

# תשובות מפורטות למבחן הסימולציה

כל הזכויות שמורות לפורטל פסיכומטרי בע"מ 2009

[www.psychometry.co.il](http://www.psychometry.co.il)

## פרק 1 - חשיבה מילולית

1. האבסה = תהליך פיטום בעלי חיים. **התשובה הנכונה היא (2).**
2. להביט נכוחה = להביט ישר, לראות דברים לאשורם. **התשובה הנכונה היא (1).**
3. אבה = חפץ, הסכים. **התשובה הנכונה היא (3).**
4. הלה = ההוא, אותו האיש. **התשובה הנכונה היא (2).**
5. תכלית ומטרה הן מילים נרדפות, כך גם זגוגית וזכוכית. **התשובה הנכונה היא (4).**
6. ממהר הוא מי שאינו רוצה לאחר, חוסך הוא מי שאינו רוצה לבזבז. **התשובה הנכונה היא (1).**
7. ארון משמש לאפסון כשם שקולב משמש לתליה. **התשובה הנכונה היא (3).**
8. חצובה גורמת לדבר לא להיות מתנדנד, ותנור גורם לו לא להיות קר. **התשובה הנכונה היא (3).**
9. תיקון היא פעולה שמטרתה להעלים את השגיאה, כך גם פעולת הטיטוא שמעלימה את הלכלוך. **התשובה הנכונה היא (2).**
10. לשתות היא פעולה אותה מבצע מי שרוצה להיות רווה, לנוח היא פעולה שמבצע מי שרוצה להיות עירני. **התשובה הנכונה היא (1).**
11. השורש הוא ז.ר.ק. **התשובה הנכונה היא (3).**
12. השורש הוא א.ג.ד. **התשובה הנכונה היא (2).**
13. השורש הוא ת.א.נ. **התשובה הנכונה היא (1).**
14. השורש הוא כ.ש.ר. (חושד בכשרים = חושד ללא סיבה). **התשובה הנכונה היא (2).**
15. ההנחה המקובלת לפיה ככל שמנוע המכונית גדול יותר הוא צורך כמות דלק גדולה, היא הנחה נכונה. לראייה, כמעט כל המחקרים המודרניים תומכים בהנחה זו. בתשובה הראשונה נאמר כי ההנחה מוטעית, וכהוכחה לכך רוב המחקרים המודרניים תומכים בה. יש סתירה בין שני חלקי המשפט ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי ההנחה המקובלת אינה מקובלת. גם כאן יש סתירה. בתשובה השלישית נאמר כי ההנחה מדוייקת, וכהוכחה לכך המחקרים אינם תומכים בה. החלק השני של המשפט אינו מתאים לחלק הראשון ולכן גם תשובה זו נפסלת. **התשובה הנכונה היא (4).**
16. עוברי אורח ברחוב לא ציפו לראות באמצע היום את השמיים מתקדרים בתוך דקות ספורות, זאת לאחר שבערב שלפני שללה שלומית החזאית את התרחשותו של אירוע מסוג זה. לדידם, שלומית החזאית לעולם אינה טועה ובעבר כבר הצליחה לחזות מראש מאורעות

מסוג זה. בתשובה הראשונה נאמר כי עוברי האורח טוענים ששלומית לעולם אינה צודקת ולכן הם ציפו למה שהיא חזתה, אך אם היא לעולם אינה צודקת הם לא אמורים לצפות למה שהיא חזתה ולכן תשובה זו אינה נכונה. בתשובה השלישית נאמר כי שלומית לעולם אינה טועה ולכן עוברי האורח ציפו לתופעה שהיא שללה, אך אם היא שללה והיא לעולם אינה טועה, הם היו אמורים לא לצפות לתופעה, ולכן גם תשובה זו נפסלת. בתשובה הרביעית נאמר כי שלומית לעולם אינה צודקת ובעבר כבר הצליחה לחזות מראש מאורעות מסוג זה, אך אם היא לעולם אינה צודקת לא יתכן שהיא חזתה משהו נכון ולכן התשובה אינה נכונה.

**התשובה הנכונה היא (2).**

17. התמונות בהן נראתה שרת האוצר חונה בחניית נכים על אף שאינה מוגבלת כלל, **לא הפריעו** לאזרחי המדינה, **זאת מפני** שבמגרש החנייה **נותרו** עוד מקומות חנייה רבים המיועדים לנכים שאינם היו תפוסים, ובכך לדעתם **היה** כדי להפחית מחומרת המעשה. בתשובה הראשונה נאמר כי התמונות לא נתנו מנוח לאזרחים, מכיוון שנותרו עוד מקומות חניה רבים המיועדים לנכים. חלקו השני של המשפט אינו מתאים לחלקו הראשון ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי לא נותרו מקומות רבים המיועדים לנכים, ושלדעת האזרחים זה לא מפחית מחומרת המעשה, אך זוהי הסיבה שמלכתחילה הרגישו האזרחים שאט נפש (כלומר סלדו מכך) ולכן לא הגיוני לומר שבכך לא היה כדי להפחית מחומרת המעשה. בתשובה הרביעית נאמר כי התמונות לא הטרידו את האזרחים במיוחד מכיוון שלא נותרו עוד מקומות חניה רבים המיועדים לנכים, אך הקשר הלוגי במשפט אינו מתאים ולכן התשובה נפסלת. **התשובה הנכונה היא (3).**

18. בנו של המלך **לא רצה מעולם** להתחתן עם מישהי **שאינה תואמת** את מעמדו, עובדה **שהניחה** את מנוחתם של הוריו שהחזיקו בדיעה ששושלת מלוכה מכובדת תתקיים **רק אם** כל בני המשפחה יהיו בני אותו מעמד. בתשובה הראשונה נאמר כי בנו של המלך לא שאף להתחתן עם מישהי ממעמד דומה, ושעובדה זו הטרידה את הוריו שהאמינו ששושלת מלוכה מכובדת תתקיים גם אם לא כל בני המשפחה יהיו בני אותו מעמד, אך אם הם מאמינים בכך הם לא אמורים להיות מוטרדים מכוונותיו של בנם ולכן התשובה אינה נכונה. התשובה השנייה נפסלת מאותה הסיבה. בתשובה השלישית נאמר כי בנו של המלך רצה להתחתן עם מישהי שאינה תואמת את מעמדו, ושעובדה זו הניחה את מנוחתם של הוריו שכן הם מאמינים ששושלת מלוכה מכובדת תתקיים רק אם כל בני המשפחה יהיו בני אותו מעמד, אך אם זוהי אמונתם הם דווקא אמורים להיות מוטרדים מרצונו של בנם ולכן גם תשובה זו אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**

19. **אילולא** הייתי מתכונן **מעט** לבחינה הייתי מקבל בוודאות ציון **נמוך** מהציון שקיבלתי שכן בבחינה מסוג זה ככל שמתכוננים **פחות**, **עולים** סיכויי ההצלחה בה. בתשובה הראשונה נאמר כי אם הייתי מתכונן פחות הייתי מקבל ציון גבוה יותר, מכיוון שככל שמתכוננים יותר סיכויי ההצלחה עולים, אך במקרה כזה הייתי אמור לקבל ציון נמוך יותר אם הייתי מתכונן פחות, ולכן תשובה זו אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי אם הייתי מתכונן יותר הייתי מקבל ציון גבוה יותר, מכיוון שככל שמתכוננים יותר פוחתים סיכויי ההצלחה, אך במקרה כזה הייתי אמור לקבל ציון נמוך יותר ולא גבוה יותר, ולכן גם תשובה זו נפסלת.

בתשובה השלישית נאמר כי אם לא הייתי מתכוון הרבה (כלומר הייתי מתכוון מעט) לבחינה הייתי מקבל ציון נמוך יותר, מכיוון שככל שמתכוונים פחות סיכויי ההצלחה עולים, אך במקרה כזה הייתי אמור לקבל ציון גבוה יותר, ולכן גם תשובה זו אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**

20. נמקם תחילה את העורב: הוא אינו יכול להיות הימני ביותר, ולכן האפשרויות הן שהוא השמאלי ביותר או האמצעי: \_\_\_\_\_ עורב או \_\_\_\_\_ עורב \_\_\_\_\_ . הזרזיר אינו עומד מימין לחסידה, כלומר הוא חייב להיות משמאלה, ולכן יש לנו דרך אחת לסדר אותם בכל אחת מהאפשרויות שמצאנו עבור העורב: חסידה זרזיר עורב או חסידה עורב זרזיר. בשני הסידורים החסידה היא הימנית ביותר. **התשובה הנכונה היא (1).**

21. כלבים רואים אדום כצהוב, אלי רואה אדום כצהוב, מסקנה: אלי הוא כלב. בתשובה מספר 2: חלזונות יוצאים לאחר הגשם, סביון יוצאת לאחר הגשם, מסקנה: סביון היא חילזון. **התשובה הנכונה היא (2).**

