

פתרון בחינה מספר 1

פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
התשובה הנכונה	2	1	3	1	3	1	2	4	2	3	3	2	1	2	3	4	3	2	2	3

פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
התשובה הנכונה	3	2	3	2	1	4	3	1	3	2	1	1	2	3	3	1	4	2	3	2	1	3	2

פרק שלישי

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
התשובה הנכונה	3	4	3	3	1	2	2	4	3	2	2	4	2	4	3	1	2	4	1	2	3	2

חשיבה כמותית – פרק ראשון

1. בחודש הראשון, הרשת "ברק ורעם" מכרה 5,000 מוצרים, הרשת "חשמל-לי" מכרה 17,000 מוצרים והרשת "ענק החשמל" מכרה 8,000 מוצרים.

כמות המוצרים שנמכרו בממוצע היא סך כל המוצרים שנמכרו בכל החברות חלקי מספר החברות (3).

$$\frac{5,000 + 17,000 + 8,000}{3} = \frac{30,000}{3} = 10,000$$

התשובה הנכונה היא (2).

2. על שאלה זו ניתן לענות באופן חזותי.

הרשת "ברק ורעם" גבוהה בכל אחד מהחודשים 9 – 6 מרשת "חשמל-לי". תשובות (2) ו-(4) נפסלות.

כמו כן, ניתן לראות כי ההפרש בין הרשת "ברק ורעם" והרשת "ענק החשמל" בחודשים 9 – 7 גדול מההפרש בין

הרשת "ענק החשמל" והרשת "ברק ורעם" בחודש 6.

התשובה הנכונה היא (1).

3. תשובה (1): הרשת "חשמל-לי" רשמה עלייה בחודשים 8,9,10 ולכן תשובה זו נפסלת.
תשובה (2): על אף שנמכרה כמות זהה של מוצרים בחודשים 2,4,7, כן נמכרו במהלכם מוצרים ברשת "חשמל-לי".
לכן, תשובה זו נפסלת.
תשובה (3): ניתן לראות ויזואלית שבחודש ה-11, הקו של כל אחת מהרשתות יורד, ולכן תשובה זו נכונה.
תשובה (4): במהלך חודש מרץ, רשת "ענק החשמל" מכרה 0 מוצרים ולכן תשובה זו נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).
4. לרשת "ברק ורעם" היו שישה חודשים טובים (7 – 2) וחמישה חודשים רעים, התשובה מתאימה.
לרשת "חשמל-לי" היו ארבעה חודשים טובים (8,9,10,12) וארבעה חודשים טובים (3,5,6,11). התשובה נפסלת.
מצאנו כי תשובה (1) מתאימה ותשובה (2) נפסלת. מכאן שלא ייתכן כי כל התשובות נכונות, ולכן ניתן לפסול את תשובה (4) ולסמן את תשובה (1). לצורך הקניית תחושת בטחון, נמשיך בבדיקת תשובה (3) גם כן.
לרשת "ענק החשמל" היו חמישה חודשי טובים (2,4,5,6,12) וחמישה חודשים רעים (3,7,8,9,11). התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).
5. כדי להגיע ל-a, נציב את ערכו של b במשוואה הראשונה.
נתון ש- $b = c^3$, נציב את הערך של b במשוואה הראשונה: $a = (c^3)^2$, מכאן $a = c^6$.
התשובה הנכונה היא (3).
6. כדי לדעת בכמה סמ"ק גדל נפח הקובייה, נצטרך לדעת את נפח הקובייה (בסמ"ק) לפני ההגדלה ואת נפח הקובייה (בסמ"ק) אחרי ההגדלה. נפחה של קובייה הוא $(אורך מקצוע)^3$.
לפיכך, לפני ההגדלה נפחה היה $1^3 = 1$ סמ"ק.
האריכו כל מקצוע ב-1 ס"מ ולכן אורך כל מקצוע לאחר ההגדלה הוא: $1 + 1 = 2$ ס"מ.
נציב את אורך המקצוע החדש בנוסחת נפח קובייה: $(2)^3 = 8$.
כעת נחשב בכמה גדל נפח הקובייה: $8 - 1 = 7$ סמ"ק.
התשובה הנכונה היא (1).

7. עפ"י הנתון הראשון, אם תום יחלק את הגולות לקבוצות של 2, תישאר גולה אחת ללא קבוצה –

כלומר מספר הגולות שיש לתום הוא אי זוגי. מכאן, שארית $1 = \frac{\text{איזוגי}}{2}$. תשובה (1) נפסלת.

עפ"י הנתון השני אם יחלק אותן לקבוצות של 3, יישארו לו שתי גולות ללא קבוצה.

תשובה (3) – (שארית $1 = \frac{7}{3}$) נפסלת.

תשובה (4) – (שארית $0 = \frac{63}{3}$) נפסלת.

תשובה (2) מקיימת את כל שלושת התנאים: שארית $1 = \frac{35}{2}$, שארית $2 = \frac{35}{3}$, שארית $0 = \frac{35}{7}$.

התשובה הנכונה היא (2).

8. כאשר נתון מספר שגדול מביטוי המופיע בתוך ערך מוחלט, נפצל את אי השוויון כך שבחלק הראשון המספר יהיה גדול

מהביטוי ובחלק השני הביטוי יהיה גדול מהמספר בסימנו הנגדי (כפול (-1)),

(מתוך הבנה שאם הערך המוחלט של הביטוי קטן מ-8, זה אומר שערכו קטן מ-8 וגדול מ- (-8)).

המשוואה הראשונה: $4x + 6 < 8$. נחסר משני האגפים 6 ונחלק את הביטוי ב-4: $x < \frac{1}{2}$.

המשוואה השנייה: $-8 < 4x + 6$. נחסר משני האגפים 6 ונחלק את הביטוי ב-4: $-3 < \frac{1}{2}x$.

נאחד את הביטויים שקיבלנו: $-\frac{1}{2} < x < \frac{1}{2}$.

התשובה הנכונה היא (4).

