C מראשית הצירים יהיה שווה למרחקן של הנקודות A ו-B מהראשית, אז נקודה C תקבל את הערכים $(2,-2)$ או $(-2,2)$. בשני המצבים הללו, צלע BC תהיה מאונכת לציר ה-x וצלע AC תהיה מאונכת לציר y, כך שיווצר משולש ישר זווית, שהוא בהכרח אינו שווה צלעות, ולכן הטענה אינה נכונה.



18. תשובה (2) נכונה.

כדי למצוא כמה אפשרויות שונות זו מזו יש לשלישיית הספרות המיוצגות על ידי A, B ו-C ניעזר בשיטה לחישוב צירופים.

מכיוון שחלק מהתשובות גדולות מ-16, נעדיף לבצע את החישוב המספרי מאשר את הפירוט הידני.

נתון כי ABC ו-BCA הם מספרים תלת ספרתיים כך ש- $ABC = BCA$. מכיוון שהסדר של הספרות בשני המספרים שונה לגמרי (בניגוד למצב שבו הספרה האמצעית היתה נשארת זהה), המצב היחיד שבו המספרים יהיו שווים זה לזה הוא אם שלושת הספרות יהיו זהות.

כעת, נבצע את החישוב למציאת מספר האפשרויות למספר שבו שלושת הספרות זהות.

ראשית, מכיוון שמדובר במספרים תלת-ספרתיים, עלינו לצרף 3 פריטים.

ספרת המאות	ספרת העשרות	ספרת האחדות

שנית, נבדוק כמה אפשרויות יש בכל פריט.

ספרת המאות יכולה להיות כל ספרה בין 1 ל-9, ולכן יש 9 אפשרויות בפריט הראשון. ספרת העשרות תלויה בספרת המאות וחייבת להיות זהה לה. לכן בספרת העשרות יש אפשרות אחת בלבד (מה שנבחר בספרת המאות). ספרת האחדות מקיימת את אותו הכלל – היא זהה לספרת העשרות, ולכן בספרת האחדות יש אפשרות אחת בלבד (מה שנבחר בספרת המאות ומופיע בספרת העשרות).

9	1	1
ספרת המאות	ספרת העשרות	ספרת האחדות

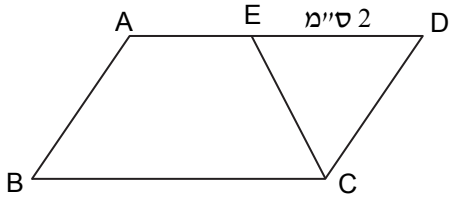
לבסוף, נכפול את מספר האפשרויות בכל פריט אחד בשני ונקבל 9 אפשרויות $(9 \cdot 1 \cdot 1 =)$. כלומר לשלישית הספרות המיוצגות על-ידי A, B ו-C יש 9 אפשרויות, ולכן תשובה (2) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

19. תשובה (3) נכונה.

כדי למצוא מה x^2 יכול להיות לכל היותר ולכל הפחות ניעזר בפישוט אלגברי.
ראשית, מכיוון שהביטוי שלפנינו הוא בסיס עם חזקה זוגית, וחזקה זוגית תמיד הופכת את הביטוי לחיובי,
$0 < x^2$.
כעת, נבחן את הטווח שבו נמצא x.
נתון כי $-1 \le x \le \frac{3}{4}$. ראשית, נבחן את הקצוות.
אם $x = -1$, אז $x^2 = 1$.
אם $x = \frac{3}{4}$, אז $x^2 = \frac{9}{16}$.
משני פישוטים אלו ניתן להסיק שהביטוי x^2 לכל היותר שווה ל-1, ולכן תשובות (2) ו-(3) נפסלות.
שנית, לאחר שפסלנו שתי תשובות, נבחן את הערכים המינימלים בשתי התשובות שנותרו.
בתשובה (1) הביטוי x^2 שווה לכל הפחות ל-0. מצב זה ייתכן כאשר $x = 0$. נשים לב ש- $x = 0$ נמצא בטווח הנתון $-1 \le x \le \frac{3}{4}$ ולכן x הוא לכל הפחות 0, כלומר תשובה (1) נכונה.
נשים לב שאין צורך לבחון את תשובה (4) מכיוון שהערך המינימלי שמופיע בה גדול מ-0, וכבר הראנו ש-x יכול להיות שווה ל-0.

20. תשובה (3) נכונה.



כדי למצוא למה שווה הקטע BC, ניעזר בבניית משוואה.
בנתונים מוצג קשר בין שטח מקבילית לשטח טרפז. ניתן לבטא קשר זה בדרך אלגברית על-ידי בניית משוואה. מכיוון שנשאלנו על ערכו של הקטע BC, נקפיד על כך שהביטויים המגדירים את שטחי הצורות יכללו את הקטע BC.
BC הוא צלע במקבילית ABCD. לפיכך $BC = AD$. נתון שחלק מצלע AD, הקטע ED, שווה ל-2 ס"מ. לפיכך, הקטע AD, וגם הקטע BC, שווה ל- $AE + 2$. כלומר על מנת למצוא את אורכו של BC עלינו למצוא את אורכו של הקטע AE.
כעת, נבנה את הביטויים האלגבריים המייצגים את שטח המקבילית ושטח הטרפז. מכיוון שהגודל שחסר לנו כדי לענות על השאלה הוא הקטע AE, נקפיד לבנות את הביטויים תוך שימוש בקטע זה.
הנוסחה לחישוב שטח מקבילית היא גובה · בסיס.
הנוסחה לחישוב שטח טרפז היא גובה · $\frac{\text{בסיס תחתון} + \text{בסיס עליון}}{2}$.
נשים לב שגובה המקבילית וגובה הטרפז שווים לזה, מכיוון שהגובה מייצג את המרחק בין הבסיס העליון לבין הבסיס התחתון. לפיכך, נייצג את הגובה על-ידי הנעלם h.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

מכיוון ששטח המקבילית גדול פי 1.5 משטח הטרפז, נגדיל את שטח הטרפז פי 1.5 כדי ליצור שוויון בין האגפים.
נקבל:

$$BC\cdot h=\frac{AE+BC}{2}\cdot h\cdot 1.5 \qquad /:h$$
$$BC=\frac{AE+BC}{2}\cdot 1.5 \qquad /\cdot 2$$
$$2BC=1.5(AE+BC)$$

מכיוון שהקטע BC עליו נשאלנו מורכב מהקטע AE המופיע במשוואה שפיתחנו, נציב במקום BC את הביטוי $AE+2$, וכך נקבל משוואה בנעלם אחד, שהוא הקטע שחסר לנו כדי לענות על השאלה. נקבל:

$$2(AE+2)=1.5(AE+AE+2)$$
$$2AE+4=1.5(2AE+2)$$
$$2AE+4=3AE+3$$
$$AE=1$$

מכיוון ש- $BC=AE+2$ ומצאנו ש- $AE=1$, הקטע BC שווה ל-3 ס"מ $(=2+1)$, ולכן תשובה (3) נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פתרונות - אנגלית - פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	1	4	3	1	4	3	1	1	1	4	4	1	4	4	1

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	1	3	3	1	1	2	1

1. במשפט נאמר שלפני המצאת מכבש הדפוס, ספרים היו משהו באמצעות היד. המילה החסרה מתארת משהו שנעשה על הספרים באמצעות היד. ניתן להבין כי הספרים הועתקו ידנית. תשובה (1) נכונה.
"לפני המצאת מכבש הדפוס, ספרים היו **מועתקים** ידנית."