22. הנואם אינו מתייחס בדבריו לעדיפותו של מוצר א' על פני מוצר ב'. **התשובה הנכונה היא (2).**

23. במקרה של גשם, הדוור אולי יגיע ביום שלישי אך במקרה זה החלבן לא יגיע ביום שלישי. מכיוון שכך, לא ייתכן ששניהם יגיעו יחדיו ביום שלישי. **התשובה הנכונה היא (1).**

24. קו באר שבע אינו קשור למסקנתו של יואב הנוגעת לקו חיפה-תל אביב בו הוא צפה. לפיכך אינו יכול לחזק את מסקנתו, או להחלישה. **התשובה הנכונה היא (1).**

25. הפסקה הראשונה משמשת כהסבר על אחד החלקים בלידה (השלב הלאטנטי). **התשובה הנכונה היא (3).**

26. גודל אגן הירכיים של התינוק אינו מוזכר כגורם העשוי להשפיע על משך השלב השני בלידה, אלא גודל אגן הירכיים של האישה היולדת (שורה 19). **התשובה הנכונה היא (1).**

27. התינוק יתחיל לרדת בתעלת הלידה כאשר צוואר הרחם יהיה רחב דיו כדי לאפשר לתינוק לרדת בתעלת הלידה (שורה 13). **התשובה הנכונה היא (3).**

28. התינוק יוצא לאוויר העולם במהלך השלב השני של הלידה - שורה 20: 'לאחר שהתינוק יצא לעולם, מתחיל השלב השלישי והאחרון של הלידה'. **התשובה הנכונה היא (4).**

29. התשובה היחידה המתיישבת עם הנאמר בקטע היא שגם אם השיליה יצאה ברובה עדיין יש צורך בהליך ניתוחי (שורות 20-22). **התשובה הנכונה היא (1).**

30. לפי הניקוד המתואר בפסקה הרביעית, תשובה (2) היא הנכונה מפני שישנם 3 פרמטרים מתוך 5 בהם היה אמור התינוק לקבל 0: חיזור, ללא תגובה לכאב, ללא דופק, ולכן הציון המקסימלי שהוא יכול לקבל הוא 4. **התשובה הנכונה היא (2).**

## פרק 2 - חשיבה כמותית

1. ניתן להשוות בין שברים בין אם ע"י השוואת המונים או ע"י השוואת המכנים. למשל, נשווה בין תשובות 1 ו-2: המכנה המשותף שלהם הוא  $11 \cdot 25$ . הערך המדויק של המכנה אינו חשוב, מכיוון שכאשר המכנים שווים בין שני ביטויים מה שקובע הוא ערך המונה. לאחר ביצוע המכנה המשותף לתשובות 1 ו-2, נראה כי המונים שלהן הם 50 עבור תשובה 1 ו-44 עבור תשובה 2. כלומר, ערכה של תשובה 2 נמוך יותר, ונוכל לפסול את תשובה 1. כעת נעשה מכנה משותף לתשובות 2 ו-3 ולאחר מכן לתשובות 2 ו-4. בדרך זו ניתן לראות ש-

$$\frac{4}{25} \text{ הוא הקטן ביותר. התשובה הנכונה היא (2).}$$

2. לפי הנוסחה: זמן=מהירות/מרחק, הזמן שייקח לאורי הוא 3 שעות =  $45 \text{ קמ"ש} / 145 \text{ ק"מ}$ , כלומר 180 דקות. התשובה הנכונה היא (3).

3. לאחר הכפלה ב-2 של כל שלושת חלקי אי-השוויון, נקבל  $12 < x + 3 < -6$ . נחסיר 3 משלושת האגפים ונקבל כי התחום של  $x$  הוא  $-9 < x < 9$ . התשובה הנכונה היא (2).

4. שטח גזרה הוא החלק היחסי של הזווית המרכזית שלה מתוך סכום הזוויות המרכזיות במעגל ( $360^\circ$ ), מוכפל בשטח המעגל. הזווית המרכזית של כל אחת מהגזרות המקווקות היא זווית צמודה לזווית של  $30$  מעלות, כלומר ערכה  $150^\circ$ . לכן החלק היחסי של שתי הגזרות יחד הוא  $300/360$ , שהם  $\frac{5}{6}$  משטח המעגל (שהוא  $36\pi$ ):  $\frac{5}{6} \cdot 36\pi = 30\pi$ .

התשובה הנכונה היא (4).

5. הממוצע לא השתנה כאשר עזב ילד בגובה הממוצע, אך גדל בעת שעזב ילד נמוך מהממוצע. ניתן גם להציב מספרים על מנת להיווכח בכך. התשובה הנכונה היא (2).

6. מכיוון שהישרים מקבילים, הזווית הצמודה ל- $\alpha$  שווה גם היא ל- $\beta$ . מכיוון שהזוויות צמודות, סכומן צריך להיות שווה ל- $180^\circ$ . לפי המידע הנוסף  $\beta = 3\alpha$ , ולכן  $\beta + \alpha = 3\alpha + \alpha = 180^\circ$ . מכאן  $\alpha = 45^\circ$  ו- $\beta = 135^\circ$ . ערכו של טור ב' הוא  $2\alpha$ , כלומר  $90^\circ$ , וערכו של טור א' גם הוא שווה ל- $90^\circ$ . התשובה הנכונה היא (3).

7. נקרא לאורך המקורי  $a$  ולרוחב המקורי  $b$ . אורכו החדש של המלבן הוא  $130\%$  מאורכו המקורי כלומר  $\frac{130}{100} \cdot a = \frac{13}{10} \cdot a$ , ורוחבו החדש הוא  $70\%$  מרוחבו המקורי, כלומר

$$\frac{70}{100} \cdot b = \frac{7}{10} \cdot b \quad \text{שטחו החדש של המלבן הוא} \quad \frac{91}{100} \cdot ab = \frac{7}{10} \cdot \frac{13}{10} \cdot a \cdot b \quad \text{כלומר הוא}$$

מהווה  $91\%$  משטחו המקורי ולכן שטחו קטן יותר משטח המלבן המקורי. התשובה הנכונה היא (1).

8. אוהד יכול לשבת ב-4 מקומות, ובכל מקום נגה יכולה לשבת בשני המקומות שלידו. לכן, בסה"כ ישנן 8 אפשרויות שונות (כל האפשרויות להושיב את נגה באחד מארבעת המקומות

ושאוהד יתיישב בעקבותיה כבר כלולות ב-8 האפשרויות שחושבו קודם לכן). **התשובה הנכונה היא (2).**

9. אורך צלע של הריבוע הוא היקפו חלקי 4:  $\frac{p}{4}$ . שטחו הוא צלעו בריבוע:  $\left(\frac{p}{4}\right)^2 = \frac{p^2}{16}$ . היקף

מעגל הוא  $2\pi r$  ומכיוון שערך זה שווה ל- $p$ , נוכל למצוא את הרדיוס:  $2\pi r = p$  ומכאן

$r = \frac{p}{2\pi}$ . שטח המעגל שווה ל- $\pi r^2$ , ולאחר הצבת הרדיוס שמצאנו נקבל כי השטח שווה

ל- $\pi \cdot \left(\frac{p}{2\pi}\right)^2 = \frac{\pi p^2}{4\pi^2} = \frac{p^2}{4\pi}$ . המונים של שני הביטויים (שטח הריבוע והמעגל) שווים, כך

שמה שיקבע את ההבדל הוא המכנה. את המכנה של שטח הריבוע ניתן לפרק ל- $4 \cdot 4$ . כלומר, במכנה של שטח הריבוע כופלים את 4 ב-4, ובמכנה של שטח המעגל כופלים את 4 ב- $\pi$ . מכיוון שערכו של  $\pi$  קטן מ-4 (ערכו שווה בערך ל-3.14), המכנה של שטח המעגל קטן יותר, וכאשר המכנה קטן יותר הערך הכולל של השבר גדול יותר. **התשובה הנכונה היא (1).**

10. למען הנוחות נעגל את המספרים העשרוניים לערך השלם הקרוב ביותר אליהם ובתוך השורש נעגל למספרים קרובים שידוע לנו השורש שלהם. כך למשך נעגל את 102 ל-100, שהשורש שלו הוא 10. את 9.97 נעגל ל-10 ואת 5.04 נעגל ל-5. מכאן, ערכו של טור א' הוא בקירוב 4. באופן דומה ערכו של טור ב' הוא בקירוב 5. **התשובה הנכונה היא (2).**

11. ניציב את התשובות. המספר המקיים את המשוואה הוא 2. **התשובה הנכונה היא (4).**  
12. ע"י הוצאת 18 מחוץ לסוגריים, ולאחר מכן הוצאת 17, נוכל לכתוב את הביטוי גם כך:  
 $18(18-1) - 17(17+1)$  וביטוי זה שווה ל- $18 \cdot 17 - 17 \cdot 18 = 0$ . כמו כן ניתן לפתור בחישוב פשוט. **התשובה הנכונה היא (2).**

13. ביטוי שצורתו  $(a+b)(a-b)$  ניתן לפתוח ל- $a^2 - b^2$ , כלומר ערכו של המונה הוא

$4 - 2 = 2$ . לאחר חילוק במכנה נקבל:  $\frac{2}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \sqrt{2}$ . **התשובה הנכונה היא**

**(1).**

14. מכיוון שהדרישה היחידה היא שהקו יהיה ניצב לקו הקיים, הוא יכול להיות בכל מקום ולעבור דרך כל נקודה. **התשובה הנכונה היא (4).**

15. הסיכוי להוציא כדור בצבע מסויים הוא מספר הכדורים בצבע זה חלקי סך-כל הכדורים בכד. לאחר הוצאת 2 כדורים שחורים ו-2 כדורים צהובים, מספר הכדורים השחורים הוא  $x - 2$  ומספר הכדורים הכולל בכד הוא  $x + 7$ . מכאן הסיכוי להוציא כדור בצבע שחור הוא  $\frac{x-2}{x+7}$ .