9. לשאלה זו שתי דרכי פתרון:

הדרך הראשונה היא אלגברית:

הוצאת גורם משותף n בביטוי $n^2 - n = n(n - 1)$.

n ו- $(n - 1)$ הם מספר זוגי ואי זוגי (או להפך – כי יש ביניהם הפרש של 1).

בכל פעם שכופלים מספר זוגי במספר אי זוגי **בהכרח** מתקבל מספר זוגי.

הדרך השנייה היא הצבה (נציב מספר זוגי ואי זוגי):

נציב $n = 2$ בביטוי: $2^2 - 2 = 2$.

תשובות (1) (3) ו-(4) נפסלות.

התשובה היחידה שמתאימה היא תשובה (2).

התשובה הנכונה היא (2).

10. זו בעיית מינימום מקסימום ועלינו לחשב את הגבולות ביניהם יכול לנוע מספר הנכדים שגילם מעל 18. מצב המינימום יקרה כאשר לכל אבא (בן של הסבתא) יהיה רק ילד אחד שגילו גבוה מ-18. במצב כזה מספר הנכדים שגילם מעל 18 הוא : $1 \cdot 9 = 9$ (מכיוון שלסבתא 9 בנים). מצב המקסימום יקרה כאשר לכל אבא יהיו ארבעה ילדים שגילם מעל 18. במצב כזה מספר הנכדים שיהיו מעל גיל 18 הוא $4 \cdot 9 = 36$. מכאן שמספר הנכדים הוא בין 9 ל- 36.
התשובה הנכונה היא (3).
11. כדי למצוא את הרדיוס נמצא קודם את שטח המעגל. הגזרה מהווה $\frac{1}{4}$ משטח המעגל, לכן שטח המעגל הוא שטח הגזרה כפול 4 : $4\pi^3 \cdot 4 = 16\pi^3$. נוסחת שטח מעגל - $\pi \cdot r^2$. נווה את נוסחת שטח המעגל לשטח המעגל הנתון - $\pi \cdot r^2 = 16\pi^3$. נחלק בפאי : $r^2 = 16\pi^2$. נוציא שורש ונמצא כי : $r = 4\pi$.
התשובה הנכונה היא (3).
12. נחשב כמה יוסי הרוויח בחודש ינואר : $200 \cdot 30 = 6000$ = סכום לשעה \times מספר שעות. בחודש פברואר הוא הרוויח 1200 שקלים יותר, לכן הסכום שיוסי הרוויח הוא - $6000 + 1200 = 7200$. נחשב כעת את מספר השעות שעבד בחודש פברואר, כדי להרוויח 7200 שקלים :
$$\frac{\text{סכום כולל}}{\text{סכום לשעה}} = \text{מספר שעות}$$

נתון ש- $x =$ מספר שעות.
$$\frac{\text{סכום כולל}}{\text{סכום לשעה}} = x = \frac{7200}{30} = 240$$

כעת נבדוק כמה אחוזים מהווים 240 מ- 200 :
(לפי הנוסחה : מספר אחוזים = $100 \cdot \frac{\text{חלק}}{\text{שלם}}$)
$$\frac{240}{200} \cdot 100 = \frac{6}{5} \cdot 100 = \frac{600}{5} = 120$$

התשובה הנכונה היא (2).

13. y הוא שבר הקטן מ-0 וגדול מ-(-1).

נציב בתור y שבר כלשהו העונה על התנאים הללו: $y = \left(-\frac{1}{2}\right)$.

$$\text{תשובה (1)} - \sqrt{-y} = \sqrt{-\left(-\frac{1}{2}\right)} = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)} = \frac{\sqrt{1}}{\sqrt{2}} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\text{תשובה (2)} - y^2 = \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{4}$$

$$\text{תשובה (3)} - \frac{\left(-\frac{1}{2}\right)^2}{\sqrt{-\left(-\frac{1}{2}\right)}} = \frac{\frac{1}{4}}{\frac{1}{\sqrt{2}}} = \frac{\sqrt{2}}{4} = \frac{\sqrt{2}}{2 \cdot 2} = \frac{1}{2\sqrt{2}}$$

$$\text{תשובה (4)} - \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = -\left(-\frac{1}{8}\right) = \frac{1}{8}$$

מכיוון שכל התשובות יש את אותו מונה (1), נחפש את התשובה עם המכנה הכי קטן. (כיוון שאנחנו רוצים את המספר הכי גדול, וכמו כן, ככל שמקטינים את המכנה כך הערך של השבר עולה).

המכנה הכי קטן הוא $\sqrt{2}$.
התשובה הנכונה היא (1).

14. מכיוון שהספקו של עכבר בוגר גדול בדיוק פי 3 מהספקו של עכבר צעיר, נתייחס ל-12 העכברים הצעירים כ-4 עכברים בוגרים, ועל כן נתייחס לבעיה כאילו נשאלה על 6 עכברים בוגרים.

עכבר בוגר אוכל 200 גרם גבינה בשעה. לפיכך, משקל הגבינה שתיאכל ע"י ששת העכברים בשעה היא $200 \cdot 6 = 1200$ גרם. נחלק את משקל גוש הגבינה שעליו נשאלנו בכמות הגבינה ששישה עכברים בוגרים אוכלים בשעה, כדי להגיע למספר השעות

$$\text{שיידרשו להם לסיים את כל גוש הגבינה: } 2 = \frac{2400}{1200} \text{ שעות.}$$

התשובה הנכונה היא (2).

15. נציב את הזווית הנתונה בנוסחת זווית פנימית במצולע משוכלל - $\frac{180(n-2)}{n}$.

$$\frac{180(n-2)}{n} = 150$$

$$180(n-2) = 150n : \text{ נכפול את המשוואה במכנה משותף } n$$

$$180n - 360 = 150n : \text{ נפתח סוגריים}$$

$$30n = 360 : \text{ נבודד את } n \text{ ונקבל}$$

$$n = 12 - 30 : \text{ נחלק ב-}$$

התשובה הנכונה היא (3).