תשובה (1) copied – מועתקים
תשובה (2) sold – נמכרים
תשובה (3) added – נוספים
תשובה (4) shown – מוצגים

2. במשפט נאמר שתעשייה כלשהי מייצרת טווח רחב של בדי כותנה. המילה החסרה מתארת תעשייה המייצרת בדים. ניתן להבין כי מדובר בתעשיית הטקסטיל. תשובה (4) נכונה.
"תעשיית ה**טקסטיל** מייצרת טווח רחב של בדי כותנה."

תשובה (1) agenda – סדר יום
תשובה (2) diagram – דיאגרמה
תשובה (3) territory – טריטוריה, שטח
תשובה (4) textile – טקסטיל, אריג

3. במשפט נאמר כי בתחילת הקריירה שלהם, רנואר ומונה השפיעו על העבודה אחד של השני, והציורים שיצרו באותו הזמן היו מאוד משהו בסגנון שלהם. המילה החסרה מתארת את הקשר בין הציורים של רנואר ומונה, כאשר בתחילת המשפט נכתב שהם השפיעו אחד על השני. לכן, ניתן להסיק כי היצירות שלהם היו דומות. תשובה (3) נכונה.
"בתחילת הקריירה שלהם, רנואר ומונה השפיעו על העבודות אחד של השני; הציורים שיצרו באותו הזמן היו מאוד **דומים** בסגנון."

תשובה (1) secretive – סודיים
תשובה (2) accurate – מדויקים
תשובה (3) similar – דומים
תשובה (4) effective – יעילים

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

4. במשפט נאמר שבשנת 1666, קתדרלת סט. פול בלונדון נהרסה בשריפה אשר הזיקה בצורה כלשהי להרבה מהעיר. המילה החסרה מתארת את ההרס שקרה להרבה מהעיר, כאשר בתחילת המשפט ישנו מידע על קתדרלה שנהרסה. ניתן להביע כי הנזק היה חמור. תשובה (1) נכונה.
"בשנת 1666, קתדרלת סט. פול בלונדון נהרסה בשריפה שהזיקה **באופן חמור** להרבה (שטחים) של העיר.

תשובה (1) severely – באופן חמור
תשובה (2) tightly – באופן הדוק
תשובה (3) politely – באופן מנומס
תשובה (4) comfortably – באופן נוח

5. במשפט נאמר ש"אקפלה" מתייחסת למוזיקה אשר שרים ללא כלי נגינה משהו. בזכות המילה ללא, ניתן להבין כי אקפלה זו מוזיקה ללא ליווי מוזיקלי. תשובה (4) נכונה.
"'אקפלה' מתייחסת למוזיקה אשר שרים ללא **ליווי** כלי נגינה ."

תשובה (1) accumulation – אגירה
תשובה (2) affluence – שפע
תשובה (3) applause – מחיאות כפיים
תשובה (4) accompaniment – ליווי

6. במשפט נאמר שרוב האספקה בעולם של ניקל, מתכת חזקה ובצבע כסף, משהו בקנדה. המילה החסרה מתארת את הקשר שבין אספקת מתכת הניקל לבין קנדה. כיוון שמדובר על מתכת, ניתן להבין שרוב האספקה נכרית בקנדה. תשובה (3) נכונה.
"רוב האספקה בעולם של ניקל, מתכת חזקה ובצבע כסף, **נכרית** בקנדה."

תשובה (1) loathed – מתועבת
תשובה (2) rinsed – נשטפת
תשובה (3) mined – נכרית
תשובה (4) hatched – נבקעת

7. במשפט נאמר כי השכמייה האדומה ומקל ההליכה המסועף והארוך נתנו לאנתרופולוגית מרגרט מיד הופעה משהו. המילה החסרה מתארת את המראה של האנתרופולוגית, ולפי תיאור אביזרי הלבוש שלה ניתן להבין כי היה זה מראה מיוחד. תשובה (1) נכונה.
"שכמייתה האדומה ומקל ההליכה הארוך והמסועף, נתנו לאנתרופולוגית מרגרט מיד הופעה **ייחודית**."

תשובה (1) distinctive – ייחודי
תשובה (2) lethal – קטלני
תשובה (3) persuasive – משכנע
תשובה (4) generous – נדיב

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

8. במשפט נאמר שבעקבות סדרת של גבול משהו, מלחמה פרצה בין איראן ועיראק בספטמבר 1980. המילה החסרה מתארת משהו שקשור לגבול, אשר בעקבות סדרה של כאלו פורצת מלחמה, ניתן להבין כי פרצו קטטות או כי היו התנגשויות בגבול. תשובה (1) נכונה.
"בעקבות סדרה של **תגרות** בגבול, פרצה מלחמה בין איראן ועיקר בספטמבר 1980."

תשובה (1) skirmishes – תגרות
תשובה (2) infidelities – אי-נאמנות
תשובה (3) commodities – סחורות
תשובה (4) edifices – מבנים

9. תשובה (1) נכונה.
במשפט המקורי נאמר: "לאחרונה, מדענים גילו למרבה ההפתעה כי שימפנזות צדות בעלי-חיים אחרים בשביל אוכל."
במשפט ישנו קשר זמנים, הגילוי נעשה לאחרונה. בנוסף, ישנו ביטוי של הפתעה על גילוי המדענים, כי שימפנזות צדות ואוכלות בעלי חיים. יש לחפש תשובה השומרת על תיאור הזמן וההפתעה.