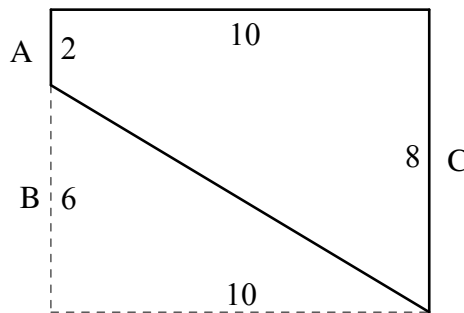
**התשובה הנכונה היא (3).**

16. יש להוציא את 26 מחוץ לסוגריים במונה:  $\frac{26(26+1)}{26}$  ולאחר צמצום 26 נקבל

$26 + 1 = 27$ . התשובה הנכונה היא (4).

17. לפני שנעם התחיל לשתות אסנת שתתה במשך 20 שניות בקצב של 5 מ"ל בשניה, כלומר היא הספיקה לשתות 100 מ"ל. כאשר נעם התחיל לשתות לאסנת נשאר 900 מ"ל, והזמן שלקח לה לשתות את הכמות הזו (בקצב של 5 מ"ל לשניה) הוא 180 שניות. (180 שניות = 5 מ"ל בשניה / 900 מ"ל). נעם שותה בקצב של 4 מ"ל לשניה, כלומר הזמן שיקח לו לסיים 1000 מ"ל הוא 250 שניות = 4 מ"ל בשניה / 1000 מ"ל. לכן אסנת סיימה לשתות 70 שניות לפניו. התשובה הנכונה היא (2).

18. ניתן לצייר את מהלך נסיעתה של איילת, להשלים למשולש ישר זווית שהיתר שלו הוא המרחק מנקודת הסיום לנקודת ההתחלה, וניצביו הם 6 ו-10 (משולש ABC בסרטוט) ולחשב לפי משפט פיתגורס:



המרחק מנקודת היציאה הוא  $\sqrt{6^2 + 10^2} = \sqrt{136}$ . התשובה הנכונה היא (3).

19. השאלה פתירה בהצבה, או לפי החוק שהתשובה חייבת להתחלק ב-11. התשובה הנכונה היא (4).

20. האורך המקסימלי יתקבל כאשר נכניס את המוט בצורה אלכסונית בתוך הגליל. במקרה זה נוצר משולש ישר זווית שניצביו הם הקוטר  $2R$  והגובה  $2H$ , והיתר הוא המוט. מכאן, לפי

פיתגורס, אורך המוט הוא  $\sqrt{4R^2 + 4H^2}$ . התשובה הנכונה היא (1).

21. לפי הנתון, הזמן שלוקח לליאור לעבור את הדרך כולה (הלוך וחזור) הוא 4 שעות, ומכיוון שמהירותו כפולה בדרך הלוך, הזמן הוא מחצית מהדרך חזור, כלומר,  $\frac{1}{3}$  מתוך ארבע

השעות עוברות בדרך אל ליהיא ו-  $\frac{2}{3}$  מתוכן בדרך חזרה. דרך של 120 ק"מ בשעתיים ו-40

דקות (שעתיים ו-  $\frac{2}{3}$  שהן  $\frac{2}{3}$  מתוך 4 שעות) = 45 קמ"ש (  $\frac{120}{2\frac{2}{3}} = \frac{120}{\frac{8}{3}} = \frac{120 \cdot 3}{8} = 45$  )

התשובה הנכונה היא (2).

22. ניתן לחסר את מספר המכוניות שמכרו שני המפעלים האחרים בשנת 2005 מסה"כ המכוניות שנמכרו בשנת 2005 (625). **התשובה הנכונה היא (2).**
23. ניתן לראות שהיחס בין רווחי כל חברה שווה ליחס בין מספר העובדים בה בשנת 2004, ומכאן **התשובה הנכונה היא (4).**
24. בשנת 2004 נמכרו בסה"כ 770 כלי רכב, מתוכם 150 של חברת טול-טול המהווים פחות מ-20%. **התשובה הנכונה היא (3).**
25. תשובה (1) אינה נכונה ביחס לטוס-טוס, תשובה (2) אינה נכונה לכל החברות ותשובה (3) נפסלת בגלל טול-טול. **התשובה הנכונה היא (4).**

### פרק 3 – אנגלית

1. language = שפה. **התשובה הנכונה היא (4).**
2. at least = לפחות. **התשובה הנכונה היא (3).**
3. to prevent = למנוע. **התשובה הנכונה היא (2).**
4. isolated = מבודדים. **התשובה הנכונה היא (4).**
5. fragile = שביר. **התשובה הנכונה היא (1).**
6. lens = עדשה. **התשובה הנכונה היא (2).**
7. combination = שילוב. **התשובה הנכונה היא (3).**
8. scent = ניחוח. **התשובה הנכונה היא (4).**
9. diminish = להפחית. **התשובה הנכונה היא (2).**
10. subjected = נתונות, חשופות. **התשובה הנכונה היא (1).**
11. man slaughter = רצח. **התשובה הנכונה היא (4).**
12. to cite = לציין. **התשובה הנכונה היא (1).**
13. **התשובה הנכונה היא (2).**
14. **התשובה הנכונה היא (4).**
15. **התשובה הנכונה היא (4).**
16. **התשובה הנכונה היא (3).**
17. **התשובה הנכונה היא (1).**
18. **התשובה הנכונה היא (3).**
19. **התשובה הנכונה היא (4).**
20. מדע הכלכלה אינו מזכר כתחום בו עסק דה-וינצ'י. **התשובה הנכונה היא (3).**
21. בשורה 10 נאמר שאביו של ליאונרדו הראה את ציוריו לאנדריאה. **התשובה הנכונה היא (2).**
22. בשורה 22 נאמר שאדם לא יכול להתמחות בתחומים שונים, ולאחר מכן נאמר שליאונרדו הוכיח שאמירה זו אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (3).**

23. תשובה מספר (1) אינה נזכרת בקטע כיצירה של ליאונרדו. **התשובה הנכונה היא (1).**
24. הכותרת המתאימה תהיה זו שמתארת את ליאונרדו הכל-יכול שהיה בקיא בתחומים כה רבים. **אומניפוטנט = כל יכול. התשובה הנכונה היא (4).**
25. בשורה 2 נאמר כי ה-FSA היה אחד מתכניות הניו-דיל הכי מפורסמות. **התשובה הנכונה היא (4).**
26. בשורה 12 נאמר כי היה פחד שהחוות ייכנסו להפסדים אם החוואים יורשו לקנותן. **התשובה הנכונה היא (3).**
27. הכוונה היא ל-administration, שהרפובליקנים האשימו אותו בקומוניזם. **התשובה הנכונה היא (2).**
28. נאמר בטקסט שרזבלט רצה לייצר פחות כדי להעלות מחירים, מכאן שהאמין שאם יהיה היצע גבוה המחירים יפלו. **התשובה הנכונה היא (4).**
29. הכספים שלא הושקעו ישירות בצמיחה כלכלית היו אלו שבאמצעותם שולמו חובות העבר. **התשובה הנכונה היא (1).**