16. לפי נתוני השאלה עלינו למצוא למעשה בתוך כמה זמן השלים האצן 4 ק"מ מהמסלול .

$$\frac{\text{דרך}}{\text{מהירות}} = \text{זמן}$$

נציב את **מהירות** הק"מ הראשון (15 קמ"ש) ואת ה**דרך** שרץ (1 ק"מ) בנוסחה: זמן = $\frac{1}{15}$.

בכדי לחשב כמה דקות זה $\frac{1}{15}$ שעות, נכפיל את השבר ב- 60 (דקות). $4 - \frac{1}{15} \cdot 60 = 4$ דקות.

האצן רץ את הק"מ הראשון ב-4 דקות. מכיוון שהוא רץ כל קילומטר בדקה יותר מאשר הקילומטר שקדם לו, הוא רץ את הק"מ השני ב-5 דקות, את השלישי ב-6 דקות ואת הרביעי ב-7 דקות. נסכום את הזמנים של ארבעת הק"מ הראשונים ונקבל $4 + 5 + 6 + 7 = 22$ דקות.
התשובה הנכונה היא (4).

17. נציב את x^2 בפעולה הני"ל - $(x^2) = \sqrt[3]{x^2}$.

נשווה את הפעולה ל-4 : $\sqrt[3]{x^2} = 4$.

נעלה את המשוואה בחזקה שלישית: $(\sqrt[3]{x^2})^3 = 4^3$.

נחשב את ערכו של כל אגף בנפרד: $x^2 = 64$.

נוציא למשוואה שורש: $x = 8$.

התשובה הנכונה היא (3).

18. נוציא גורם משותף 4^6 במונה של השבר: $\sqrt{\frac{4^6(4+1)}{5}} = \sqrt{\frac{4^6(5)}{5}}$.

נצמצם את ה-5 במונה ובמכנה: $\sqrt{\frac{4^6 \cdot 5}{5}} = \sqrt{4^6}$.

לפי חוקי חזקות: $\sqrt[z]{x^y} = x^{\frac{y}{z}}$.

נחשב את הביטוי: $\sqrt{4^6} = 4^{\frac{6}{2}} = 4^3 = 64$.

התשובה הנכונה היא (2).

19. לפי הנתון בשאלה, כל חיידק הופך לארבעה חיידקים אך אחד מהם מת מיד, כך שלמעשה כל חיידק הופך לשלושה חיידקים בדיוק, וכל "דור" של חיידקים יהיה גדול פי 3 מקודמו.

ניתן לפתור את השאלה בעזרת הצבה, לדוגמה הצבת $x = 2$.

כאשר $x = 2$, שלושת החיידקים שהיו לאחר דקה, יתפצלו לארבעה חיידקים כל אחד, אך אחד מכל ארבעה ימות, ולכן יוותרו בדיוק תשעה חיידקים במבחנה.

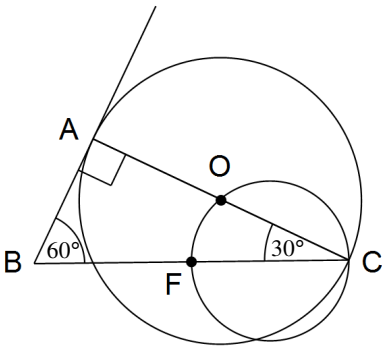
ניתן לראות כי הערך של תשובה 2 מתאים: $3^x = 3^2 = 9$.

אם לא פתרנו בהצבה, על פי הכלל שכל דור של חיידקים יהיה גדול פי 3 מקודמו, הרי שמדובר תמיד בחזקה של 3, ולכן

תשובה שבה 3 מופיע בחזקת x היא התשובה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (2).

20.

כדי לבטא את היקפו של המעגל הקטן ברדיוס של המעגל הגדול, נצטרך למצוא קשר בין FC (קוטרו של המעגל הקטן) ל-R (הרדיוס של המעגל הגדול). לפי הסרטוט, AC הוא הקוטר של מעגל הגדול ולכן $AC = 2R$. לפי הנתונים, AB משיק בנקודה A למעגל ולכן מאונך ל-AC. (משיק מאונך לרדיוס בנקודת ההשקה). לפיכך, משולש ABC הוא משולש ישר זווית מסוג $30^\circ : 60^\circ : 90^\circ$, שהיחס בין צלעותיו הוא $1 : \sqrt{3} : 2$.



על ידי חיבור נקודה O ל-F, ניצור משולש חדש OFC שדומה למשולש ABC. מכאן, שגם במשולש OFC יחס הצלעות הוא $1 : \sqrt{3} : 2$. נשים לב כי הצלע OC היא רדיוס המעגל הגדול ולכן שווה ל-R. הצלע FC ניצבת מול הזווית שגודלה 60° וכדי למצוא את גודלה

$$\text{של } OF \text{ ניצבת מול הזווית שגודלה } 30^\circ, \text{ נצטרך לחלק את } OC \text{ ב-} \sqrt{3} : \frac{OF}{OC} = \frac{R}{\sqrt{3}} = \frac{R}{\sqrt{3}}$$

$$\text{כדי לבטא את הצלע } FC \text{ באמצעות } R, \text{ נכפול את } OF \text{ ב-} 2 : FC = 2 \cdot OF = \frac{2R}{\sqrt{3}}$$

$$\text{מכיוון ש- } FC \text{ הוא הקוטר של המעגל הקטן, נכפיל אותו ב-} \pi \text{ כדי למצוא את ההיקף של המעגל הקטן : } FC \cdot \pi = \frac{2R \cdot \pi}{\sqrt{3}}$$

התשובה הנכונה היא (3).

