

מפתח תשובות נכונות

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

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

30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	שאלה
(2)	(1)	(4)	(4)	(1)	(3)	(1)	(1)	(4)	(1)	תשובה

הסברים

שאלות מילים וביטויים

1. פירוש הביטוי 'פרישות' הוא: הבדלות, התנזרות מתענוגות העולם הזה.
תשובה (3).

2. איזה מהבאים משמש נוסעים לעלייה למטוס?
תשובה (1): כבש. פירוש המילה הוא: מישור משופע המשמש לעליה או לירידה.
תשובה (2): פלך. פירוש המילה הוא: מחוז, חבל ארץ.
תשובה (3): רמץ. פירוש המילה הוא: אפר חם שיש בו ניצוצות של אש.
תשובה (4): חפת. פירוש המילה הוא: קמט בבגד הנוצר על ידי קיפול.
תשובה (1).

3. משמעות המילה **תוחלת** היא -
משמעות המילה '**תוחלת**' הוא: ציפייה, תקווה.
תשובה (4).

4. משמעות המילה **הגמוניה** היא -
משמעות המילה '**הגמוניה**' היא: שליטה, דומיננטיות.
תשובה (2).

5. **בנפשו הדבר**, כלומר -
משמעות הביטוי '**בנפשו הדבר**' היא: הדבר חיוני לו ביותר, חיינו תלויים בכך.
תשובה (4).

אנלוגיות (שאלות 6-10)

6. השאלה: **לפקוד : ביקור** -

היחס : א' זה לערוך ב' של מישהו אחר.

תשובה (1): לחלום : שינה. האם **לחלום** זה לערוך **שינה** של מישהו אחר? לא. **לחלום** זה פעולה המתבצעת (לעיתים) תוך כדי **שינה**.

תשובה (2): לשנן : שיכחה. האם **לשנן** זה לערוך **שיכחה** של מישהו אחר? לא. **לשנן** היא פעולה המיועדת למנוע **שיכחה**.

תשובה (3): לאמוד : הערכה. האם **לאמוד** זה לערוך **הערכה** של מישהו/משהו אחר? כן.

תשובה (4): לנסוק : נחיתה. האם **לנסוק** זה לערוך **נחיתה** של מישהו אחר? לא. **לנסוק** זה **להמריא**.

תשובה (3).

7. השאלה: **אריח : רצפה** -

היחס : הרבה א' מרכיבים את ב'.

תשובה (1): חרוז : מחרוזת. האם הרבה **חרוזים** מרכיבים **מחרוזת**? כן.

תשובה (2): גרגיר : פירור. האם הרבה **גרגירים** מרכיבים **פירור**? לא.

תשובה (3): משקוף : דלת. האם הרבה **משקופים** מרכיבים **דלת**? לא.

תשובה (4): דיו : קסת. האם הרבה **דיו** מרכיבים את **הקסת**? לא. **הקסת** (בקבוק לדיו) מכיל **דיו** אולם אינו מורכב ממנו.

תשובה (1).

8. השאלה: **מכאוב : מדווה** (מדווה = כאב, חולי)

היחס : מילים נרדפות

תשובה (1): עוגה : נחתום. האם **עוגה** ו**נחתום** הם מילים נרדפות? לא. פירוש המילה **נחתום** הוא אופה.

תשובה (2): נאום : קתדרה. האם **נאום** ו**קתדרה** הן מילים נרדפות? לא. פירוש המילה **קתדרה** הוא בימה. ניתן לומר כי **קתדרה** משמשת לנשיאת **נאומים** מעל גביה.

תשובה (3): להבה : קמין. האם **להבה** ו**קמין** הן מילים נרדפות? לא. פירוש המילה **קמין** הוא את.

תשובה (4): קמצן : כילי. האם **קמצן** ו**כילי** הן מילים נרדפות? כן.

תשובה (4).

9.

השאלה: **תער** : זקן - (תער = סכין גילוח)

היחס : א' זה מכשיר המשמש להסרת ב'

תשובה (1): מתבן : תבן. האם **מתבן** הוא מכשיר המשמש להסרת **תבן**? לא. פירוש המילה **מתבן** הוא אסם, מקום שבו מאחסנים **תבן**.