#### פרק 4 - חשיבה מילולית

1. **אמתלה = תירוץ. התשובה הנכונה היא (4).**
2. **פומית = פיית המקטרת או פייה אחרת. התשובה הנכונה היא (3).**
3. **הביטוי הנכון הוא 'ערום ועריה' = חשוף ופגיע. התשובה הנכונה היא (4).**
4. **האהילה = עשתה צל. התשובה הנכונה היא (1).**
5. **תשר ניתן בגין שירות טוב, תשואות בגין מופע טוב. התשובה הנכונה היא (2).**
6. **חשיפה היא פעולה הגורמת לדבר לא להיות נסתר, השקאה גורמת לו לא להיות יבש. התשובה הנכונה היא (2).**
7. **מקום התנועה של אורחה (קבוצת גמלים) הוא הקרקע, ומקום התנועה של דגה הוא מים. להקה אינה חייבת לנוע באוויר. התשובה הנכונה היא (2).**
8. **גינה היא שדה מלאכותי, כשם שבריכה היא אגם מלאכותי. התשובה הנכונה היא (3).**
9. **קידום היא פעולה שהופכת אדם ללא זוטר, הטיה הופכת דבר ללא ניצב. מחלה אמנם הופכת אדם ללא בריא, אך זוהי אינה פעולה המבוצעת על האדם. כנ"ל לגבי ירושה ודעיכה. לכן התשובה הנכונה ביותר היא ניצב: הטיה. התשובה הנכונה היא (4).**
10. **אמצעי משמש בכדי להשיג דבר מה כשם שמבער משמש בכדי לשרוף דבר מה. התשובה הנכונה היא (1).**
11. **השורש הוא ש.ט.ח. התשובה הנכונה היא (2).**
12. **השורש הוא ס.ג.נ. התשובה הנכונה היא (2).**
13. **השורש הוא ר.פ.ס. התשובה הנכונה היא (3).**
14. **השורש הוא ש.מ.ש. התשובה הנכונה היא (4).**

15. הדוגמנית המפורסמת מישל סבסטייה הידועה בהתבטאויותיה הגזעניות כנגד מיעוטים, **לא נפגעה** מדבריה של המראינית המכובדת **על אף** הביקורת הארסית שהטיחה בה בנושא זה. מבקרי טלוויזיה טוענים כי המראינית **הגזימה** בדרך שבה נאמרה הביקורת, **אף** שמבחינה עניינית הם מסכימים עם כל מילה שנאמרה. בתשובה הראשונה נאמר כי מבקרי טלוויזיה טוענים כי המראינית לא שגתה בדרך שבה נאמרה הביקורת, על אף שהם מסכימים עם דבריה. המילה על אף אינה מתאימה בהקשר זה ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי הדוגמנית נפגעה מהמראינית למרות הביקורת הארסית. גם כאן הקשר הלוגי אינו נכון (המילה למרות אינה מתאימה בהקשר זה) ולכן גם תשובה זו נפסלת. בתשובה הרביעית נאמר כי הדוגמנית לא נפגעה מהמראינית בשל (בגלל) הביקורת הארסית. המילה בשל אינה מתאימה בהקשר זה ולכן התשובה אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (3).**
16. בישיבת תקציב שנתכנסה כדי לקבל החלטה **שאינה דחופה**, **הצליחו** הצדדים להגיע לכדי הסכמה, **ולכן**, **לא היה** צורך לדחות את קבלת ההחלטה למועד מאוחר יותר. בתשובה הראשונה נאמר כי הצדדים לא הצליחו להגיע להסכמה, ויחד עם זאת היה צורך לדחות את קבלת ההחלטה. הביטוי יחד עם זאת אינו מתאים בהקשר זה ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי הצדדים הצליחו להגיע להסכמה ולכן היה צורך לדחות את קבלת ההחלטה, אך אם הם הגיעו להסכמה אין צורך לדחות את ההחלטה ולכן התשובה נפסלת. בתשובה הרביעית נאמר כי הצדדים לא הצליחו להגיע להסכמה וכתוצאה מכך לא היה צורך לדחות את קבלת ההחלטה, אך אם הם לא הגיעו להסכמה הם לא יכלו לקבל את ההחלטה ודווקא כן היו צריכים לדחות את קבלתה. **התשובה הנכונה היא (3).**
17. תושבי העמק **הצליחו** בגידול תירס, כיוון **שידעו** לעשות שימוש נכון בתנאי האקלים שבו. בשנים האחרונות, עקב תנאי אקלים **קשים** מהרגיל, לרוע מזלם, **פחתו** היבולים. בתשובה הראשונה נאמר כי לרוע מזלם של תושבי העמק, בשנים האחרונות עלו היבולים, אך אם היבולים עלו אין זה מזל רע, ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השלישית נאמר כי תושבי העמק אינם מצליחים בגידול תירס כיוון שהם יודעים לעשות שימוש נכון בתנאי האקלים, אך אם הם יודעים לעשות שימוש נכון בתנאים הם אמורים כן להצליח, ולכן תשובה זו נפסלת. בתשובה הרביעית נאמר כי עקב תנאי אקלים נוחים שהיו בשנים האחרונות, פחתו היבולים. משפט זה אינו הגיוני ולכן גם תשובה זו נפסלת. **התשובה הנכונה היא (2).**
18. בעבר היה נהוג לחשוב כי **ריסונו** של ילד שובב **יביא** להרגעתו, ואולם כיום ידוע כי דווקא **שחרורו** של הילד הוא שיגרום לו להוצאת אנרגיה ועייפות, מה שיוביל בהכרח **להרגעתו**. בתשובה הראשונה נאמר שבעבר חשבו כי אי ריסונו של ילד יביא להרגעתו, ואולם כיום חושבים שריסונו יביא לאי הרגעתו. בין שני חלקי המשפט נמצאת המילה אולם, אך למעשה שני החלקים טוענים את אותו הדבר, ולכן המשפט אינו הגיוני. בתשובה השלישית נאמר כי בעבר חשבו כי ריסונו של הילד יועיל להרגעתו, ואולם כיום חושבים שריסונו יוביל להרגעתו. גם כאן שני חלקי המשפט זהים וביניהם נמצאת המילה אולם, ולכן גם תשובה זו אינה נכונה. בתשובה הרביעית נאמר כי בעבר חשבו כי שחרורו של הילד לא יעזור להרגעתו, ואולם כיום חושבים כי אי ריסונו, כלומר שחרורו יביא לאי הרגעתו. גם במקרה זה שני חלקי המשפט זהים אך ביניהם נמצאת המילה אולם, ולכן המשפט אינו הגיוני. **התשובה הנכונה היא (2).**

19. עובדי הבנק ממורמרים עקב **אי העלייה** בשכרם במשך השנה האחרונה, **זאת בשעה** ששכרם של עובדי הבנק המתחרה **צמח** במשך אותה תקופה. אי לכך, ועד העובדים שוקל הפעלת לחצים על ראשי הבנק, שיבינו שההפסדים הצפויים בעקבות הצעדים שינקטו **גבוהים** מהעלויות הכרוכות בהעלאת שכרם של העובדים. בתשובה הראשונה נאמר כי ועד העובדים שוקל להפעיל לחצים על ראשי הבנק על מנת שיבינו שההפסדים שצפויים להם בעקבות הצעדים שינקטו נגדם נמוכים מהעלויות הכרוכות בהעלאת שכר העובדים, אך אם ההפסדים הצפויים מהצעדים שינקטו נמוכים מעלויות העלאת השכר, הדבר אינו מפעיל לחץ על ראשי הבנקים, ודווקא אמור לתמוך באי העלאת השכר. התשובה השניה נפסלת מאותה סיבה. בתשובה השלישית נאמר כי עובדי הבנק ממורמרים מהזינוק בשכרם, משום ששכרם של עובדי הבנק המתחרה עלה פחות, אך הם לא אמורים להיות ממורמרים במצב זה ולכן התשובה אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**

20. מתוך חוקי המשחק מתחייב שלילד הנמוך ביותר ולילד הגבוה ביותר יש יד אחת פנויה ולכן לא יתכן שכל הילדים אוחדים ילד אחר בשתי ידיהם. **התשובה הנכונה היא (1).**

21. דרור מדמה את אי מציאת השלט לאי זיהוי צמחים, כלומר את הפרחים לשלטים. **התשובה הנכונה היא (3).**

22. מכיוון ששתי הטענות הן טענות כלליות המסיקות מידע רק בכיוון אחד, אין כל קשר ביניהן. אף אחת מהטענות אינה נובעת מן הטענה השניה מכיוון שלמשל עבור טענה א', אמנם כל מי שאוכל לחם שחור אוכל לחם לבן, אבל יתכן מישהו שאוכל לחם לבן ואינו אוכל לחם שחור, ולכן טענה ב' אינה נובעת מטענה זו. כך גם לגבי טענה ב': יתכן מישהו שאוכל לחם שחור אבל לא אוכל לחם לבן, ולכן טענה א' איננה נובעת מטענה זו. שתי הטענות יכולות להתקיים יחד ולכן הן אינן סותרות אחת את השניה. **התשובה הנכונה היא (1).**

23. אם הראשון דובר אמת, גם השלישי דובר אמת, אך מכיוון שרק אחד יכול להיות דובר אמת, הראשון חייב להיות שקרן. לכן כשהוא אומר שהוא היה לבד הוא למעשה משקר, והאמת היא שהוא לא היה לבד. המצב היחידי שיתכן הוא שהשני הוא דובר האמת, והשניים האחרים משקרים. **התשובה הנכונה היא (2).**