חשיבה מילולית – פרק שני

1. **לחלק פירושו ליצור חלקים, לפלח פירושו ליצור פלחים.**
לתבל פירושו לעשות שימוש בתבלינים.
להקריב פירושו לעשות חיבור של מרכיבים.
לנסח פירושו לעשות שימוש במילים.
התשובה הנכונה היא (3).
2. **באמצעות שימוש באזיק ניתן להפוך אדם לכפות, כפי שבאמצעות שימוש בסבון ניתן להפוך אדם לנקי.**
באמצעות שימוש בפנס ניתן להפוך דבר מה להפך מחשוך.
באמצעות שימוש בסרגל ניתן למנוע מדבר מה להיות עקום.
באמצעות שימוש במנעול ניתן למנוע מדבר מה להפוך לפרוץ.
התשובה הנכונה היא (2).
3. **ריפוי הוא תהליך שמטרתו להעלים פצע. איטום הוא תהליך שמטרתו להעלים סדק.**
שילוט הוא אמצעי שעוזר למצוא דרך.
אימות הוא תהליך למציאת ההיפך משקר.
שימור הוא פעולה שמאריכה תוקף של דבר.
התשובה הנכונה היא (3).
4. **משוקם הוא מה שעבר תהליך של יציאה ממצב הרוס, מיובש הוא מה שעבר תהליך של יציאה ממצב רטוב.**
אמין הוא מי שאינו מזויף.
אחיד הוא ההיפך ממגוון.
מגודל הוא מי שגודלו הוא ההיפך מזעום.
התשובה הנכונה היא (2).
5. **"חבל" אומר מי שמאוכזב, "בוודאי" אומר מי שבטוח.**
"עוד" אומר מי שאינו מסופק.
"אולי" אומר מי שלא בהכרח יודע.
"משונה" נאמר על מי שהוא מוזר.
התשובה הנכונה היא (1).
6. **זהו קשר עקיף: מברג הוא כלי שבאמצעותו משתמשים באמצעי אחר (בורג) לחיבור חלקי הרהיט, מחט היא כלי שבאמצעותו משתמשים באמצעי אחר (חוט) לחיבור חלקי הבגד.**
מקרר הוא כלי שבאמצעותו מייצרים קרח.
מכבש הוא כלי שבאמצעותו מייצרים כביש.
מערוך הוא כלי המסייע בהכנת עוגה.
התשובה הנכונה היא (4).

7. שלוש החיות יוכלו ללון זו עם זו רק אם התנאי של כל אחת מהן יתקיים. הגדי אינו ישן עם מבוגרים ממנו, משמע הוא מוכן לישון עם בני גילו או עם צעירים ממנו. הנמר לא ישן עם צעירים ממנו. משמע הוא מוכן לישון עם בני גילו או עם מבוגרים ממנו. הפיל לא ישן עם מי שהוא בן גילו, משמע הוא ישן רק עם מי שאינו בגילו. לפי תשובה (1) הפיל מבוגר מהגדי, אך ידוע כי הגדי לא ישן עם בוגרים ממנו – התשובה נפסלת. לפי תשובה (2), גילו של הפיל זהה לזה של הגדי והמר, אך ידוע שפיל ישן רק עם חיות שאינן בנות גילו – התשובה נפסלת. לפי תשובה (3), הפיל לא בן גילם של הגדי והנמר (בדיוק כנדרש). כמו כן, הגדי הוא המבוגר ביותר ולכן לא ישן עם מבוגרים ממנו, והנמר הוא הצעיר ביותר ולכן לא ישן עם צעירים ממנו. זו התשובה הנכונה. תשובה (4) נפסלת כיוון שתשובה (3) נכונה.
- התשובה הנכונה היא (3).**
8. "אביעד חושב שחברו של שלמה, שאותו הוא אינו מחבב, לא יוכל להתקבל לעבודה אצלו". יש שני דברים שהופכים את המשפט לרב-משמעי. ראשית, לא ברור את מי אביעד אינו מחבב - את שלמה או את חברו של שלמה. שנית, לא ברור למי הכוונה ב"עבודה אצלו" - האם לאביעד או לשלמה. בכל מקרה, ברור כי האדם שלא יוכל להתקבל לעבודה (אצל מישהו) הוא חברו של שלמה. לכן, **תשובה (1)** אינה יכולה להשתמע מן המשפט.
- התשובה הנכונה היא (1).**
9. נורית ממשילה את הפרה לגורם הרוצה להעניק או לתת דבר מה לאדם מסוים ברמה גבוהה מזו שאותו אדם מעוניין לקבל את אותו דבר מה, אף שהוא זקוק לו. לכן, יש לחפש סיטואציה שבה גורם א' רוצה להעניק דבר מה שגורם ב' זקוק לו אך אינו מעוניין לקבל. **בתשובה (3)** מתוארת סיטואציה שבה המורה לאנגלית של אייל רוצה להעניק לו עזרה יותר מזו שאייל מעוניין בה.
- התשובה הנכונה היא (3).**
10. בקטע מתוארת מטרתו של הפמיניזם הליברלי להביא להכרה ציבורית בכך שהאישה היא שוות זכויות לגבר ויכולה לבצע כל משימה ותפקיד שמבצע הגבר. הפמיניזם התרבותי מבקר את הפמיניזם הליברלי על כך שהוא מנציח את עליונות הגבר. הפמיניזם התרבותי מציע לקדם את האישה על פי מאפיינים הייחודיים רק לה.
- תשובה (1)** – הפמיניזם התרבותי אינו טוען כי האישה אינה יכולה לבצע משימות המתבצעות על ידי גברים אלא טוען כי שאיפה לכך תנציח את עליונות העיסוקים הגבריים על פני אלה הנשיים. תשובה זו נפסלת.
- תשובה (2)** – הפמיניזם התרבותי חותר לייחוד מאפייני האישה. כלומר, הוא אכן אינו שואף לאפשר לנשים להשתלב בעיסוקים גבריים. תשובה זו נכונה.
- תשובה (3)** – לא נאמר בקטע כי הפמיניזם התרבותי שואף ליצור עליונות של המאפיינים הנשיים על פני אלה הגבריים אלא רק כי יש לייחד אותם. תשובה זו נפסלת.
- תשובה (4)** – הפמיניזם התרבותי אמנם טוען כי הנשים שוות זכויות לגברים אך הוא אינו מסתפק בזאת. עיקר מטרתו היא ייחוד המאפיינים הנשיים לצורך קידום האישה. תשובה זו נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**