תשובה (1) נכונה. בתשובה נאמר כי העובדה המפתיעה ששימפנזות צדות ואוכלות בעלי-חיים אחרים לא הייתה ידועה למדענים עד לאחרונה. בתשובה נשמר קשר הזמן וכמו כן ההפתעה בגילוי, המידע שבתשובה תואם למידע במשפט המקורי. התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי במפתיע מדענים יודעים מעט על חיות ששימפנזות צדות עבור אוכל, בעוד שבמשפט המקורי הגילוי כי שימפנזות צדות הוא זה שהיה מפתיע, ואין כלל אזכור לכמות הידע של המדענים. הרעיון המרכזי של המשפט השתנה, ופרטיו אינם תואמים את המשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי עד לאחרונה, מדענים לא היו מודעים שהרבה חיות צדות ואוכלות שימפנזים, בעוד שבמשפט המקורי השימפנזות הן אלו שצדות ואוכלות חיות אחרות. המידע אשר בתשובה התהפך, כך שהיא אינה תואמת את המשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי מדענים גילו לאחרונה ששימפנזות לא תמיד אוכלות את החיות אשר הן צדות, בעוד שבמשפט המקורי הגילוי הוא שהן צדות ואוכלות חיות. במשפט המקורי לא מצוין מידע בנוגע לתדירות האכילה של החיות הניצודות, כך שהתשובה אינה תואמת למידע אשר במשפט המקורי. התשובה נפסלת.

10. תשובה (4) נכונה.
במשפט המקורי נאמר: "הרפובליקה של סיישל כוללת 105 איים קטנים."
המשפט הינו קצר וכולל מידע על רפובליקת סיישל. יש לחפש תשובה אשר שומרת על מידע זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי מתוך 105 האיים ברפובליקת סיישל, רובם קטנים, בעוד שבמשפט המקורי נכתב כי כל האיים קטנים. המידע בתשובה סותר את המידע אשר במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר מתוך האיים ברפובליקת סיישל, 105 קטנים, בעוד שבמשפט המקורי נכתב כי הרפובליקה כוללת 105 איים ולא יותר מכך. המידע בתשובה סותר את המידע אשר במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר שלרפובליקת סיישל יש יותר מ-105 איים קטנים, שבעוד במשפט המקורי נכתב כי היא כוללת 105. המידע שבתשובה סותר את המידע אשר במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (4) נכונה. בתשובה נאמר כי רפובליקת סיישל מורכבת מ-105 איים קטנים. המידע אשר במשפט המקורי נשמר. התשובה נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

11. תשובה (4) נכונה.
במשפט המקורי נאמר: "המאפיין המשמעותי ביותר בשינוי האקלים בקוטב הצפוני הוא הירידה בכמות קרח הים."
במשפט מתואר יחס של נחרצות ובנוסף מתואר יחס של כמויות. המאפיין המשמעותי ביותר הוא שיש פחות קרח-ים. יש לחפש תשובה השומרת על יחס הנחרצות ובנוסף על יחס הכמות.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי מאפיינים של שינוי אקלים בקוטב הצפוני כוללים פיחות משמעותי של קרח-ים, בעוד שבמשפט המקורי דיברו על מאפיין אחד והגדירו אותו כמשמעותי ביותר, יחס הנחרצות השתנה. התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי קרח-ים בקוטב הצפוני נעלם בקצב מדאיג, ועדיין זהו לא המאפיין המרכזי של שינוי האקלים באזור. במשפט המקורי נכתב כי זהו המאפיין המדאיג ביותר, כך שהמידע בתשובה סותר את קשר הנחרצות מהמשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי כמות קרח-הים בקוטב הצפוני נמדדת באופן קבוע במטרה להגדיר את הקצב בו שינויי האקלים מתרחשים. לעומת המשפט המקורי, בתשובה לא צוין הפיחות בקרח הים, ובנוסף לא מוזכר כי זהו המאפיין העיקרי ביותר של שינויי האקלים. הרעיון המרכזי השתנה ולא מוזכרים הקשרים העיקריים מהמשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (4) נכונה. בתשובה נאמר כי אין דבר המדגים את שינויי האקלים אשר מתרחשים באקלים הקוטב הצפוני יותר בבירור מאשר הירידה בקרח-ים באזור . המידע שבתשובה משמר את יחס הנחרצות ואת יחס הכמות בכך שחוזר על כך שהירידה בכמות היא המאפיין המשמעותי ביותר. המידע תואם את המידע אשר במשפט המקורי. התשובה נכונה.

12. תשובה (1) נכונה.
במשפט המקורי נאמר: "פרוטוקול מונטריל המחרים CFC (chlorofluorocarbons) אושרה פה אחד על-ידי האו"ם." המשפט מתאר החלטה שנתקבלה על-ידי האו"ם בצורה נחרצת – פה אחד. יש למצוא תשובה אשר תיתן מידע תואם ותשמור על נחרצות ההחלטה.

תשובה (1) נכונה. בתשובה נאמר כי כל חבר באו"ם הצביע לטובת פרוטוקול מונטריל, אשר מחרים את השימוש ב-CFC. המידע בתשובה תואם את המשפט המקורי, וכמו כן נשמר יחס הנחרצות (**כל חבר**). התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי החרמת האו"ם של CFC גונתה בפרוטוקול מונטריל, בעוד שבמשפט המקורי פרוטוקול מונטריל היה זה שאישר את ההחרמה. בנוסף, לא קיים קשר של נחרצות בתשובה. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי CFC נאסר לראשונה ע"י פרוטוקול מונטריל ולאחר מכן על-ידי האו"ם, בעוד שבמשפט המקורי האו"ם הוא זה שאישר את הפרוטוקול ולכן האיסור הוא במקביל – של האו"ם והפרוטוקול. בנוסף, לא קיים קשר נחרצות בתשובה. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי היה צריך לאשר את פרוטוקול מונטריל פה אחד לפני שיוכל להיות מוצג בפני האו"ם, בעוד שבמשפט המקורי לא נכתב על תהליך כלשהו לפני ההצבעה באו"ם. הרעיון המרכזי של המשפט השתנה. התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

13. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** המבקשת למצוא כותרת הולמת עבור הקטע. על כן, יש לענות עליה לאחר מענה על כל שאר השאלות. הקטע כולו עסק בוונג ווי, החל מתיאור כללי של דמותו, מעבר על ההיסטוריה שלו, הסבר כיצד החל את האומנות שלו והתעמקות בשיריו.

תשובה (1) אינה נכונה. כחלק מההיסטוריה של וונג ווי נכתב כי הוא עבד בחצר השלטון הסיני, ועבודה זו הייתה גם הסיבה בגינה הגיע לווילה וכתב שירים. אין פירוט רב על עבודתו בחצר השליט, וזוהי לא מטרת הקטע. התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. הפסקה השלישית אכן מזכירה את שירו של וונג ווי ואת חייו בווילה, אך הפסקאות הקודמות אינן עוסקות ביצירתו של וונג ווי או בביתו הפרטי. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. שושלת טאנג מוזכרת בתחילת הפסקה הראשונה כדי לתת מידע על וונג ווי, והפואמות המפורסמות שלה אינן מטרת הקטע. התשובה נפסלת.
תשובה (4) נכונה. הקטע כולו עוסק בחייו ובשירתו של וונג ווי. התשובה נכונה.

14. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** לגבי המטרה העיקרית של הפסקה הראשונה. יש לענות על מה דנה פסקה זו ולכן יש לקרוא אותה.
הפסקה פותחת בהצגת וונג ווי אשר היה אחד האנשים היחודיים ביותר בתחום האומנות והכתיבה של שושלת טאנג, אשר היא תקופת זהב בהיסטוריית התרבות הסינית. ישנו פירוט על תחומים שונים בהם התעסק, והפסקה מסיימת בכך שוונג ווי היה ידוע בעיקר עבור הפואמות שלו, אשר חקרו את היופי שבטבע.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה ישנו איזכור לעידן הזהב כדי להסביר באיזו תקופה פעל וונג ווי, אך אין הרחבה על עידן זה. התשובה אינה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה ישנו איזכור של שושלת הטאנג כדי להסביר על מוצאו של וונג ווי, אך אין הרחבה על שושלת זו. התשובה אינה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה לא צויין תפקידו של וונג ווי בחצר המלך, כך שדבר זה אינו יכול להוות את מטרת הפסקה. התשובה אינה נכונה.
תשובה (4) נכונה. הפסקה כולה עוסקת בוונג ווי, אשר מוצג כדמות תרבותית סינית חשובה. התשובה נכונה.

15. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** אשר אינה מכווינה למקום ספציפי בטקסט. נשאלנו מדוע וונג ווי נהנה לשהות בווילה שלו. יש להשלים את המשפט העוסק ביחסי סיבה ותוצאה, כאשר התוצאה מוצגת במשפט השאלה והסיבה הינה התשובה הנכונה. המילה "וילה" מופיעה בשורה 11 בטקסט, כאשר השורה מתחילה בתחילת הפסקה השלישית. נכתב כי וונג ווי היה הולך לווילה הפרטית שלו כדי לברוח מהסקנדלים וחוסר הודאות של חיי החצר. בהמשך נכתב כי הוא נהנה שם מתקופות של שקט ובדידות, למד בודהיזם וכתב פואמות.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (1) נכונה. בפסקה נכתב מפורשות כי וונג ווי הלך לוילה כדי לברוח מהקשיים בחיי החצר. התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נכתב כי וונג ווי נהנה בווילה משום ששם חש בטוח ממהפכות אנטי-שלטוניות. מידע זה לא תואם את הטקסט. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נכתב כי וונג ווי נהנה בווילה משום שהיה זה בית משפחתו. מידע זה אינו מופיע כלל בפסקה. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נכתב כי וונג ווי נהנה משהותו בווילה משום שאוויר הכפר היה טוב לבריאותו, מידע אשר אינו מופיע כלל בפסקה. התשובה נפסלת.

16. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** ובה יש למצוא מילה אשר תחליף את המילה retreating בשורה 14, לכן יש להבין את הקשר המילה בטקסט. המילה מופיעה במשפט אשר מתחיל בסוף שורה 12, ויש להתחיל לקרוא משם.
המשפט מתחיל בתיאור הפואמות של וונג ווי, אשר משקפות את אהבתו לכפר ואת אמונתו כי הטוב ביותר יושג באמצעות retreating מהעולם ולהיות קרובים לטבע. באמצעות ההקשר בתוך המשפט ניתן להבין כי משמעות המילה הינה בריחה או יציאה, כאשר ההקשר של הפסקה הינו בריחה מן העולם כדי שיהיה ניתן להתקרב לטבע.

תשובה (1) נכונה. Escaping – לברוח. המילה אכן יכולה להחליף את המילה המקורית ולשמור על ההקשר. התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. Operating – לתפעל. המילה אינה יכולה להחליף את המילה המקורית ולשמור על ההקשר. התשובה אינה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. Selecting – לבחור. המילה אינה יכולה להחליף את המילה המקורית ולשמור על ההקשר. התשובה אינה נכונה.
תשובה (4) אינה נכונה. Demanding – לדרוש. המילה אינה יכולה להחליף את המילה המקורית ולשמור על ההקשר. התשובה אינה נכונה.

17. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** ובה נכתב כי וונג ווי היה כל הבאים **מלבד** ויש להשלים את התשובה הנכונה. כלומר, יש למצוא מה וונג ווי לא היה.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה הראשונה פורטו עיסוקיו של וונג ווי ושם נכתב כי היה צייר (שורה 3). התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה השנייה נכתב כי וונג ווי עבד בחצר השליט (שורה 8), כלומר, היה עובד ממשלה. התשובה נפסלת.
תשובה (3) נכונה. בטקסט לא נכתב כי וונג ווי היה חייל. התשובה נכונה.
תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה הראשונה פורטו עיסוקיו של וונג ווי ושם נכתב כי היה קליגרף מוכשר (שורה 2). התשובה נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

18. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה השנייה, נשאל מה מהבאים קולג' ביירפוט מספק.
בפסקה נכתב כי בקולג' דוגלים שגם העניים ביותר צריכים ללמוד על טכנולוגיה ולהשתמש בה כדי לשפר את חייהם. התהליך הוא למידה באמצעות עשיה אשר מבוססת על ידע פרקטי מאשר על לימוד תאורטי. הקולג' מספק חינוך עם השפעות מיידיות על חיי היום-יום. הסטודנטים לא מקבלים תארים או תעודות, אבל מרוויחים ביטחון ועצמאות כאשר הם משפרים את נסיבות החיים שלהם ושל קהילותיהם.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה כתוב כי הסטודנטים בקולג' אינם מקבלים תארים (שורה 10). התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה כתוב כי הלמידה בקולג' מבוססת על ידע פרקטי ולא על לימוד תאורטי (שורה 8). התשובה נפסלת.
תשובה (3) נכונה. בפסקה כתוב כי הקולג' מספק לימודים פרקטיים על בסיס למידה-תוך-עשייה. התשובה נכונה.
תשובה (4) אינה נכונה. הקולג' אומנם מלמד נושאים הקשורים לטכנולוגיה, אך לא נכתב כי הוא מספק ציוד טכנולוגי. התשובה נפסלת.

19. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה השלישית. יש להשלים משפט הנוגע להודו.
המילה הודו מופיעה בסוף משפט בשורה 15, על כן יש להתחיל לקרוא מתחילת המשפט בשורה 14. בפסקה כתוב כי מאז שהתכנית החלה יותר מ-13,000 בתים בהודו קיבלו חשמל, לאחר מכן נכתב כי זו טיפה בים, וכי ל- 44% מהבתים בכפרים בהודו אין חשמל.