24. בתשובה (2) נשתה משקה בצבע שהפך את השער לשחור כפי שקבעו החוקרים, וזו התשובה היחידה שמתיישבת עם מסקנותיהם, כלומר מחזקת אותן ואינה מחלישה אותן. תשובה (1) מחלישה מכיוון שהיא מרמזת שהניסוי אינו איכותי מספיק (אם רק אנשים שצבע שערם שחור שתו משקה בצבע שחור, לא ניתן להסיק לגבי אנשים בעלי צבע שיער שונה מה יקרה כאשר ישתו משקה שחור). **התשובה הנכונה היא (2).**

25. שורה 5-6: "כך גם תקנות המותקנות מכוח חוק שכוחן פחות מכוחו של חוק". ניתן לפתור באלימינציה גם אם התשובה אינה ברורה. **התשובה הנכונה היא (4).**

26. כובע הרשות המחוקקת אינו מאפשר לכנסת לחוקק חוקי יסוד. **התשובה הנכונה היא (3).**

27. בשורה 10-11 נאמר: "בבוא היום יתאחדו כל חוקי היסוד שנתקבלו עד כה לכדי חוקה שלמה ומשולבת אחת" ובשורה 15-16 נאמר: "אין פירוש הדבר שהכנסת אינה יכולה לחוקק חוק הפוגע בזכויות המוגנות בחוקי היסוד. הכנסת יכולה לעשות זאת, ובתנאי שתעשה זאת בדרך הנכונה". לכן **התשובה הנכונה היא (4).**

28. הקטע מסביר על הרקע למהפכה החוקתית ועל משמעויותיה. **התשובה הנכונה היא (3).**
29. החוק מגביל את כוחה של הכנסת. **התשובה הנכונה היא (1).**
30. החוק הנוגע למנוחת הצהריים אינו שומר על כלל המידתיות, שכן מנוחת צהריים בת 8 שעות אינה סבירה, והוא פוגע במידה העולה על הנדרש. ניתן היה לחייב מנוחת צהריים בשעות סבירות. **התשובה הנכונה היא (2).**

## פרק 5 - חשיבה כמותית

1. במכנה יש ערך מוחלט ולכן סימנו חיובי. שלילי חלקי חיובי שווה שלילי. **התשובה הנכונה היא (1).**
2. נבדוק תשובות. בתשובה 4, אם נחסר 7 מ- 21 ונוסיף 7 ל- 7 נקבל בשניהם 14. **התשובה הנכונה היא (4).**
3. **התשובה הנכונה היא (3).** 
$$\frac{\sqrt{7} + \sqrt{7}}{\sqrt{7}} = \frac{2\sqrt{7}}{\sqrt{7}} = 2$$
4. 71 ו- 73 הם ראשוניים. בתשובה 2 המספר 81 אינו ראשוני (הוא מתחלק גם ב- 9 וב- 3 בנוסף לעצמו ול- 1). בתשובה 3, המספר 91 מתחלק גם ב- 7 ולכן אינו ראשוני, ובתשובה 4 המספר 39 מתחלק גם ב- 3 ולכן אינו ראשוני. **התשובה הנכונה היא (1).**
5. לפי הנתונים, בסיס העליון הוא 5 ס"מ ועוד 60% מתוך 5 ס"מ, שהם 3 ס"מ  $(5 \cdot \frac{60}{100} = 5 \cdot \frac{3}{5} = 3)$ , ובסה"כ ערכו של הבסיס העליון 8 ס"מ. ערכו של הבסיס התחתון הוא 8 ס"מ ועוד 25% מתוך 8, כלומר 2 ס"מ  $(8 \cdot \frac{25}{100} = 8 \cdot \frac{1}{4} = 2)$ , ובסה"כ ערכו של הבסיס התחתון 10 ס"מ. שטח טרפז הוא סכום הבסיסים כפול הגובה חלקי 2, כלומר **התשובה הנכונה היא (3).** 
$$\frac{(8+10) \cdot 5}{2} = 45$$
6. אורך קשת שהזווית המרכזית הנשענת עליה היא x הוא החלק היחסי של הזווית המרכזית הנשענת עליה מתוך סה"כ סכום הזוויות המרכזיות במעגל  $(360^\circ)$ , כפול היקף המעגל  $(2\pi r)$ , כלומר  $\frac{x}{360} \cdot 2\pi r$ . זווית מרכזית הנשענת על קשת כפולה מזווית היקפית הנשענת על אותה הקשת, כלומר ערך הזווית המרכזית הנשענת על הקשת הקטנה AB הוא  $60^\circ$ . הרדיוס נתון ואורכו 6 ס"מ. נציב את הערכים בנוסחה:  $2\pi \cdot 6 = \frac{60}{360} \cdot 2\pi \cdot 6$ . **התשובה הנכונה היא (1).**

7. המספר המינימלי הוא 8 מכיוון שיכול להיות שאף אחת מהחתולות לא תלד בתקופה הקרובה. מצב הקיצון השני הוא שכל השלוש המליטו 7 גורים במהלך החודשיים, ובסה"כ 21 גורים ועוד 8 החתולות הבוגרות = 29 חתולים. **התשובה הנכונה היא (4).**

8. הסכום כעת מתחלק בין 9 נערים ובמקור היה אמור להתחלק בין 12 נערים. ההפרש בין  $\frac{x}{9}$

שהוא הסכום שעל כל אחד מהם לשלם כעת, לבין  $\frac{x}{12}$  שהוא הסכום המקורי שהיה על כל

אחד לשלם, הוא  $\frac{x}{36}$ . **התשובה הנכונה היא (2).**

9. אם מציבים 1 התשובה היא 3, אך אם מציבים 2 התשובה היא 2. **התשובה הנכונה היא (4).**

10. בטור א' הערך הוא 90, ובטור ב' הזווית חייבת להיות קטנה מ-90. **התשובה הנכונה היא (1).**

11. השאלה היא שאלה של ממוצע משוקלל. הממוצע תמיד יהיה יותר קרוב למי שיש ממנו יותר: 25 יותר קרוב ל-21 מאשר ל-30, ומכאן שיש יותר ארגזי תפוזים. **התשובה הנכונה היא (1).**

12. אם N הוא 100 אז סכום ספרותיו הוא 1 והתשובה היא 3, אבל N יכול להיות כל מספר תלת ספרתי אחר ואז התשובה היא 2. **לכן התשובה הנכונה היא (4).**

13. לפי חישוב פשוט ("ע"י פיתגורס), אורך אלכסונו של הריבוע הוא 10 ס"מ. קטע AE אינו יכול להיות אלכסון לפי הנתון, ומכיוון שאלכסון הריבוע הוא הקטע הארוך ביותר בו, AE יהיה תמיד קטן ממנו. **התשובה הנכונה היא (1).**

14. במקרים בהם B הוא שלילי, (מינוס 100 לדוגמא), 125% ממנו יהיה קטן ממנו ((-125) קטן מ (-100)), אך אם B חיובי זה מתהפך, ולכן **התשובה הנכונה היא (4).**

15. הכלב הגבוה ביותר שוקל 90 ק"ג, והרזה ביותר 10 ק"ג, סה"כ 100 ק"ג. **התשובה הנכונה היא (2).**

16. ישנו כלב אחד שמשקלו 20 וגובהו 20. חוץ ממנו לא ניתן למצוא יחס של 1:1 אצל אף כלב אחר. **התשובה הנכונה היא (3).**

17. לאחר שהתרחשה התופעה שתוארה, משקלם של ארבעת הכלבים הנמוכים בפנסיון: 15, 20, 40, 45 והממוצע הוא 30 ק"ג. **התשובה הנכונה היא (1).**

18. הכלב האיכותי ביותר גובהו 50 ס"מ ומשקלו 90 ק"ג והמכפלה ביניהם היא 4500, והכלב הכי הפחות איכותי גובהו 15 ס"מ ומשקלו 10 ק"ג, ומכפלתם 150. היחס הוא 1 ל-30. **התשובה הנכונה היא (4).**

19. נציב 1 כצלע הריבוע. שטח הריבוע יהיה 1 סמ"ר, האלכסון הקצר של המעויין שווה גם הוא ל-1 ס"מ, והאלכסון הארוך גדול פי 3, כלומר שווה ל-3 ס"מ. שטח המעויין הוא מכפלת

האלכסונים חלקי 2, כלומר  $1.5 = \frac{1 \cdot 3}{2}$ . היחס הוא 1:1.5 או לאחר הכפלה ב-2 -2:3.