- 11.** יש לבדוק את התשובות המשלימות את דבריו של תמיר ולהבחין האם הן סותרות את דבריו של מיקי. אם קיימת סתירה, אזי התשובה אינה נכונה, משום שתשובתו של מיקי לדבריו של תמיר היא שהוא אינו סותר אותו. כדי לא לסתור את מה שמיקי אומר, תמיר צריך להגיד דבר מה שאינו סותר אי שוויון או את חוסר יכולת המדינה לכלכל את צרכיה.
- תשובה (1)** – אלה שאינם נדרשים לשלם מס מעוגל, משלמים כמו כולם מס משובח. דברים אלה אינם סותרים את דברי מיקי, משום שגם האזרחים שמשלמים מס מעוגל נדרשים לשלם מס משובח. כלומר, אי השוויון בין האזרחים. עוד נאמר כי תשלום מס משובח תורם גם הוא ליכולת המדינה לכלכל את צרכיה, אולם אין בכך כדי להסיק כי תשלום זה בלבד מספק לה את היכולת לכלכל את צרכיה ולכן אין בדבריו אלה סתירה לדבריו של מיקי. תשובה זו נכונה.
- תשובה (2)** – תמיר מציג מצב שבו כל אזרח משלם מס מסוים. גם אם כל אזרח משלם מס שונה, הרי שתמיר מציג מצב שוויוני בין כלל האזרחים ובכך סותר את טענתו של מיקי. תשובה זו נפסלת.
- תשובה (3)** – תמיר טוען כי אי תשלום המיסים אינו משפיע על יכולת המדינה לכלכל את צרכיה, בעוד טענתו העיקרית של מיקי היא כי אי תשלום המיסים פוגע ביכולת זו. בכך סותר תמיר את טענתו של מיקי. תשובה זו נפסלת.
- תשובה (4)** – תמיר טוען כי אלה שאינם משלמים מיסים, אינם משפיעים על יכולתה של המדינה לכלכל את צרכיה. בכך, סותר תמיר את דבריו של מיקי. תשובה זו נפסלת. **התשובה הנכונה היא (1).**
- 12.** **תשובה (1)** – הביקורות חיזקו את ההשערה שהמבקרים מנסים להכשיל את ד"ר פולוני בעבודתו. כלומר, הם אכן מנסים להכשיל. היעדר התמיכה מציב בפניו אתגר גדול יותר ולכן הוא רוצה להמשיך בתפקידו. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (2)** – הביקורות סתרו את ההשערה שמנסים להכשילו. כלומר, לא מנסים להכשילו. או בפשטות, המבקרים בעדו. לכן, אין זה הגיוני שהד"ר מסביר שהמערכת אינה תומכת בו. התשובה נפסלת.
- תשובה (3)** – הביקורות הוכיחו שהמבקרים מנסים להכשילו. כלומר, הם נגדו. אם הד"ר מתכוון להתפטר כעת, הרי זה **משום** שהוא לא זוכה לתמיכה ולא למרות זאת. התשובה נפסלת.
- תשובה (4)** – הביקורות לא חיזקו את השערתו שהמבקרים מנסים להכשילו. כלומר, הם לא מנסים להכשילו. לכן לא סביר שהוא מרגיש כעת שאינו זוכה לתמיכה. **התשובה הנכונה היא (1).**
- 13.** **תשובה (1)** – אביב מסכים עם הטענה שמצב האומנות אינו טוב בגלל מספר הציירים הנמוך, אך לאחר מכן נאמר שהוא אינו חושב שצריך להגדיל את מספר הציירים. התשובה נפסלת.
- תשובה (2)** – אביב חושב שמצב האומנות בארץ רע בגלל התערוכות המעטות, ולא משום שיש מעט ציירים, ולכן הוא טוען כי מספר הציירים אינו חשוב, אלא מספר התערוכות שלהם הוא חשוב. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3)** – לפי המשפט השני אביב חושב שמה שחשוב זה צלמים. זו אינה סיבה הגיונית לכך שהוא רואה חשיבות באיכות הציורים והתערוכות של ציירים. התשובה אינה נכונה.
- תשובה (4)** – אביב לא פוסל את הטענה שמצב האומנות רע בעקבות מספר הציירים הנמוך, אך לאחר מכן נאמר שהוא חושב שמה שחשוב הוא האיכות ולא הכמות, ולכן התשובה אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (2).**