תשובה (1) נכונה. בפסקה כתוב כי לאחוז גדול מהאוכלוסייה הכפרית בהודו אין חשמל. התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה כתוב מספרם של המהנדסים מטעם הקולג', אך לא צוין כי הם מהווים את רוב המהנדסים בהודו. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. לא כתוב בפסקה על מחירי החשמל בהודו בהשוואה למדינות אחרות. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה לא כתוב שאנרגיה סולארית היא מקור ההספק העיקרי בהודו. התשובה נפסלת.

20. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה האחרונה. יש להשלים משפט הנוגע לרוי.
בפסקה נכתב כי רוי הוא מייסד הקולג'. המשפטים הראשונים נוגעים להתבגרותו של רוי במשפחה עשירה והתחנכותו בבתי ספר יוקרתיים (שורות 18-20). על אף שהוריו ציפו ממנו שיבחר במקצוע עם סטטוס גבוה, לאחר שראה בשנות ה-60 במהלך טיול את העוני והסבל בהודו, הוא הגיע למסקנה שחינוך בעל ערך הוא כזה שמשפיע בצורה חיובית על החברה. כך החליט רוי להקדיש את עצמו לשיפור החיים של עניי הודו, תחילה באמצעות חפירת בארות ולאחר מכן באמצעות הקולג' שייסד.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (1) נכונה. בפסקה נכתב כי רוי הגיע ממשפחה אמידה, ובהמשך נכתב על החינוך היוקרתי שקיבל. התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בפסקה כתוב כי רוי הבין שהוא רוצה לעזור לעניים לאחר טיול שערך בהודו בשנות ה-60, כשני עשורים לאחר שנולד. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה נכתב כי רוי מאמין בחינוך שנועד להשפיע בצורה חיובית על החברה, ולא מצוין כי הוא חושב כך על חינוכו שלו. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. רוי החל להרגיש אחריות חברתית לאחר טיול בהודו בו הוא ראה עניים, ולא מהוריו. התשובה נפסלת.

21. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה האחרונה. יש למצוא איזו מן התשובות קרתה ראשונה. יש להסתכל על ארבע התשובות כדי להבין אלו מאורעות צריך לסדר כרונולגית.

תשובה (1) אינה נכונה. רוי הקים את הקולג' לאחר כל שאר המקרים המתוארים בתשובות האחרות. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. השקפתו ובהמשך פועלו החינוכיים של רוי נבעו מכך שראה את הסבל של עניי הודו, ולכן זהו האירוע הראשון שקרה. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. רוי חפר בארות לאחר שהחליט לעזור לעניים (תשובות 2 ו-4). התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. רוי החליט לעבוד בחינוך לאחר שראה את עניי הודו (תשובה 2). התשובה נפסלת.

22. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **כללית**, יש למצוא תשובה אשר בה הצהרה אשר רוי **לא** יסכים עימה. כלומר, עם שלוש התשובות האחרות הוא היה מסכים.

תשובה (1) נכונה. בתשובה כתוב שטכנולוגיות מודרניות גורמות ליותר בעיות מאשר פותרות אותן. העיקרון על פיו פועל הקולג' שהקים רוי הינו שעל העניים ללמוד על טכנולוגיה כדי לשפר באמצעותה את חייהם. על כן, רוי לא יסכים עם הצהרה זו. התשובה נכונה.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה כתוב שאיכרים שלמדו כישורים יכולים לעזור בקהילות שלהם. זוהי אחת ממטרות ההכשרה של הקולג' שהקים רוי (שורה 11). על כן, רוי יסכים עם הצהרה זו. התשובה נפסלת.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה כתוב לאנשים נבערים יש אפשרות לשפר את חייהם. הגישה החינוכית של רוי תומכת בטענה זו (שורה 7). התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה כתוב כי עיסוק הוא בעל ערך אם הוא תורם לחברה. זוהי התובנה אשר רוי הגיע אליה לאחר טיולו בהודו (שורות 23-24). התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

פתרונות - אנגלית - פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
התשובה הנכונה	4	2	4	1	4	1	2	4	2	2	3	2	4	2	2

מספר השאלה	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	2	2	3	1	2	3	2

1. במשפט נאמר שבמקסיקו, הצב הירוק המזרח-פסיפי מוערך לא רק עבור הבשר שלו משהו התכונות המרפאות. התשובות מראות כי המילה החסרה מבטאת קשר כלשהו, ובמשפט המקורי כתוב כי הצב מוערך **לא רק** משום בשרו. ניתן להבין כי התכונות המרפאות מוערכות בנוסף להערכה הקיימת לבשר הצב עצמו. תשובה (4) נכונה.
"במקסיקו, הצב הירוק המזרח-פסיפי מוערך לא רק בשל בשרו, אלא גם עבור תכונותיו המרפאות."

תשובה (1) because of – בגלל ש
תשובה (2) except for – חוץ מ
תשובה (3) in addition to – בנוסף ל
תשובה (4) but also for – אלא גם עבור

2. במשפט נאמר כי מדענים יכולים רק משהו כיצד החיים החלו לראשונה. המילה החסרה מתארת מה המדענים יכלו לעשות בלבד הקשור לתחילתם של החיים. ניתן להבין כי הם יכולים לשער או להעריך כיצד החלו החיים. תשובה (2) נכונה.
"מדענים יכולים רק לשער כיצד החיים החלו לראשונה."

תשובה (1) integrate – לשלב
תשובה (2) speculate – לשער
תשובה (3) eliminate – לחסל
תשובה (4) rotate – לסובב

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

3. במשפט נאמר כי מגדל ה-CN בטורונטו הוא משהו אשר נראה למיילים. המילה החסרה מתארת את המגדל. ניתן להבין כי אם המגדל נראה למרחקים הוא בולט לעין. תשובה (4) נכונה.
"מגדל ה-CN בטורונטו הוא נקודת ציון אשר בולטת למיילים."

תשובה (1) an exterior – חיצוני
תשובה (2) an inventory – מלאי
תשובה (3) a substance – חומר
תשובה (4) a landmark – אבן דרך, נקודת ציון

4. במשפט נאמר כי ברומא העתיקה, d היה בדרן קרקס אשר היה משהו מסוס דוהר אחד לשני. המילה החסרה מתארת הפעולה ש-d היה עושה בין שני סוסים דוהרים. ניתן להבין כי הוא היה קופץ ביניהם. תשובה (1) נכונה.
"ברומא העתיקה, d היה בדרן קרקס שהיה **מדלג** בין סוס דוהר אחד לשני."