**התשובה הנכונה היא (3).**

20. מכיוון שרק על אחד מהם להרכיב משקפיים באותו היום, האפשרויות לכך הן שנטע כן ואלון לא, או שאלון כן ונטע לא. מכיוון שיש "או" בין שתי האופציות, נחבר ביניהן, כלומר

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{5} + \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{5} \text{ . התשובה הנכונה היא (4).}$$

21. על מנת לפתור את השאלה יש לצייר מערכת צירים, לציין עליה את הנקודות הנתונות, ולהעביר את הישר שנוצר בין שתי הנקודות. כעת, נוכל ליצור משולש ישר זווית שהיתר שלו הוא הקטע  $ab$ , וניצביו הם ישרים שאחד מהם מקביל לציר ה- $X$  והשני מקביל לציר ה- $Y$ . נקודת המפגש של שני הניצבים היא בנקודה  $(-1, -2)$ , ולכן במשולש זה אורך כל אחד מהניצבים הוא 5 והמשולש הוא ישר זווית ושווה שוקיים. המשולש עליו אנו נשאלים בשאלה הוא המשולש שנוצר בין נקודות החיתוך של הקטע  $ab$  עם הצירים לבין ראשית הצירים. משולש זה דומה למשולש שבנינו בשלב הקודם (ניצבי המשולש שבנינו מקבילים לצירים והיתר משותף לשני המשולשים, כך שכל זווית במשולש שבנינו זהה לזווית המתאימה לה במשולש המבוקש) ולכן גם הוא שווה שוקיים וישר זווית. **התשובה הנכונה היא (1).**

22. נפח חרוט הוא מכפלת שטח בסיסו בגובהו, חלקי 3  $(\frac{\pi r^2 \cdot h}{3})$ . נציב את הרדיוס ואת הנפח

$$\text{הנתונים ונקבל: } \frac{\pi \cdot 5^2 \cdot h}{3} = 25\pi \text{ , ומכאן } h = 3 \text{ . התשובה הנכונה היא (2).}$$

23. 40% מקור לבן = 48 ברבורים, מינוס 30 שיש להם גם מקור לבן וגם נוצות לבנות = 18 שיש להם רק מקור לבן. 60% נוצות לבנות = 72, מינוס 30 שיש להם גם מקור לבן וגם נוצות לבנות = 42 שיש להם רק נוצות לבנות. סה"כ 60 שיש להם נוצות לבנות או מקור לבן, פלוס 30 שהם גם וגם, כלומר בסה"כ 90 ברבורים שיש להם גם וגם או רק מקור לבן או רק נוצות לבנות. מתוך 120 נשארים 30 בלי מקור לבן ובלי נוצות לבנות. **התשובה הנכונה היא (1).**

24. זו שאלת יחס הפוך: אם לשניים לוקח 42 שעות, משמע לאחד לוקח פי שתיים, כלומר 84 שעות. 12 שעות הן שביעית מזמן זה, ומכאן ש- $x$  הוא 7 (לשבעה צינורות יקח פי 7 פחות זמן). **התשובה הנכונה היא (4).**

25. ניתן גם לצייר דלתון רגיל (עפיפון) שאלכסוניו שווים, ושאינו מעוין, ריבוע או מלבן. **התשובה הנכונה היא (4).**

## פרק 6 – אנגלית

1. to deliver = להעביר. **התשובה הנכונה היא (1).**
2. majority = רוב. **התשובה הנכונה היא (3).**
3. to gain = להשיג. **התשובה הנכונה היא (2).**
4. bitter = מר, מריר. **התשובה הנכונה היא (4).**

5. irritate = גורם לגירוי. התשובה הנכונה היא (2).
6. shortage = מחסור. התשובה הנכונה היא (3).
7. ascending = עלייה. התשובה הנכונה היא (1).
8. discontent = חוסר סיפוק. התשובה הנכונה היא (1).
9. merely = רק, בלבד. התשובה הנכונה היא (4).
10. carcasses = פגרים. התשובה הנכונה היא (1).
11. scarce = מועט, נדיר. התשובה הנכונה היא (2).
12. deterioration = התדרדרות. התשובה הנכונה היא (3).
13. התשובה הנכונה היא (4).
14. התשובה הנכונה היא (3).
15. התשובה הנכונה היא (1).
16. התשובה הנכונה היא (2).
17. התשובה הנכונה היא (4).
18. התשובה הנכונה היא (1).
19. התשובה הנכונה היא (4).
20. בשורה 4 נאמר שהוולברין אינו אוכל יותר ממה שהוא צריך, כלומר שאין זה נכון שיש לו תיאבון בלתי נגמר. התשובה הנכונה היא (3).
21. הוולברין נכחדו ממדינת קליפורניה כאשר האירופאים התיישבו בצפון אמריקה, וכיום אין למצוא אותם במדינה זו. התשובה הנכונה היא (4).
22. המונח שמוזכר בשורה 12 מוסבר כיכולת לעמוד וללכת על כפות הרגלים בדומה לדובים או בני אדם. התשובה הנכונה היא (1).
23. בשורה 20 נאמר שהוולברין דומה לדוב קטן. התשובה הנכונה היא (2).
24. הפסקה האחרונה מסבירה מדוע הוולברין בסכנת הכחדה - שטחי המחיה שלהם נהרסים, והם ניצודים בגלל הפרווה שלהם. התשובה הנכונה היא (4).
25. הקטע בעיקרו מסביר את היתרונות שבחלב כבשים על פני חלב הפרה או העז. התשובה הנכונה היא (3).
26. בשורות 12-13 מוסבר כי כמות המוצקים שבחלב היא שמשפיעה על כמות הגבינה שניתן לייצר ממנו. התשובה הנכונה היא (2).
27. החיסרון המוזכר בשורה 14 הוא שכבשה מניבה פחות חלב יחסית לחיות אחרות. התשובה הנכונה היא (1).
28. המילה מתייחסת לקלציום. התשובה הנכונה היא (4).
29. המחבר מנסה להסביר שאחוז השומן הגבוה בחלב כבשים הוא בגלל שיש בחלב זה יותר ויטמינים מסיסים בשומן (שורה 28). התשובה הנכונה היא (4).

## פרק 7 - חשיבה כמותית

1. מכיוון שהממוצע של שתי הטבעות הוא 850 ₪, סכום מחיריהן שווה ל-1700 ₪. כעת נוכל להציב תשובות. בתשובה מס' 1 – אם הטבעת הזולה עולה 790 ₪ והיקרה עולה 120 ₪ יותר, כלומר 910 ₪, נקבל כי אכן סכום מחיריהן הוא 1700 ₪. ניתן גם לפתור ע"י בניית משוואה: נניח כי מחיר הזולה הוא  $x$  ₪. מכאן מחיר היקרה  $x + 120$ , וסכום שתיהן יהיה 1700:  $x + x + 120 = 1700$  ומכאן  $x = 790$ . **התשובה הנכונה היא (1).**
2. 130 גדול ב-30% מ-100. **התשובה הנכונה היא (3).**
3. מספר ראשוני הקטן מ-3 הוא 2 בלבד (1 הוא לא מספר ראשוני!). לכן  $Y$  חייב להיות זוגי. **התשובה הנכונה היא (2).**
4. לאחר החסרת אורך הצלע הנתונה כפול 2 (יש 2 צלעות כאלה), נשארים 44 מטרים, שהוא סכום של 2 הצלעות הזרות האחרות, כלומר הצלע החסרה היא חצי מ-44, שהם 22 מטרים. שטח המלבן הוא מכפלת הצלע הקצרה בארוכה:  $22 \cdot 28 = 616$ . **התשובה הנכונה היא (4).**
5. הנתון יכול להתקיים רק עבור שברים שליליים. **התשובה הנכונה היא (1).**
6. בשעה 6:00 הזווית היא  $180^\circ$ . כעבור 10 דקות היא קטנה ב-60 מעלות (בין כל ספרה יש 30 מעלות. 10 דקות אחרי שעה עגולה המחוג הגדול נמצא על הספרה 2, כלומר הוא התקדם 60 מעלות). המחוג הקטן גדל בשישית של 30 מעלות, כלומר 5 מעלות (ב-60 דקות המחוג הקטן מתקדם ב-30 מעלות, ולכן ב-10 דקות שהן שישית מ-60 דקות הוא מתקדם ב-5 מעלות). בסה"כ הזווית שנוצרה היא  $180 - 60 + 5 = 125$ . **התשובה הנכונה היא (1).**
7. היחס בין חתוליה של גב' כהן לבין יתר החתולים הוא 3:5 (3:8 זה היחס ביניהם לבין סך-כל החתולים). מכאן שמספרם של יתר החתולים חייב להתחלק ב-5. **התשובה הנכונה היא (3).**
8. יש לשים לב שהנתון הוא לגבי הרדיוס, ומספר הגלילים שיכולים להיכנס תלוי בקוטר שהוא 2 ס"מ, כלומר במימד של 8 ס"מ נכנסים 4 בסיסי גליל, במימד של 6 ס"מ נכנסים 3 בסיסי גליל, ובגובה (12R) ייכנסו 3 גלילים (3 שכבות). בסה"כ 36 גלילים נכנסים בתיבה. (רצוי לסרטט כדי להבין). **התשובה הנכונה היא (4).**
9. צמח א' הוא היחיד שחייב מים כדי להתקיים. ב' יכול להתקיים עם מים = 0. **התשובה הנכונה היא (1).**
10. לצמח ד' יש משרע טמפרטורות של 6 יחידות, יותר מאשר כל צמח אחר. **התשובה הנכונה היא (4).**
11. בכמות מים יומית של 0 ישרדו 3 מתוך ארבעה צמחים (כולם חוץ מ-א'). **התשובה הנכונה היא (3).**
12. במילים אחרות, השאלה שואלת למי מהצורות יש שטח גדול יותר, והתשובה היא לצמח ג'. **התשובה הנכונה היא (2).**

13. אם היקפו של הריבוע בס"מ שווה לשטחו בסמ"ר כך יהיה גם היחס בין מחצית הגדלים (ניתן גם לחשב). **התשובה הנכונה היא (3).**

14. יש לפרק את 25 ל-  $5^2$ , וסה"כ בטור א' יתקבל  $5^4 = (5^2)^2$ . **התשובה הנכונה היא (2).**

15. לאחר קיזוז הביטויים שמופיעים בשני הטורים אנו נשארים עם  $\frac{1}{7}$  בטור א', ו-  $\frac{1}{3}$  בטור ב'.