- 14. תשובה (1)** – אין ניגוד בין זה שהרופא טען שהחליף את התרופות לטובתו של המלך, לבין זה שהכין נאום ארוך ומפורט בנושא. המילה "למרות" אינה מתאימה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2)** – אין ניגוד בין טענת הרופא כי המלך היה שפוי לבין טענתו כי המלך מעולם לא איבד את שפיותו. המילה "למרות" אינה מתאימה.
- תשובה (3)** – הרופא זירז את מותו של המלך. הוא טען שהוא רק רצה למנוע ממנו סבל נוסף (לבצע המתת חסד), אבל בדיון על המתות חסד הרופא דווקא התנגד להן. זאת התשובה הנכונה.
- תשובה (4)** – דבריו של הרופא אינם מסבירים את מעשיו: אם הוא הודה שניסה להפיל את השלטון, כיצד הוא יכול לטעון שמעולם לא חתר תחת שלטון המלוכה?
התשובה הנכונה היא (3).
- 15. מדובר בשאלה שיש בה תנאי לוגי המורכב משלושה חלקים – רק כשרפי אינו נהנה וגם ליוסי לא נגרם נזק, אז רפי לא חייב לשלם. יש למצוא איזו תשובה אינה משתמעת מתנאי זה.**
- תשובה (1)** – רפי פטור מתשלום רק אם אינו נהנה מהתנור. אם הוא נהנה מהשימוש בתנור הוא יחויב בתשלום בכל מקרה. טענה זו משתמעת מדבריו של עובדיה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2)** – רפי פטור מתשלום רק אם ליוסי לא נגרם נזק. אם נגרם נזק, הרי שרפי יחויב בתשלום, בין אם הוא נהנה או לא. טענה זו יכולה להשתמע מדבריו של עובדיה. התשובה נפסלת.
- תשובה (3)** – רפי פטור מתשלום רק אם הוא לא נהנה ולא נגרם נזק ליוסי. כלומר, העובדה שהוא אינו נהנה אינה מספיקה כדי לפטור אותו מתשלום. כלומר, האפשרות כי רפי לא נהנה מהשימוש בתנור היא תנאי הכרחי אך לא מספיק לכך שלא יצטרך לשלם (טענה זו אינה משתמעת מדבריו של עובדיה. זו התשובה הנכונה).
- תשובה (4)** – רפי פטור מתשלום רק אם הוא לא נהנה ולא נגרם נזק ליוסי. במקרה זה רפי אכן נהנה ועל כן ייאלץ לשלם. טענה זו משתמעת מדבריו של עובדיה. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (3).
- 16. השאלה מבוססת על מספר תנאים אשר לפיהם פועל יקותיאל. התנאי הראשון נוגע ליציאה מחוץ לעבודה. על פי תנאי זה, המקרה היחיד שבו יוצא יקותיאל לפני שעות הערב הוא כאשר הוא מתגעגע לילדיו ולא התגלו תקלות במהלך היום. התנאי השני נוגע לפגישה עם עובדיו. רק כאשר מתגלות תקלות מתגבש אצל יקותיאל הרצון להיפגש עם עובדיו. על פי תנאים אלה יש לבדוק את 4 התשובות ולמצוא את המצב האחד האפשרי.**
- תשובה (1)** – יקותיאל מקיים פגישות עם עובדיו רק כאשר מתגבש אצלו רצון, ורצון זה מתגבש רק כשמתגלות תקלות במפעל, אולם לא נאמר כי בכל מצב שבו מתגבש רצון זה, מקיים יקותיאל פגישה עם עובדיו. מצב זה אפשרי ולכן תשובה זו נכונה.
- תשובה (2)** – אם קיים יקותיאל פגישה עם עובדיו, פירוש הדבר שנתגלו תקלות באותו היום, ולכן לא ייתכן כי יקותיאל יצא לפני שעות הערב. תשובה זו נפסלת.
- תשובה (3)** – יקותיאל מקיים פגישה עם עובדיו רק בשעות הצהריים. תשובה זו נפסלת.
- תשובה (4)** – אם מתגלות תקלות במפעל בשעות הבוקר, יוצא יקותיאל רק בשעות הערב ולא לפני. תשובה זו נפסלת.
התשובה הנכונה היא (1).

- 17. תשובה (1)** – ייתכן שצעקתו הראשונה של רמי הייתה אדירה והשנייה אימתנית. במקרה כזה, עיניה של יונה התכווצו ואחר כך נפתחו. כלומר, בסוף הקרב עיניה אכן לא מכווצות. התשובה נפסלת.
- תשובה (2)** – ייתכן ששתי הצעקות שיצאו מפיה של יונה היו אדירות ולכן בסוף הקרב עיניו של רמי מכווצות. התשובה נפסלת.
- תשובה (3)** – הדבר לא רק ייתכן אלא הכרחי - כדי שבסוף הדו קרב יהיו עיניו של רמי מכווצות היה על יונה להוציא מפיה צעקה אדירה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4)** – בסוף הקרב, עיניה של יונה אינן מכווצות. כלומר, השנייה הצעקה האחרונה של רמי היתה אימתנית. זו התשובה הנכונה.
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 18. תשובה (1)** – נתון בקטע כי חלבוני קאפא-קזאין הם חלבונים בעלי חלקים אוהבי מים וחלקים שונאי מים. תשובה זו לא רק משתמעת, כי אם נאמרת במפורש בכתוב, ולכן התשובה נפסלת.
- תשובה (2)** – לפי הכתוב, הקזאין נחשב איכותי והוא גם מספק לגוף את כל חומצות האמינו החיוניות שאותן אין הגוף יודע לייצר בעצמו. לא נאמר כי חלבון שאינו מספק לגוף חומצות אמינו חיוניות הוא לא איכותי. התשובה אינה משתמעת מהכתוב ולכן זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3)** – הפסקה מדברת על התארגנות במרחב בצורת מיצלה וכן מצוין שהקפא-קזאינים מייצבים את המיצלה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4)** – לפי הכתוב, הקזאין מהווה את מקור החלבון העיקרי בחלב, ומכאן משתמע שישנם חלבונים נוספים. התשובה נפסלת.
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 19. מידע על אודות הכאב הוא זה שמניע שורה של תגובות ברמה הגופנית וההכרתית. בקטע נאמר (שורה 7) " המידע מגיע למוח דרך המסלול העצבי העולה בחוט השדרה ומניע שורה של תגובות ברמה הגופנית וההכרתית שתפקידן להקל על הכאב או לטפל בבעיה שיצרה אותו". המילה מניע מתייחסת למידע, המידע הוא שמניע שורת תגובות.**
- התשובה הנכונה היא (3).**
- 20. הכאב בפסקה הראשונה מתריע בפני האדם על סכנה מיידית ודוחק בו לקרוא לעזרה, כלומר, מצביע על בעיה. מנגד, הכאב בפסקה השלישית מפר את הקשר בין הכאב למטרתו המקורית, שכן תחושתו היא בעלת עוצמה גבוהה במיוחד שעלולה לשתק את הלוקה בו, או שכאב זה אינו נפסק גם לאחר קבלת טיפול רפואי, כלומר, הוא מתקיים במנותק מהבעיה שגרמה לו.**
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 21. הסיבה (לכך שהרפואה המערבית החלה להתייחס לכאב כאל בעיה בפני עצמה) היא הפגיעה בתפקודו של האדם הסובל. "תפקודו של אדם הסובל מכאב חמור או מתמשך נפגע באופן משמעותי... מסיבה זו..." (שורות 14-13).**
- התשובה הנכונה היא (1).**

.22 על פי שורה 23, "הטיפול בכאב משתנה בהתאם לסוגו", ובפסקה הרביעית מוגדרים סוגי הכאב שאליהם מתייחסת החלוקה. לפי שורה 16, "כאב זה ניתן לסווג באופן כרונולוגי, כלומר, על פי משכו", דהיינו, הטיפול בכאב נקבע לפי מאפייני הכאב הכרונולוגיים.
התשובה הנכונה היא (3).