תשובה (2): מזרק : זריקה. האם **מזרק** הוא מכשיר המשמש להסרת **זריקה**? לא. **מזרק** הוא המכשיר שבעזרתו ניתנת **זריקה**.

תשובה (3): מזמרה : זמורה. האם **מזמרה** היא מכשיר המשמש להסרת **הזמורה**? כן. **מזמרה** היא מספריים לקציצת ענפים ואילו **הזמורה** היא ענף של גפן הנושא את אשכולות הענבים.

תשובה (4): מסור : נסורת. האם **מסור** הוא מכשיר המשמש להסרת **הנסורת**? לא. כתוצאה מפעולת המסור נוצרת (כתוצר לוואי לתהליך הניסור) **נסורת**.

תשובה (3).

10. השאלה: **חבוט** : מקוריות (חבוט=נדוש, משהו שחוק, חסר מקוריות)

היחס : א' זה משהו שאין בו ב'

תשובה (1): עניו : יוהרה. האם **עניו** זה משהו שאין בו **יוהרה**? כן. **עניו** הוא צנוע, חסר גאווה/יוהרה

תשובה (2): נחוש : החלטיות. האם **נחוש** הוא משהו שאין בו **החלטיות**? לא. **נחוש** הוא משהו **החלטי**.

תשובה (3): מחושל : התמודדות. האם **מחושל** הוא משהו שאין בו **התמודדות**? לא. משהו **מחושל** הוא משהו שהתעצב, התגבש (בדרך כלל כתוצאה מעמידה בהתמודדויות רבות).

תשובה (4): תדיר : שכיחות. האם משהו **תדיר** הוא משהו שאין בו **שכיחות**? לא. משהו **תדיר** הוא משהו המופיע בסדירות, כלומר ב**שכיחות** גבוהה.

תשובה (1).

השלמת משפטים

11. לדעתי, יש לכל אדם שיער או שכל, אך לא שניהם יחד. _____ בינה _____, _____, אם יתברר שראשו _____.

נציב את התשובה הראשונה, ובאמצעות בדיקתה ננתח את המשפט:

תשובה (1): לדעתי, יש לכל אדם שיער או שכל, אך לא שניהם יחד. **מכיוון שאיני סבור כי יוסף ניחן בבינה רבה במיוחד, לא אתפלא אם יתברר שראשו קירח.**

על פי חלקו הראשון של המשפט לכל אדם יש שכל או שיער אך לא שניהם גם יחד. מכיוון שהכותב סבור שליוסף אין שכל (אינו ניחן בבינה) צפוי שיהיה לו שיער ומכאן שסוף המשפט שלפיו הכותב אינו מתפלא אם יתברר שיוסף קירח, כלומר סבור שיוסף אמור להיות קירח, אינו מתאים לצפוי.

תשובה (2): לדעתי, יש לכל אדם שיער או שכל, אך לא שניהם יחד. **מאחר שיוסף ניחן בבינה כה רבה, אתמה עד מאוד אם יתברר שראשו עטור שפע תלתלים.**

אם לכל אדם יש שכל או שיער אך לא שניהם גם יחד. מכיוון שהכותב סבור שיוסף הוא בעל שכל רב (ניחן בבינה כה רבה) צפוי שלא יהיה לו שיער ומכאן שסוף המשפט שלפיו הכותב יתפלא אם יתברר שיוסף הוא בעל שיער מתאים למה שציפינו. מכיוון שזו התשובה הנכונה אין צורך להמשיך ולבדוק את יתר התשובות.

תשובה (2).

12. תחילה הייתה לו לרבי נחמן _____ בעש"ט, שמר על _____ . משום כך _____ של הבעש"ט.

נציב את התשובה הראשונה, ובאמצעות בדיקתה ננתח את המשפט:

תשובה (1): תחילה הייתה לו לרבי נחמן **הערכה רבה לבעש"ט, ואף לאחר שייסד אסכולה משלו שמר על יחס זה כלפיו**. משום כך **יש הרואים בו בר פלוגתא חריף של הבעש"ט**.

בחלק הראשון נאמר כי לרבי נחמן הייתה הערכה רבה כלפי הבעש"ט שנשמרה גם לאחר שהקים בית מדרש (=אסכולה) משלו. ברור שלאור עובדות אלו אין זה הגיוני לומר כי משום כך יש הרואים בו כמתנגדו (=בר פלוגתא) של הבעש"ט, ניתן לפסול תשובה זו.