יש לזכור ש- A הוא שלילי, והכפלת ערך שלילי בערך גדול יותר ( $\frac{1}{3}$  גדול מ-  $\frac{1}{7}$ ) תיתן ערך

שלילי יותר ולכן קטן יותר. **התשובה הנכונה היא (1).**

16. פתיחת הערך המוחלט תיתן:  $x - 1 > 1$  או  $x - 1 < -1$ , ולאחר העברת אגפים:  $x > 2$  או  $x < -2$ . מכיוון שנתון גם כי  $x > 0$  התחום יהיה רק  $x > 2$ , ואז  $x + 4$  בהכרח יהיה גדול מ-6. **התשובה הנכונה היא (2).**

17. במרובע החסום במעגל, סכום כל זוג זוויות נגדיות שווה ל-  $180^\circ$ . **התשובה הנכונה היא (3).**

18. לפי המידע הנוסף, יחס השטחים בין הריבועים הוא 1:2 (השטח הכהה שווה לשטח הלבן, ושטח הריבוע הגדול שווה לסכום השטחים הללו). יחס שטחים בין צורות דומות הוא יחס הקווים בריבוע, כלומר יחס הקווים בין שני הריבועים הוא שורש יחס השטחים:  $1:\sqrt{2}$ . נניח שצלע הריבוע הקטן שווה ל-1 ס"מ. מכאן צלע הריבוע הגדול היא  $\sqrt{2}$  ס"מ. אלכסון ריבוע שווה לצלע הריבוע כפול  $\sqrt{2}$ , כלומר האלכסון DB שווה ל-  $2 = \sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$  ופעמיים האלכסון שווה ל-4 ס"מ. היקף הריבוע הקטן הוא 4 ס"מ. **התשובה הנכונה היא (3).**

19. a זוגי (הוא מורכב ממספר כלשהו כפול 2, וכל מספר מוכפל ב-2 יתן מספר זוגי), ו-b הוא בהכרח אי זוגי, היות והוא מורכב ממספר זוגי פחות 1. אי זוגי חלקי זוגי לעולם אינו שלם. **התשובה הנכונה היא (4).**

20. יש לפשט את הביטוי לפי חוקי החזקות והשורשים. בתוך הסוגריים מתקבל לאחר החיבור  $2\sqrt{3}$ . מספר בחזקה שלילית שווה לאחד חלקי המספר באותה חזקה אבל בסימן חיובי. לכן

$$\text{מה שיש לנו הוא } \frac{1}{(2\sqrt{3})^2} = \frac{1}{4 \cdot 3} = \frac{1}{12} \quad \text{התשובה הנכונה היא (3).}$$

21. שטח המעטפת של קובייה יהווה תמיד  $\frac{2}{3}$  משטח הפנים שלה, שהם לא 60%. **התשובה**

**הנכונה היא (4).**

22. שטח משולש שווה לבסיסו כפול גובהו חלקי 2. גובהו של המשולש 12 ס"מ, ועל מנת ששטח המשולש יהיה 120 בסיסו צריך להיות 20 ( $\frac{a \cdot 12}{2} = 120$ ) ומכאן  $a = 20$ . שימו לב ששיעור ה- x של נקודה A הוא 3, ולכן שיעור ה- x של נקודה C הוא  $20 + 3 = 23$ . שיעור ה- y הוא 0, מכיוון שהנקודה נמצאת על ציר ה- x. **התשובה הנכונה היא (2).**

23.  $\frac{5}{8}$  מהפאזל מורכב בתוך 3 שעות שהן 180 דקות. מכאן  $\frac{1}{8}$  מהפאזל מורכב בתוך חמישית

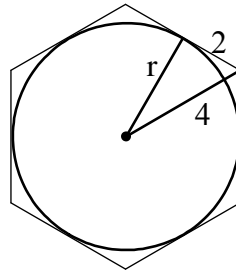
מ- 180 דקות, שהן 36 דקות.  $\frac{3}{8}$  הן  $108 = 3 \cdot 36$  דקות, שהם שעה ו- 48 דקות.

**התשובה הנכונה היא (4).**

24. השטח המקווקו הוא של  $120^\circ$ , שהם  $\frac{1}{3}$  מתוך סך הזוויות הפנימיות במעגל ( $360^\circ$ ), כלומר

הוא שווה ל-  $\frac{1}{3}$  משטח המעגל. לפי חישוב פיתגורס במשולש שנוצר בין הרדיוס, הישר

שעובר בין מרכז המעגל ונקודת מפגש צלעות המשושה וחצי מצלע המשושה, ניתן למצוא את רדיוס המעגל:



הרדיוס בריבוע שווה ליתר בריבוע (16) פחות חצי הצלע בריבוע (4), כלומר הרדיוס שווה ל- $\sqrt{12}$ . שטח המעגל הוא  $\pi r^2 = \pi \cdot (\sqrt{12})^2 = 12\pi$  (שימו לב - זה אינו המקרה ההפוך בו המעגל חוסם את המשושה), ושליש מהשטח הוא  $4\pi = \frac{1}{3} \cdot 12\pi$ . **התשובה הנכונה היא**

**(1).**

25. מכיוון שהמיתר אינו עובד דרך מרכז המעגל, צלע המשולש לעולם לא תהיה שווה לקוטר המעגל. קוטר המעגל הוא 4 ס"מ. אם הקוטר היה צלע המשולש, שטח המשולש היה

$\frac{4^2 \sqrt{3}}{4} = 4\sqrt{3}$  (לפי נוסחת שטח משולש שווה צלעות:  $\frac{a^2 \sqrt{3}}{4}$ , כאשר  $a$  היא צלע

המשולש). מכיוון שלפי הנתון המיתר אינו הקוטר תשובה מספר 1 אינה יכולה להיות נכונה.

**התשובה הנכונה היא (1).**

## פרק 8 - חשיבה מילולית

1. דיאלקט הוא ניב ייחודי בשפה כלשהי. **התשובה הנכונה היא (1).**
2. אלומה, דבוקה ואסופה הן קבוצות של עצמים. **התשובה הנכונה היא (3).**
3. קמילה היא נבילה. **התשובה הנכונה היא (2).**