תשובה (1) leap – מדלג
תשובה (2) flare – בוער
תשובה (3) gloat – שמח לאידו
תשובה (4) pose – מציב

5. במשפט נאמר כי במהלך מלחמת העולם הראשונה, סופרת המותחנים אגתה כריסטי עבדה כאחות, משהו את החולים והפצועים. המילה החסרה הינה פועל המקשר בין אגתה כריסטי שעבדה כאחות לבין החולים והפצועים. ניתן להבין משום תפקידה כי היא טיפלה בחולים ובפצועים. תשובה (4) נכונה.
"במהלך מלחמת העולם הראשונה, סופרת המותחנים אגתה כריסטי עבדה כאחות, **מטפלת** בחולים ובפצועים."

תשובה (1) preferring – מעדיפה
תשובה (2) declaring – מצהירה
תשובה (3) admitting – מודה
תשובה (4) tending – השגיחה, טיפלה

6. במשפט נאמר כי עז האנגורה היא משהו בעיקר עבור הצמר הארוך והמשיי שלה. המילה החסרה מתארת משהו שקשור לעז, ונעשה עבור הצמר שלה. ניתן להבין כי מגדלים את העז בעיקר בשביל הצמר. תשובה (1) נכונה.
"**מגדלים** את עז האנגורה בעיקר בשביל הצמר הארוך והמשיי שלה".

תשובה (1) bred – מגדלים
תשובה (2) swept – נסחפת
תשובה (3) bound – מוגבלת
תשובה (4) shrunk – מתכווצת

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

7. במשפט נאמר כי מספר הדיווחים על צפיות בכריש הלבן הגדול שהיה משהו גדל בשנים האחרונות. המילה החסרה מתארת את הכריש, שנאמר עליו כי היום רואים אותו יותר מבעבר. ניתן להבין שהכריש היה חמקמק. תשובה (2) נכונה.

"דיווחים על תצפיות של הכריש הלבן הגדול שהיה **חמקמק** גברו בשנים האחרונות."

תשובה (1) indignant – ממורמר
תשובה (2) elusive – חמקמק
תשובה (3) lucrative – רווחי
תשובה (4) subordinate – נחות

8. במשפט נאמר כי משהו יהלומים גדולים נמצאו באוקיינוס האטלנטי מול החוף בדרום-מערב אפריקה. המילה החסרה קשורה ליהלומים הגדולים שנמצאו באוקיינוס. ניתן להבין כי נמצאו שכבות יהלומים. תשובה (4) נכונה.

"**מרבצי** יהלומים גדולים נתגלו באוקיינוס האטלנטי, מול החוף של דרום-מערב אפריקה."

תשובה (1) hurdles – מכשולי
תשובה (2) feuds – סכסוכי
תשובה (3) equations – משוואות
תשובה (4) deposits – מרבצי

9. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "בני אדם לא יכולים לחיות ללא מלח."

במשפט ישנו קשר של נחרצות. בני אדם חייבים מלח כדי לחיות. יש לחפש תשובה אשר משמרת נחרצות זו.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי בכל מקום בו אנשים חיים, יש מלח. המידע בתשובה הוא מסקנה של המשפט המקורי, אך אין קשר של נחרצות והרעיון המרכזי השתנה. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר כי אנשים חייבים מלח כדי לשרוד. המידע בתשובה תואם את המידע במשפט המקורי וכמו כן ישנה נחרצות בתשובה. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי אנשים לא צריכים לאכול יותר מידי מלח. הרעיון המרכזי של התשובה שונה מהמשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי חלק מהאנשים אוהבים מלח יותר מאחרים. הרעיון המרכזי של התשובה שונה מהמשפט המקורי, ובתשובה מתקיים קשר של השוואה שלא היה קיים במשפט המקורי. התשובה נפסלת.

10. תשובה (2) נכונה.

במשפט המקורי נאמר: "היופי הוא בעיני המתבונן". (מרגרט וולף הנגרפורד).

המשפט הינו ציטוט, ומשמעותו היא שהמתבונן הוא זה שקובע את מידת היופי של דבר מסוים, כלומר, תפיסת היופי היא סובייקטיבית. יש למצוא תשובה המשמרת רעיון זה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי ישנם סוגים רבים של יופי בעוד שהמשפט המקורי עוסק בתפיסת היופי בעיני המתבונן אשר הושמט מהתשובה. הרעיון המרכזי השתנה. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר כי יופי הוא עניין של דעה אישית. הרעיון המרכזי של התשובה תואם את המשפט המקורי. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי יופי אמתי הוא הנאה למתבונן. המשפט המקורי עסק בראיית היופי על ידי המתבונן ולא בהשלכות שלו. הרעיון המרכזי השתנה. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי אחד צריך לנסות לראות את היופי בכל אדם, בעוד שבמשפט המקורי המתבונן לא צריך לעשות משהו. הרעיון המרכזי השתנה. התשובה נפסלת.

11. תשובה (3) נכונה.
במשפט המקורי נאמר: "הממלכות של אנגליה וסקוטלנד אוחדו ב-1707 תחת השם 'בריטניה הגדולה'."
במשפט ישנו מידע על שנה ספציפית בו התאחדו שתי הממלכות תחת שם אחד – בריטניה הגדולה. יש למצוא תשובה השומרת על מידע זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי אנגליה וסקוטלנד נכבשו על-ידי בריטניה הגדולה ב-1707, אך אלו היו הממלכות אשר ייסדו אותה כאשר התאחדו. המידע בתשובה סותר את המידע במשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי ב-1707 בריטניה הגדולה הכירה באנגליה ובסקוטלנד, בעוד שבשנה זו הן אלו שאוחדו והקימו אותה, כך שבריטניה לא יכלה להכיר בהן. התשובה נפסלת.
תשובה (3) נכונה. בתשובה נאמר כי ב-1707 אנגליה וסקוטלנד התאחדו לתצורת בריטניה הגדולה. המידע בתשובה תואם את המידע במשפט המקורי. התשובה נכונה.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי עד 1707 אנגליה וסקוטלנד היו חלק מבריטניה הגדולה, בעוד שבמשפט המקורי בשנה זו הוקמה בריטניה על-ידי אנגליה וסקוטלנד. המידע בתשובה סותר את המידע במשפט המקורי. התשובה נפסלת.