תשובה (2): תחילה הייתה לו לרבי נחמן **ביקורת רבה לבעש"ט, וגם לאחר שנתקרב אליו שמר על עצמאותו הרוחנית**. משום כך **ספק אם ניתן לראות בו ממשיך דרכו של הבעש"ט**.

לרבי נחמן הייתה ביקורת כלפי הבעש"ט וגם לאחר שהתקרב אליו שמר על עצמאות רוחנית, משום כך ספק אם ניתן לראות ברבי נחמן כממשיך דרכו של הבעש"ט. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2).

13. _____ בזיכרונותיו רחבי היקף של פאלין סימנים "לשכתוב" ההיסטוריה ולתיאומים שלאחר מעשה, _____ הפרטים המצוינים בהם. _____, מסופקני אם נוכל למצוא מקורות מידע _____ התרחשויות המדיניות במשך שנות כהונתו.

נציב את התשובה הראשונה, ובאמצעות בדיקתה ננתח את המשפט:

תשובה (1): **אין** בזיכרונותיו רחבי היקף של פאלין סימנים "לשכתוב" ההיסטוריה ולתיאומים שלאחר מעשה, **ולכן אין סיבה לפקפק באמיתותם של הפרטים המצוינים בהם. משום כך, מסופקני אם נוכל למצוא מקורות מידע אמיתיים עוד פחות המתעדים את ההתרחשויות המדיניות במשך שנות כהונתו**.

על פי החלק הראשון של המשפט מכיוון שאין סימנים בזיכרונותיו של פאלין לשכתוב ההיסטוריה אין סיבה לפקפק באמיתות הפרטים המצוינים בהם. כלומר, זיכרונותיו של פאלין אמיתיים. המשך המשפט, ולפיו, משום כך ספק אם נוכל למצוא מקורות מידע אמיתיים עוד פחות אינו הגיוני, שכן כאמור, על פי חלקו הראשון של המשפט זיכרונותיו של פאלין הם אמיתיים.

תשובה (2): **אמנם אין** בזיכרונותיו רחבי היקף של פאלין סימנים "לשכתוב" ההיסטוריה ולתיאומים שלאחר מעשה, **אך אפשר לחלוק על הפרטים המצוינים בהם. משום כך, מסופקני אם נוכל למצוא מקורות מידע שהם עד כדי כך אמיתיים בקשר להתרחשויות המדיניות במשך שנות כהונתו**.

על פי החלק הראשון של המשפט אמנם אין סימנים בזיכרונותיו של פאלין לשכתוב ההיסטוריה אולם אפשר לחלוק על הפרטים המצוינים בהם. כלומר זיכרונותיו של פאלין אינם אמיתיים. המשך המשפט, ולפיו משום כך ספק אם נוכל למצוא מקורות מידע אמיתיים עד כדי כך אינו הגיוני, שכן אם זיכרונותיו של פאלין אינם אמיתיים נוכל למצוא מקורות אמיתיים ממנו.

תשובה (3): **אין ספק שיש** בזיכרונותיו רחבי היקף של פאלין סימנים "לשכתוב" ההיסטוריה ולתיאומים שלאחר מעשה, **ולכן אפשר לערער על אמיתותם של חלק מן הפרטים המצוינים בהם. עם זאת, מסופקני אם נוכל למצוא מקורות מידע אחרים כה מפורטים לתיאור ההתרחשויות המדיניות במשך שנות כהונתו**.

על פי החלק הראשון של המשפט יש סימנים בזיכרונותיו של פאלין לשכתוב ההיסטוריה ולכן אפשר לערער על אמיתות חלק הפרטים המצוינים בהם. כלומר יש בזיכרונותיו של פאלין קטעים שאינם אמיתיים.

המשך המשפט, ולפיו למרות זאת ספק אם נוכל למצוא מקורות מידע כה מפורטים, הוא הגיוני, שכן יתכן שלמרות חוסר אמיתותם יש בהם פירוט שאינו בנמצא במקורות אחרים. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3).