4. עטרה היא כתר. **התשובה הנכונה היא (1).**
5. בר חלוף הוא מה שאינו נצחי, מחופה הוא מה שאינו חשוף. מזורז אינו בהכרח אינו איטי אלא פחות איטי מהקצב הקודם. **התשובה הנכונה היא (3).**
6. הלואי היא מילה שמביעה תקווה, חבל מביעה אכזבה. **התשובה הנכונה היא (1).**
7. קשה להביא אדם עקשן לידי פשרה, וקשה להביא את הפעלתן לידי מנוחה. **התשובה הנכונה היא (4).**
8. עורר = גרם למישהו לא להיות רדום. הליביש = גרם למישהו לא להיות ערום. **התשובה הנכונה היא (4).**
9. ערפל נעלם הוא ערפל שמתפוגג, קרח נעלם הוא קרח שנמס. בכל שאר התשובות החומר אינו נעלם אלא מחולק לחתיכות קטנות יותר. **התשובה הנכונה היא (3).**
10. אשרור הוא אישור שני וסופי, וידוא הוא בדיקה שנייה וסופית. **התשובה הנכונה היא (2).**
11. השורש הוא ע.מ.ד. **התשובה הנכונה היא (2).**
12. השורש הוא נ.ב.ל. **התשובה הנכונה היא (1).**
13. השורש הוא ח.ז.ר. **התשובה הנכונה היא (4).**
14. השורש הוא ל.ק.ח. **התשובה הנכונה היא (2).**
15. צריכה מבוקרת של קפאין מועילה לבריאות, אך הפרזה בצריכת קפאין עלולה להזיק. בתשובה הראשונה נאמר בחלק הראשון כי צריכה מופרזת של קפאין מזיקה לבריאות ובחלק השני נאמר כי הפרזה עלולה להועיל. שני חלקי המשפט סותרים ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי צריכה איטית שומרת על הבריאות אך הפרזה בצריכה עלולה להועיל. בשני חלקי המשפט מדובר בהשלכות חיוביות לצריכת קפאין, ולכן המילה אך אינה מתאימה בהקשר זה. בתשובה השלישית נאמר כי צריכה מסיבית מזיקה לבריאות אך הפרזה בצריכה עלולה להזיק. שני חלקי המשפט זהים ולכן המילה אך שביניהם אינה מתאימה. **התשובה הנכונה היא (4).**
16. שליטתו של האומן גדיאל ברזי תהליך הכיור היא שגרמה לו להפוך ליוצר חשוב בעיני מבקרי האומנות של ימינו. בנוסף בקיאותו הרבה בתהליכי פיסול אחרים העלתה את ערכו בעיני רוב מבקרי האומנות של זמננו. בתשובה הראשונה נאמר כי אי שליטתו של האומן בתהליכי הכיור מנעה ממנו להפוך ליוצר חשוב בעיני מבקרי האומנות, ובנוסף בקיאותו בתהליכי פיסול אחרים העלתה את ערכו בעיני המבקרים. המילה בנוסף אינה נכונה בהקשר זה מכיוון שפעם אחת הוא לא מוערך ובפעם השנייה הוא כן מוערך, ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי בקיאותו לא אפשרה לו להפוך ליוצר חשוב בעיני המבקרים, ועם זאת בקיאותו בתהליכי פיסול אחרים הורידה את ערכו בעיני המבקרים. בשני חלקי המשפט המבקרים לא מעריכים אותו ולכן הביטוי עם זאת אינו מתאים. בתשובה הרביעית נאמר כי ידיעתו המופלגת בתהליכי הכיור עזרה לו להפוך ליוצר חשוב בעיני המבקרים ובנוסף בקיאותו בתהליכי פיסול אחרים הורידה את ערכו בעיניהם. בשני חלקי המשפט ערכו בעיני המבקרים שונה ולכן המילה בנוסף אינה מתאימה למשפט. **התשובה הנכונה היא (3).**

17. בעלי עסק רבים **עדיין** מדפיסים לעצמם כרטיסי ביקור, זאת **על אף** שמתן כרטיסי ביקור הפך זה מכבר לפעולה חסרת חשיבות, **שכן** כיום רוב האנשים **מוציאים** את פרטי ההתקשרות של שותפיהם העסקיים בעזרת שימוש ברשת האינטרנט. בתשובה הראשונה נאמר כי בעלי עסק רבים אינם מדפיסים כרטיסי ביקור משום שזוהי כבר פעולה חסרת חשיבות, על אף שרוב האנשים מוצאים את פרטי ההתקשרות באינטרנט. הקשר הלוגי אינו מתאים (המילה המתאימה היא מכיוון ולא על אף), ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השלישית נאמר כי בעלי עסק רבים עדיין מדפיסים כרטיסי ביקור, משום שמתן כרטיסי ביקור הפך לפעולה חסרת חשיבות. המילה משום אינה מתאימה בהקשר זה ולכן תשובה זו נפסלת. בתשובה הרביעית נאמר כי בעלי עסק רבים אינם מדפיסים כרטיסי ביקור על אף שמתן כרטיסי ביקור הפך לפעולה חסרת חשיבות. בקשר הלוגי אינו מתאים כאן (המילה המתאימה היא מכיוון ולא על אף) ולכן התשובה אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (2).**

18. **התומכים** במדיניות הבטחונית של הממשלה שמביאה להשקעות מאסיביות בתקציב הבטחון ופוגעת בתקציב החינוך, **אינם מסכימים** עם הגישה לפיה הגיע הזמן **לקצץ** בתקציב הבטחון **לטובת השקעות** בחינוך. בתשובה הראשונה נאמר כי מתנגדי המדיניות הבטחונית שגורמת לפגיעה בתקציב החינוך בגלל השקעות מאסיביות בתקציב הבטחון אינם מסכימים עם הגישה לפיה הגיע הזמן לקצץ בתקציב הבטחון, אך הם דווקא אמורים לתמוך בקיצוץ כזה ולכן התשובה אינה נכונה. בתשובה השנייה נאמר כי המתנגדים למדיניות הבטחונית שמביאה להשקעות מאסיביות בתקציב הבטחון מסכימים עם הגישה לפיה הגיע הזמן להשקיע יותר בתקציב הבטחון, אך אם הם מתנגדים למדיניות הם אמורים להתנגד להשקעה נוספת בתקציב, ולכן התשובה נפסלת. בתשובה השלישית נאמר כי המצדדים במדיניות הבטחונית שמביאה להשקעות מאסיביות בתקציב הבטחון מסכימים עם הגישה לפיה הגיע הזמן להוריד מתקציב הבטחון, אך אם הם תומכים במדיניות הם אמורים להתנגד להורדה בתקציב, ולכן גם תשובה זו אינה נכונה. **התשובה הנכונה היא (4).**

19. אם תפסיד קבוצתו האהובה של תומר במשחק הגמר, **לא אופתע** אם הוא לא יהיה **מאוכזב**, שכן לפי היכרותי עימו הוא מחזיק בדיעה שכאשר קבוצתו האהובה **אינה מנצחת**, כנראה **שהגיע** לה להפסיד. בתשובה השנייה נאמר כי האדם יופתע אם תומר לא יהיה מאוכזב מהפסד הקבוצה האהובה עליו, מכיוון שהוא מאמין שכשקבוצתו האהובה מנצחת לא הגיע לה להפסיד. חלקו השני של המשפט לא מסביר את החלק הראשון, מכיוון שלא נאמר כלום לגבי גישתו לגבי הפסד הקבוצה אלא רק לגבי נצחונה. בתשובה השלישית נאמר כי האדם יופתע אם תומר לא יהיה שמח מהפסד קבוצתו האהובה, מכיוון שתומר מאמין שכשהקבוצה מפסידה כנראה שלא הגיע לה להפסיד, אך אם זוהי אמונתו האדם לא אמור להיות מופתע אם תומר לא יהיה שמח מההפסד. בתשובה הרביעית נאמר כי האדם לא יהיה מופתע אם תומר לא יהיה שמח מהפסד הקבוצה, מכיוון שתומר מאמין שכשהקבוצה מפסידה הגיע לה להפסיד, אבל אם זוהי אמונתו עצם זה שהוא לא שמח מההפסד כן אמור להפתיע את חברו. **התשובה הנכונה היא (1).**

20. ההמשלות שבמשפט: מכונת ישנה = חוסר שיניים, נסיעה מהירה = פיצוח אגוזים, פחד לשבור שיניים = נסיעה איטית. **התשובה הנכונה היא (1).**

21. אם שני כן רחצה ידיים, אזי המים לא רותחים ולא קרים, כלומר הם פושרים. אם המים פושרים, כולם רוחצים ידיהם ללא דיחוי, ואז הסעודה מתקיימת. **התשובה הנכונה היא (3).**
22. מהנתון השני נובע שאם לא יורד גשם, הציפורים יציצו. לא ניתן להסיק דבר משילובן של שתי הטענות. **התשובה הנכונה היא (2).**
23. אם לסטודנט אין מכונית מהירה, לא יכול להיות לו שום דבר מהיר אחר, כלומר לא יכול להיות שיש לו סוס מהיר (נתון ב'). **התשובה הנכונה היא (4).**
24. כדאי לצייר את הנתונים בריבוע, הטורים מייצגים עגורים/חסידות, והשורות מייצגות זכר/נקבה. כך ניתן לראות, שגם במקרה הקיצון בו 2 הזכרים הם חסידות, עדיין יש יותר עגורים נקבות (5), קל וחומר בכל מקרה אחר. תמיד יהיו יותר עגורים נקבות מאשר חסידות זכר. **התשובה הנכונה היא (3).**
25. הפיתרון מופיע בשורה 5. **התשובה הנכונה היא (4)**
26. הפיתרון מופיע בשורה 10. **התשובה הנכונה היא (2).**
27. הפיתרון מופיע בשורה 23. **התשובה הנכונה היא (1).**
28. הפיתרון מופיע בשורה 35. **התשובה הנכונה היא (3).**
29. 'חיה חריגה' היא זו שתסבול בצורה קיצונית עקב השוני שלה. החיות בתשובות 1,2 ו-3 לא יסבלו בצורה קיצונית. **התשובה הנכונה היא (4).**
30. לפי הקטע, גם בימי החקלאות המסורתית סבלו החיות מניצול. **התשובה הנכונה היא (2).**