.23 לפי הפסקה האחרונה, הטיפול בכאב אקוטי הוא בדרך כלל טיפול תרופתי כלשהו. לעומתו, בכאב כרוני ניתן לטפל באמצעות טיפול תרופתי ובאמצעות טיפול שאינו תרופתי. היות שכאב כרוני על-אקוטי הינו שילוב של השניים, הרי שגם בו יש צורך בטיפול תרופתי. מכאן, שהטענה לפיה בכאב אקוטי ניתן לטפל רק באמצעות תרופות היא הטענה הנכונה.
התשובה הנכונה היא (2).

אנגלית – פרק שלישי

- .1**
- (1) distant - מרוחק
 - (2) internal - פנימי
 - (3) professional - מקצועי
 - (4) radiant - זוהר, קורן
- המשחקים האולימפיים פתוחים רק לספורטאים **מקצועיים**, לכן חובבנים אינם כשירים להשתתף.
התשובה הנכונה היא (3).
- .2**
- (1) covered - כוסה
 - (2) enabled - התאפשר
 - (3) bought - נקנה
 - (4) stretched - נמתח
- אם כלי הדם בגוף האדם הממוצע היו **מתוחים** מקצה לקצה, הם היו באורך של 96,000 קילומטרים.
התשובה הנכונה היא (4).
- .3**
- (1) straight - ישר
 - (2) repeated - חוזר ונשנה
 - (3) primary - עיקרי, בסיסי
 - (4) worthwhile - משתלם
- למרות השם שלה, המרכיבים **העיקריים** בקולה הם סוכר, שמני פירות הדר, קינמון ווניל; אף קולה אינה מכילה יותר אגוזי קולה.
התשובה הנכונה היא (3).
- .4**
- (1) coherent – עקבי, הגיוני
 - (2) fateful - גורלי
 - (3) exemplary - מופתי
 - (4) naughty - שובב
- אפילו בני השלוש היו שקטים והפגינו התנהגות **מופתית** במהלך ההופעה.
התשובה הנכונה היא (3).
- .5**
- (1) tolerate - לסבול
 - (2) pronounce - לבטא
 - (3) confiscate – להחרים, לעקל
 - (4) fluctuate - להתנדנד
- מעודדים מורים שלא **לסבול** אלימות או התעללות מילולית בכיתותיהם, ללא קשר אל מי היא מופנית.
התשובה הנכונה היא (1).

גישה – approach (1)

.6

אחוזה - mansion (2)

ענף, שלוחה – branch (3)

חיכוך - friction (4)

אחוזה הנשיאות הישראלית הינה מבנה אבן לבן מודרני בעל שלוש קומות הממוקם ברחוב שופע בבתי מגורים בירושלים, לא רחוק ממלון קינג דיוויד.

התשובה הנכונה היא (2).

מסוכן - perilous (1)

.7

חוקתי - constitutional (2)

קודם – previous (3)

קונבנציונלי – conventional (4)

סוזן ב. אנתוני הייתה פעילת זכויות נשים שעבדה כל חייה על מנת להשיג תיקון **חוקתי** אשר ייתן לנשים בארצות הברית זכות הצבעה.

התשובה הנכונה היא (2).

נחרש - plowed (1)

.8

משעמם - tedious (2)

שנמצא בכל מקום - ubiquitous (3)

משונן - jagged (4)

הפארק הלאומי בדלנדס מפורסם בזכות מאפיינים גיאולוגיים מרשימים רבים, כמו תצורות האבן שלו, הדומות לשיניים חדות **ומשוננות**.

התשובה הנכונה היא (4).

משמעות המשפט המקורי: עקב העלייה במחירי דלק, מזון אורגני הופך לדבר מותרות שמעבר לתקציבם של צרכנים ממוצעים.

.9

תשובה (1): תשובה זו מוסיפה טענה לפיה הצרכנים חייבים לבחור בין דלק לבין מזון אורגני. התשובה נפסלת.

תשובה (2): תשובה זו מוסיפה טענה חדשה לפיה מזון אורגני היה זול בעבר. התשובה נפסלת.

תשובה (3): תשובה זו שומרת על משמעות המשפט המקורי בשינוי ניסוח: פחות ופחות צרכנים יכולים להרשות

לעצמם את המזון האורגני לאור העלייה במחיר הדלק. הביטוי due to מוחלף בביטוי thanks to, העשוי לשמש גם בהקשר שלילי. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): תשובה זו מוסיפה טענה לפיה בעתיד רק עשירים ירכשו מזון אורגני. התשובה נפסלת.

התשובה הנכונה היא (3).