14. יש _____ כי הדרישה לכושר גופני גבוה מהמועמדים לתפקיד זה _____. הם טוענים שעל-מנת להצליח בתפקיד _____ יכולת תפקוד תחת לחץ, והרי ידוע כי כושר גופני גבוה הוא מנבא טוב של _____.
נציב את התשובה הראשונה, ובאמצעות בדיקתה ננתח את המשפט:

תשובה (1): יש **המצדדים בטענה** כי הדרישה לכושר גופני גבוה מהמועמדים לתפקיד זה היא מוצדקת. הם טוענים שעל-מנת להצליח בתפקיד **אין צורך** ביכולת תפקוד תחת לחץ, והרי ידוע כי כושר גופני גבוה הוא מנבא טוב של **יכולת זו בלבד**.

על פי המשפט יש הטוענים כי המועמדים בתפקיד זקוקים לכושר גופני גבוה. ההסבר לטענתם מובא בחלקו השני של המשפט, ולפיו על מנת להצליח בתפקיד **אין צורך** ביכולת עמידה בלחץ וכושר גופני מנבא אך ורק יכולת עמידה בלחצים.
אם כושר גופני הוא מדד לעמידה בלחץ **שאינה** דרושה לתפקיד, לא ברור מדוע נדרש מהמועמדים להיות בעלי כושר גופני גבוה.

תשובה (2): יש **הגורסים** כי הדרישה לכושר גופני גבוה מהמועמדים לתפקיד זה **אינה מוצדקת**. הם טוענים שעל-מנת להצליח בתפקיד **נחוצה אך ורק** יכולת תפקוד תחת לחץ, והרי ידוע כי כושר גופני גבוה הוא מנבא טוב של **יכולות רבות, אך לא של יכולת זו**.

על פי המשפט יש הטוענים כי המועמדים בתפקיד אינם זקוקים לכושר גופני גבוה. ההסבר לטענתם מובא בחלקו השני של המשפט, ולפיו על מנת להצליח בתפקיד נחוצה רק יכולת עמידה בלחץ וכושר גופני מנבא אינו מנבא יכולת עמידה בלחצים (אך מנבא יכולות אחרות...)
אם כושר גופני **אינו** מהווה מדד ליכולת עמידה בלחצים, היכולת היחידה הנדרשת לתפקיד, הטענה כי הדרישה לכושר גופני גבוה אינה מוצדקת הגיונית. זו התשובה הנכונה.

תשובה (2).

15. _____ הגליית יהודי בבל, שנתפסה כבר בעת שהתרחשה כמאורע יוצא דופן בממדיו, נתפס גירוש ספרד בעת שהתרחש כ _____ העם היהודי, _____ כיום רבים _____ חשיבות מכרעת בתולדות העם.
נציב את התשובה הראשונה, ובאמצעות בדיקתה ננתח את המשפט:

תשובה (1): **בדומה** להגליית יהודי בבל, שנתפסה כבר בעת שהתרחשה כמאורע יוצא דופן בממדיו, נתפס גירוש ספרד בעת שהתרחש **כעוד אחת מהפרעות השגרתיות נגד** העם היהודי, **אם כי** כיום רבים **מייחסים לו** חשיבות מכרעת בתולדות העם.

על פי החלק הראשון של המשפט ישנו דמיון בין הדרך שנתפסה הגליית יהודי בבל לגירוש ספרד. אולם בעוד שהגליית יהודי בבל מתוארת כמאורע שנתפס כיוצא דופן, גירוש יהודי ספרד נתפס על פי המתואר כעוד אחת מהפרעות השגרתיות. מכיוון שכבר בשלב זה המילים "בדומה ל" אינן עולות בקנה אחד עם הנאמר במשפט, ניתן לפסול תשובה זו.

תשובה (2): **בדומה** להגליית יהודי בבל, שנתפסה כבר בעת שהתרחשה כמאורע יוצא דופן בממדיו, נתפס גירוש ספרד בעת שהתרחש **כעוד אחת מהפרעות השגרתיות נגד** העם היהודי, **אם כי** כיום רבים **מייחסים לו** חשיבות מכרעת בתולדות העם.

על פי המשפט, המחבר מנסה לתאר את ניוטון כאדם צנוע (=עניו) ולכן מפתיע כי הוא מדגיש את העובדה כי לניוטון מיוחסת אמרה המעידה על צניעות.
מכיוון שאין זה מפתיע כי מי שמנסה לתאר אדם כצנוע ידגיש אמרה המיוחסת לו המעידה על צניעות, ניתן לפסול תשובה זו.