12. תשובה (2) נכונה.
במשפט המקורי נאמר: "ביעילות שפציפיסטים יכלו רק לחלום עליה, אירועים גאו-פוליטיים קשרו קשר לשחוק את כוח המשיכה של תעשיית הנשק."
המשפט עוסק בתעשיית הנשק, ונאמר שעקב אירועים גאו-פוליטיים כוחה נחלש בצורה בה פציפיסטים יכלו רק לחלום עליה. במשפט קשר של סיבה ותוצאה – כוח התעשייה נחלש עקב אירועים הגאו-פוליטיים. יש למצוא תשובה השומרת על קשר זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי הפציפיסטים אשר קיוו שתעשיית הנשק תסבול התמוטטות כלכלית התאכזבו מהאירועים הגאו-פוליטיים האחרונים. המידע בתשובה סותר את המשפט המקורי. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. בתשובה נאמר כי אירועים גאו-פוליטיים גרמו לתעשיית הנשק להיות פחות מושכת מבחינה כלכלית, בהיקף שפציפיסטים יכלו רק לחלום עליו. קשר הסיבה והתוצאה מהמשפט המקורי נשמר. התשובה נכונה.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

תשובה (3) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי כוח המשיכה של כלכלת תעשיית הנשק מבוסס על מספר גורמים גאו-פוליטיים אשר לצער הפציפיסטים, הם לא יכולים להשפיע עליהם. המידע בתשובה לא תואם את הרעיון המרכזי של המשפט המקורי, וכמו כן הושמט קשר הסיבה והתוצאה. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בתשובה נאמר כי גורמים גאו-פוליטיים בדרך כלל משפיעים על תעשיית הנשק, אך, למרות תקוות הפציפיסטים, דבר זה אינו מהווה סיבה לתעשייה לסבול הפסדים כלכליים. כלומר, האירועים לא גרמו לכוח מופחת של כלכלת תעשיית הנשק. המידע בתשובה סותר את הרעיון המרכזי של המשפט המקורי. התשובה נפסלת.

13. תשובה (4) נכונה.

זוהי שאלה **כללית** ובה יש למצוא כותרת המתאימה לקטע. לכן, יש להוציא את הרעיון המרכזי מכל פסקה. הפסקה הראשונה עוסקת בנתינת רקע לצורך של החתול בזיפים, ומיקומם בגופו. הפסקה השנייה מסבירה כיצד הזיפים פועלים מבחינה חושית, ומתארת את שימושם באומדן מרחקים וגדלים. הפסקה השלישית עוסקת בתפקידם של הזיפים ככלי לתקשורת בין חתולים לבין עצמם ולבין בני אדם. כולו של הקטע עוסק בזיפי החתולים על תפקידיהם השונים. יש למצוא תשובה המשמרת רעיון זה.

תשובה (1) אינה נכונה. הפסקה השלישית בלבד עוסקת בתקשורת החתולים, בהקשר לזיפיהם. התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בקטע לא מוזכר מחקר עכשווי שעוסק בזיפים, על כן אין זה מתאים ככותרת. התשובה נפסלת
תשובה (3) אינה נכונה. הקולטנים החושיים שעל זיפי החתולים מוצגים בתחילת הפסקה השנייה, כהסבר לתפקיד הזיפים באומדן והערכה. התשובה נפסלת.
תשובה (4) נכונה. הקטע עוסק בתפקידי הזיפים, על כן מתאים שכותרתו תהיה מדוע החתולים צריכים אותם. התשובה נכונה.

14. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** אשר מכווינה לפסקה הראשונה. יש למצוא מה מהבאים **לא** מוזכר בפסקה הראשונה כמקום בו לחתולים יש שפם.
בפסקה נכתב כי כאשר חתול רודף אחר ציפור או עכבר, הוא מתמודד עם אתגרים שונים. המשפט הבא מביא דוגמאות לאתגרים, ולאחריו כתוב כי המפתח להצלחה טמון בזיפי החתול. לחתול יש בדרך כלל בין שמונה לשנים-עשר שערות זיפיות בצדי השפה העליונה, בנוסף לזיפים (שערות) הקולטות מעל עיניו, על סנטרו ומעל כפותיו הקדמיות."

תשובה (1) אינה נכונה. בשורה האחרונה בפסקה כתוב כי לחתול יש זיפים היוצאים מהסנטר. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. בפסקה כתוב כי לחתול זיפים מעל שתי כפותיו הקדמיות, ולא מעל כל הארבע. על כן, תשובה זו לא מצוינת בפסקה. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה כתוב כי לחתול זיפים ארוכים לצד שפתו העליונה. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה כתוב כי לחתול זיפים מעל העיניים. התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

15 תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** אשר מכווינה לפסקה השנייה. יש למצוא את הרעיון המרכזי של הפסקה.

הפסקה השנייה מפרטת על זיפי החתול ומסבירה שיש בהם בקצותיהם איברים חושיים הנקראים "קולטני התמצאות", אשר מאפשרים לחתול לאמוד מרחקים וגדלים של אובייקטים. בהמשך ישנה דוגמא על זיפי הפנים של החתול, שעוזרים לו למצוא את דרכו בחשכה, כמו שאדם סומך על ידיו במישוש. ישנו ציטוט של חוקר התנהגות בעלי חיים, אשר מסביר כי מדוע בזכות זיפי הפנים חתול יכול לדעת אם יוכל להיכנס למקום צר. בנוסף, לזיפי הפנים תפקיד חשוב נוסף, כשהם באים במגע עם עצם, הם גורמים לחתול למצמץ וכך לשמור על עיניו מפציעה.

התחלת הפסקה בהסבר על קולטני ההתמצאות, ולאחר מכן ישנו פירוט על זיפי הפנים ותפקידיהם. יש למצוא תשובה השומרת על רעיון מרכזי זה.

תשובה (1) אינה נכונה. בפסקה אמנם ישנו ציטוט של ג'ון רייט, אך מחקרו כלל לא מצוין. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. בפסקה עוסקת בהסברים לתפקידים השונים של זיפי החתול תוך מתן דוגמאות. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. בפסקה יש הקבלה בין השימוש שחתול עושה בזיפי פניו בחשיכה, לבין השימוש אשר אדם עושה בידיו, אך אין השוואה בין השניים. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. קולטני ההתמצאות של החתולים מוזכרים בתחילת הפסקה כהסבר מקדים לתפקידים השונים שהזיפים יכולים למלא באמצעותם, אך המידע עליהם אינו הרעיון המרכזי בפסקה. התשובה נפסלת.

16. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה השנייה. בתשובות מופיעות מילים מן הפסקה השניה, ויש למצוא מילה עם משמעות שונה משלוש המילים האחרות. משמעות המילים בתשובות 1, 3 ו-4 הינה להעריך או לאמוד, וזהו גם ההקשר בכל המשפטים בהן המילים מופיעות, הנוגעים ביכולתו של החתול לאמוד מרחקים או גדלים באמצעות הזיפים. משמעות תשובה 2 הינה נמשכו או נמתחו, ובפסקה היא מצוינת בהקשר לזיפי החתול שנמתח כרוחב גופו. על כן, מילה זו שונה במשמעותה מהתשובות האחרות.

17. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה האחרונה. יש למצוא באיזה מקרה בתשובות זיפי החתול ככל הנראה יימשכו לאחור על פניו. הפסקה פותחת בכך שהזיפים הם גם אמצעים לתקשורת עם חתולים אחרים ועם אנשים. כאשר חתול כועס או מאוים, הוא מושך לאחור את הזיפים שלו כנגד הפנים. (שורות 19-18). לכן, יש למצוא תשובה המבטאת מצב שבו חתול ירגיש כועס או מאוים.

תשובה (1) אינה נכונה. טיפוס על עץ לא יגרום לחתול להרגיש מאוים או כועס. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. מצב שבו רודפים אחריו יכול לגרום לחתול להרגיש מאוים, ולכן למשוך את זיפיו לאחור. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. כאשר חתול ישן הוא לא מרגיש מאוים או כועס. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. כאשר חתול אוכל הוא לא אמור להרגיש מאוים או כועס. התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

18. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** ובה יש למצוא את הרעיון המרכזי של הפסקה הראשונה.
הפסקה עוסקת באחת החברות המצליחות בעולם, גוגל. כמחצית מכל החיפושים באינטרנט נעזרים במנוע החיפוש שלהם. אנשים יכולים לחפש ב-36 שפות במידע המכסה יותר מארבעה מיליארד עמודי אינטרנט, הגדול שקיים. המשפט האחרון בפסקה מתאר את גוגל כליבו הפועם של העידן הדיגיטלי.
הפסקה עוסקת בחברת גוגל, בדגש על מנוע החיפוש שלה. יש לחפש תשובה המשמרת רעיון זה.
תשובה (1) אינה נכונה. רק במשפט האחרון בקטע מצוין המושג "העידן הדיגיטלי", ככזה שחברת גוגל עומדת במרכזו. התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. הפסקה אינה מסבירה כיצד יש לערוך חיפוש במנועי גוגל. התשובה נפסלת.
תשובה (3) נכונה. הפסקה מפרטת על השימוש הרב במנועי החיפוש של גוגל, ועל נתוניהם מבחינת שפות ומידע. התשובה נכונה.
תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה לא מתוארת ההיסטוריה של חברת גוגל. התשובה נפסלת.

19. תשובה (1) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** אשר אינה מכווינה למקום ספציפי בקטע. יש להסיק מתוך הקטע איזו מבין התשובות קרובה במשמעותה ל"דודל". המילה מופיעה לראשונה בשורה 9 בפסקה השנייה.
בפסקה נכתב כי לגוגל יש לוגו גרפי אשר קל לזיהוי והוא מורכב משם החברה באותיות צבעוניות. החל משנת 1998, הלוגו בדף הבית של גוגל מוחלף בצורה קבועה בתמונות דקורטיביות, הידועות כ"דודלים". (שורות 8-9) בהמשך כתוב כי ה"דודל" קשור ליום בו הוא מופיע, ויכול להיות מאורע היסטורי, יום הולדת של אדם מפורסם או אירוע נוכחי. חלק מהדודלים הם גרסאות מעוצבות של שם החברה, אחרים יותר מפותחים, ויש לחפש בהן כדי למצוא את המילה "גוגל". יש גם דודלים מונפשים וגם אינטרקטיביים. דודלים מעולם לא נוצרו כדי לבטא דעות דתיות או פוליטיות, וגם לא כדי למכור מוצר.

תשובה (1) נכונה. הפסקה מתארת את ה"דודל" כתמונה דקורטיבית. התשובה נכונה.

20. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלת מילה **ממוקדת** המכווינה לפסקה השנייה. יש למצוא תשובה אשר **אינה** תהיה צורה של "הדודל". בשורות 9-11 כתוב כי ה"דודל" קשור ליום בו הוא מופיע, ויכול להיות מאורע היסטורי, יום הולדת של אדם מפורסם או אירוע נוכחי כלשהו.

תשובה (1) אינה נכונה. דודל של מדען מפורסם יכול להופיע בהקשר ליום הולדתו או למחקר חשוב שביצע. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. הדודל לא נועד כדי למכור מוצרים ולכן לא תופיע בו פרסומת. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. יום בחירות הוא אירוע חשוב ומדובר, ועל כן מתאים כי ייוצג בדודל. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. אירוע ספורט יכול להיות מיוצג בדודל כמו אירועים חשובים אחרים. התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ

21. תשובה (3) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה השנייה. יש למצוא איזו תשובה נכונה בהתאם לפסקה.

תשובה (1) אינה נכונה. בתשובה כתוב כי השם "גוגל" לא נכלל לעולם בדודלים, בעוד בפסקה כתוב כי יש דודלים שהם שם החברה בצורה מעוצבת (שורה 11). התשובה נפסלת.
תשובה (2) אינה נכונה. בתשובה כתוב כי חלק מהדודלים מוצגים לשבוע, בעוד שהדודל קשור לתאריך היום שבו הוא מופיע, ולכן לא יכול להופיע לשבוע (שורות 10-9). התשובה נפסלת.
תשובה (3) נכונה. בפסקה כתוב כי הדודלים הם תמונות דקורטיביות אשר מחליפות את השם של גוגל בדף הבית שלהם החל מ-1998 (שורות 9-8). התשובה נכונה.
תשובה (4) אינה נכונה. בפסקה כתוב שהלוגו של גוגל הוא מאותיות צבעוניות (שורות 8-7), אך לא שהצבעים מתחלפים. התשובה נפסלת.

22. תשובה (2) נכונה.

זוהי שאלה **ממוקדת** המכווינה לפסקה האחרונה. יש להסיק מהפסקה דבר הנוגע לדניס וואנג.
שמו של דניס מופיע בסוף שורה 22, ונכתב עליו כי הוא מעצב גרפי שצייר הרבה דודלים, המשפט האחרון בפסקה הוא משפט שאמר כי "כל פעם שאתה עושה אחד מאלה (דודלים), אתה לומד משהו."

תשובה (1) אינה נכונה. נכתב כי דניס הוא מעצב גרפי, ולא ניתן להסיק כי הוא תלמיד בית ספר. התשובה נפסלת.
תשובה (2) נכונה. כיוון שדניס עיצב הרבה דודלים, ניתן להסיק כי הוא עובד בגוגל. התשובה נכונה.
תשובה (3) אינה נכונה. צוין כי דניס עיצב דודלים רבים, ואין להסיק מכך שהוא עיצב את הראשון. התשובה נפסלת.
תשובה (4) אינה נכונה. אין מידע בפסקה ממנו ניתן להסיק כי דניס זכה בתחרות של גוגל. התשובה נפסלת.

© כל הזכויות שמורות להוצאת קבוצת קידום בע"מ