- 10. המשפט המקורי:** כל מכוני הספא קרויים כך הודות למעיינות החמים שהתגלו בעיירה ספא בבליה במאה ה-14. **תשובה (1):** תשובה זו מוסיפה טענה לפיה המעיינות החמים הראשונים הם אלו שהתגלו בעיירה ספא, ומשנה את הטענה המקורית לטענה לפיה מכוני הספא קרויים על שמם במקום על שם העיירה. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** המשפט המקורי מסביר את מקור המילה "ספא", שבאה משם העיירה הבלגית, ומשפט זה חוזר על נתון זה: המונח "ספא" מגיע מהשם של עיר בלגית בה נמצאו מעיינות חמים במאה ה-14. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** תשובה זו מוסיפה טענה שמכוני הספא הומצאו בעיירה ספא, בעוד המקור טוען רק שהמונח "ספא" בא ממנה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו מוסיפה טענה שפירושה המילולי של המילה "ספא" הוא "מעיינות חמים". התשובה נפסלת. **התשובה הנכונה היא (2).**
- 11. המשפט המקורי:** סיום פריט אחד ברשימת המטלות של מנהל עסוק רק גורמת לדחיפתה של מטלה אחרת לראש סדר היום.
- תשובה (1):** תשובה זו מוסיפה טענה בדבר השימושיות של רשימת מטלות. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו הופכת את עבודתו של המנהל העסוק לנושא המשפט ומשנה את הניסוח המקורי לניסוח לפיו מטלה אחת מחליפה את רעותה. במקור, serves to = מביאה לכך ש- . שם העצם executive משונה ל-manager. זו התשובה הנכונה.
- תשובה (3):** תשובה זו משנה את הטענה המקורית לטענה לפיה כאשר המנהל מתחיל במטלה, נוספת מטלה חדשה לרשימה. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו מוסיפה השוואה בין העומס המוטל על מנהלים לבין זה המוטל על עובדים אחרים. התשובה נפסלת. **התשובה הנכונה היא (2).**
- 12. המשפט המקורי:** סגן הנשיא לשעבר מונדייל, שנאמו נקטע שוב ושוב על ידי התפרצויות מצופים בלתי-אוהדים, כמעט לא היה מסוגל להעביר את הנקודה שלו.
- תשובה (1):** תשובה זו משנה את הטענה המקורית לטענה לפיה מונדייל לא סיים כלל את הנאום, וכן כי הקהל כולו הפריע. התשובה נפסלת.
- תשובה (2):** תשובה זו מוסיפה טענה בדבר הדפוס המדויק של ההפרעות, וכן טענה לפיה היו למונדייל נקודות מרובות אותן העביר ורק לאחר מכן הופרע בעוד המקור מציין נקודה אחת אותה ניסה להעביר ולא הצליח. התשובה נפסלת.
- תשובה (3):** תשובה זו מוסיפה טענה בדבר תוכן טיעונו של מונדייל. התשובה נפסלת.
- תשובה (4):** תשובה זו הופכת את סדר המשפט המקורי תוך שמירה על משמעותו: סגן הנשיא לשעבר מונדייל בקושי הצליח להשלים את הטיעון שלו, שכן הוא נקטע על ידי מספר חברי קהל עם תגובות עוינות (hostile). זו התשובה הנכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**
- 13. הקטע מציג שלל הצעות לשיפור התנהגות הבעלים של הכלב, ולכן ניתן לומר כי הרעיון המרכזי של הטקסט הוא לתאר כיצד רוב הבעיות הקשורות להתנהגות הכלב נובעות משגיאות מצד המאמן.**
- התשובה הנכונה היא (2).**
- 14. השאלות המוצגות בפסקה השנייה מציעות הסברים לבעיות נפוצות באילוף שאותן אולי חווה הקורא.**
- התשובה הנכונה היא (4).**
- 15. בשורה 9 נאמר: "A few problems are caused by health or physiological issues". על כן, בעיות התנהגותיות אצל כלבים עשויות להיות קשורות למצבם הגופני.**
- התשובה הנכונה היא (3).**

16. תשובה (1): בקטע מצוין ששפת הגוף של המאמן עלולה להשפיע על התנהגות הכלב, אך אין כל התייחסות לשפת הגוף של הכלב ועל כן לא ניתן לומר כי העצה לאמן את הכלב לשינוי שפת גופו מוזכרת בטקסט. זו התשובה הנכונה.
תשובה (2): העצה המופיעה בתשובה זו מצוינת בשורה 17:
"find a way to end the session with your dog on a good note".
תשובה (3): העצה המופיעה בתשובה זו מצוינת בשורה 16:
"Getting angry or frustrated will only worsen your problems"
תשובה (4): העצה המופיעה בתשובה זו מצוינת בשורה 15:
"Try watching yourself in a mirror as you train".
התשובה הנכונה היא (1).
17. על פי הפסקה האחרונה, הדרך היחידה להחליף התנהגות לא רצויה היא באמצעות חיזוק של התנהגות טובה (שורה 20). כלומר, שינוי בהתנהגות הכלב יצליח רק אם הכלב יתוגמל על התנהגות רצויה.
התשובה הנכונה היא (2).
18. המטרה העיקרית של הקטע היא לדון בתיאוריה העוסקת בחוסר התאמה קוגניטיבית. הקטע עוסק ברעיון המרכזי העומד בבסיס התיאוריה, ומתאר כיצד התיאוריה מציגה דרכי התמודדות עם התופעה וכיצד היא מתבטאת בדרך כלל בבני אדם.
התשובה הנכונה היא (4).
19. המילה "consonant" מתארת אמונות שמתיישבות זו עם זו, בעוד שהמילה "dissonant" מתארת אמונות סותרות - הן מנוגדות זו לזו (contradictory = סותר, נוגד).
התשובה הנכונה היא (1).
20. **תשובה (1):** דרך ההתמודדות השלישית עם דיסוננס קוגניטיבי היא העצמת אחת הקוגניציות. התשובה נפסלת.
תשובה (2): שינוי אחת מהקוגניציות אינו מוזכר בקטע. זו התשובה הנכונה.
תשובה (3): דרך ההתמודדות השנייה המוצגת בקטע היא שינוי בערך הניתן לאחת הקוגניציות, כלומר ייחוס חשיבות רבה יותר לאחת הקוגניציות. התשובה נפסלת.
תשובה (4): דרך ההתמודדות הראשונה המוצגת בקטע היא התעלמות מאחת הקוגניציות. התשובה נפסלת.
התשובה הנכונה היא (2).
21. המילה cherished משמעותה דבר שטופח ואומץ בהערכה. המילה המתאימה להחליפה היא embraced – מחובק, מאומץ.
המילים האחרות אינן מתאימות: suggested – מוצע, חוסר צניעות, forgiven – נסלח, forsaken – נטוש, זנוח.
התשובה הנכונה היא (3).
22. בקטע נאמר: "חלק מהאנשים יפנו להתנהגות קיצונית על מנת להימנע מקונפליקט בין אמונתם לבין העובדות. אנו קוראים לזה...". המילה it מתייחסת להתנהגות קיצונית של אדם מסוים.
התשובה הנכונה היא (2).