תשובה (3): בספרו מנסה המחבר לתאר את ניוטון כאדם **שחצן**, ועל כן **אין פלא** שהוא **מצניע** את העובדה, כי האמרה "היטבתי לראות למרחק רב רק משום שעמדתי על כתפיהם של אחרים" **מיוחסת** לניוטון.

על המפשט אין זה מפתיע כי המחבר המנסה לתאר את ניוטון כאדם שחצן מסתיר את העובדה כי לניוטון מיוחסת אמרה המעידה על צניעות.
אכן אין זה מפתיע כי מי שמנסה לתאר אדם כשחצן ינסה להסתיר אמרה המעידה על צניעות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3).

16. **השאלה:** איכר גידר ארבעה חצרות (ראה סרטוט) בעבור התרנגולת, האווז, הפרה והעז.

1	2
4	3

נתונים: האווז והעז אינם מוכנים לחיות בחצרות שכנות (בעלות גדר משותפת).
 התרנגולת דורשת לחיות בחצר 1 או בחצר 4.
 הפרה דורשת לחיות בחצר 3 או בחצר 4.

אם בכל חצר יש בעל-חיים אחד, את מי מבעלי-החיים על האיכר לשכן בחצר 1 כדי שהכל יהיו שבעי רצון?

פיתרון: על פי הנתון כי האווז והעז אינם מוכנים לחיות בחצרות שכנות עולה כי האווז והעז בהכרח נמצאים בחצרות ללא גדר משותפת, כלומר ב'אלכסון': חצרות 1 ו-3 או חצרות 2 ו-4 וכי זוג החיות הנותרות, הפרה והתרנגולת, חייבות אף הן להיות ב'אלכסון' זה לזה.

מצירוף דרישות התרנגולת והפרה עולה כי המיקום היחיד אשר שתי החיות גם יחד יהיו שבעות רצון ממנו הוא שהתרנגולת תהיה בחצר 1 והפרה בחצר 3.

סיכום: על האיכר לשכן את התרנגולת בחצר 1.

תשובה (1).

17. **השאלה:** אשר, בנימין, גד ודן הם ארבעה אחים בגילאים שונים ובגבהים שונים. שניים מהם אמרו את הדברים הבאים:

בנימין: "האח הצעיר ביותר גבוה ממני."
 גד: "אשר גבוה מדן ונמוך מבנימין."

בהנחה ששניהם דוברי אמת, מיהו האח הצעיר ביותר?

פיתרון:

על פי דבריו של גד "אשר נמוך מבנימין וגבוה מדן", כלומר גם אשר וגם דן נמוכים מבנימין. לטענת בנימין האח הצעיר גבוה ממנו, מכיוון שישנם שני אחים הנמוכים ממנו, הרי שישנו אח אחד בלבד שיכול הגבוה ממנו - גד והוא גם האח הצעיר ביותר.

תשובה (3).

18. **השאלה:** אהרון מצייר בכל פעם שהעיפרון הסגול נמצא ברשותו, ורק אז.

אהרון תמיד מדוכדך כשהוא מצייר.

איזה מהטענות אינה נובעת בהכרח מהנתונים?

פיתרון: נבדוק את התשובות המוצעות.

תשובה (1): אם העיפרון הסגול נמצא ברשותו של אהרון הוא מדוכדך.

לפי הטענה הראשונה בכל פעם שהעיפרון הסגול נמצא ברשותו של אהרון הוא מצייר.

על פי הטענה השנייה כאשר אהרון מצייר הוא תמיד מדוכדך. טענה זו נובעת בהכרח מהנתונים.

תשובה (2): אם אהרון מצייר הוא מדוכדך.

אנו יודעים כי כשהאהרון מצייר הוא תמיד מדוכדך, ולכן טענה זו בהכרח נובעת מהנתונים.

תשובה (3): אם אהרון אינו מצייר, העיפרון הסגול אינו ברשותו.

לפי הטענה הראשונה בכל פעם שהעיפרון הסגול נמצא ברשותו של אהרון הוא מצייר, ולכן כאשר הוא אינו מצייר העיפרון הסגול בהכרח אינו נמצא ברשותו.

תשובה (4): אם אהרון אינו מצייר, הוא אינו מדוכדך

על פי הטענה השנייה אנו יודעים כי כאשר אהרון מצייר הוא מדוכדך ולכן איננו יודעים בוודאות מה קורה כאשר אהרון אינו מצייר. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4).

19. נתונים :

- כל התוכים ירוקים.
- כל הציפורים הטורפות אינן ירוקות.
- כל הציפורים ארוכות-המקור אינן ירוקות ואינן טורפות.

איזה מהציפורים הבאות יכולה להתקיים על פי הנתונים?

פיתרון : נבדוק את התשובות המוצעות.

תשובה (1): ציפור טורפת ארוכת-מקור, שאינה ירוקה ואינה תוכי. על פי הכללים ציפור ארוכת מקור אינה טורפת. לא יתכן שתהיה ציפור ארוכת מקור שהיא טורפת.

תשובה (2): תוכי קצר-מקור וטורף. על פי הכללים תוכי הוא ירוק ואילו ציפור טורפת אינה ירוקה. תוכי טורף אמור להיות בעל שתי תכונות מנוגדות (ירוק ולא ירוק) ולפיכך לא יתכן כי יהיה קיים תוכי כזה.

תשובה (3): ציפור ירוקה קצרת-מקור, שאינה טורפת ואינה תוכי. על פי הכללים איננו יודעים דבר על ציפורים קצרות מקור, איננו יודעים דבר לגבי ציפורים ירוקות, וכן על יתר התכונות הנזכרות בתשובה : ציפורים שאינן טורפות ושאינן תוכי. מכאן שתיתכן קיומה של ציפור כזו. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): תוכי ארוך-מקור שאינו טורף. על פי הכללים תוכי הוא ירוק וציפור ארוכת-מקור אינה ירוקה. תוכי ארוך-מקור אמור להיות בעל שתי תכונות מנוגדות (ירוק ולא ירוק) ולפיכך לא יתכן כי יהיה קיים תוכי כזה.

תשובה (3).

החלפת אותיות

20. (1) הארס משמש אמצעי התקפה של בעלי חיים רבים.
(2) בני המשפחה הרימו כוסית לרגל האירוסין.
(3) היא נוהגת ללבוש/לשבור שמלות מבד פרחוני.
(4) אדמות אחוזתו עובדו בידי אריסים/שכירים.

השלשה המתאימה היא א.ר.ס.

תשובה (3).

21. (1) השופט לא התרשם לחלוטין מטיעוניה של התביעה.
(2) קניית הדירה התבררה כהשקעה/החלטה נכונה.
(3) התלמיד היה שקוע בקריאת הספר עד שעה מאוחרת.
(4) החוויה המזעזעת הותירה בו משקעים קשים.

השלשה המתאימה היא ש.ק.ע.

תשובה (1).

22. (1) הוא שב מעבודתו כשמצחו מיוזע ופניו מאובקות.
(2) בצעירותו היה מתאבק מקצועי, אך כעת הוא עוסק בכך לשם הנאה בלבד.
(3) אבקניו של פרח זה משמשים להכנת תבלין
(4) הקבוצה נשרה כבר בשלב המוקדם של הטורניר.

השלשה המתאימה היא א.ב.ק.

תשובה (4).

23. (1) בחינה מדוקדקת של העניין הייתה פותרת בעיות רבות.
(2) הידיעה שקיבלת הסבה לי צער עמוק.
(3) הצוערים/בוחנים בקורס החדש נראים מוכשרים ביותר.
(4) מחלה נוראה זו תוקפת דווקא אנשים צעירים ובריאים.
השלשה המתאימה היא צ.ע.ר.

תשובה (1).

הגיון

24. השאלה: ארבעה אנשים יוצאים בעת ובעונה אחת מתחנות שונות, ומגיעים ליעדים שונים. בהנחה שכולם יבחרו בדרך המהירה ביותר, מי יגיע אחרון ליעדו?

פיתרון: נבדוק את הטענות המוצעות.

תשובה (1): טליה הנוסעת מתחנה א' לתחנה ו'.
הדרך הקצרה ביותר בה טליה יכולה להגיע מתחנה א' לתחנה ו' היא או על היקף המעגל (שעליו, כזכור, חייבים לנוע עם כיוון השעון) א' ← ג' ← ה' ← ו' כלומר, תוך 30 דקות או באמצעות הקווים הפנימיים: א' ← ב' ← ד' ← ו', תוך 30 דקות.

תשובה (2): גלעד הנוסע מתחנה ב' לתחנה ג'.
הדרך הקצרה ביותר בה גלעד יכול להגיע מתחנה ב' לתחנה ג' היא: ב' ← א' ← ג' כלומר, תוך 20 דקות.

תשובה (3): מירה הנוסעת מתחנה ב' לתחנה ה'.
הדרך הקצרה ביותר בה מירה יכולה להגיע מתחנה ב' לתחנה ה' היא: ב' ← ד' ← ו' כלומר, תוך 20 דקות.

תשובה (4): דניאל הנוסע מתחנה ז' לתחנה ה'.
הדרך הקצרה ביותר בה דניאל יכול להגיע מתחנה ז' לתחנה ה' היא: ז' ← ב' ← ה' כלומר, תוך 20 דקות.
מכיוון שכולם מגיעים תוך 20 דקות מלבד טליה, המגיעה תוך 30 דקות, היא שתגיע אחרונה ליעדה.

תשובה (1).

-
25. השאלה: קטע הקו המחבר בין תחנה ב' לתחנה ד' נסגר זמנית לתנועה.

איזו מהנסיעות הבאות תתארך עקב כך?

פיתרון: נבדוק את התשובות המוצעות.

תשובה (1): מתחנה ג' לתחנה ד'.
לפני סגירת הקו, שתי הדרכים הקצרות ביותר להגיע מתחנה ג' לתחנה ד' הן:
ג' ← ה' ← ב' ← ד' או
ג' ← ה' ← ו' ← ד'.
כלומר סגירת הקו לא תאריך את הנסיעה שכן ניתן עדיין לבצע אותה תוך 30 דקות.

תשובה (2): מתחנה א' לתחנה ז'.
לפני סגירת הקו, הדרך הקצרה ביותר להגיע מתחנה א' לתחנה ז' היא: א' ← ב' ← ז'.
סגירת הקו מ-ב' ל-ד' אינה משפיעה על אורך הנסיעה.

תשובה (3): מתחנה ז' לתחנה ד'.
לפני סגירת הקו, הדרך הקצרה ביותר להגיע מתחנה א' לתחנה ז' היא: ז' ← ב' ← ד'.
סגירת הקו מ-ב' ל-ד' מאריכה את הנסיעה שכן כעת הדרך הקצרה ביותר היא: ז' ← ב' ← ה' ← ו' ← ד'.
מכיוון שמצאנו את התשובה הנכונה, אין צורך לבדוק את תשובה (4).

תשובה (3).

הבנת הנקרא

26. השאלה: מהפסקה הראשונה אפשר להסיק כי הקור העז מוגדר כ"בעיה העיקרית" (שורה 8), משום שהוא -

פיתרון: הפסקה עוסקת בשאלה האם יתכנו חיים מחוץ לכדור הארץ ועל השפעת הקרבה או המרחק של כוכב כלשהו מן השמש על הסיכויים להיווצרות חיים כאלו. ניתן להסיק כי כשם בשורות הקודמות הוזכר החום העז, הנובע מן הקרבה לשמש כגורם שאינו מאפשר קיומם של מים, ולכן חיים, כך גם קור עז הוא בעיה העיקרית בכך שהוא מונע קיום חיים על פני הכוכב.

תשובה (1).

27. השאלה: ה"סימולציות" (שורה 8) -

פיתרון: "מדענים ערכו סימולציות ממוחשבות של תהליך היווצרותן המשוער של מערכות שמש" (שורה 8), כלומר הסימולציות מחקות את דרך היווצרותה של מערכת שמש.

תשובה (4).

28. השאלה: "תנאי נוסף" (שורה 11), כלומר נוסף על -

פיתרון: הפסקה הראשונה עוסקת בשאלה האם יתכנו חיים מחוץ לכדור הארץ ומפרטת כתנאי כי: "אחד הגורמים הקובעים את יכולתו של כוכב לקיים חיים הוא מרחקו מן השמש שסביבה הוא סובב" (שורות 3-4), כלומר תנאי נוסף על קיומו של מרחק מתאים בין כוכב הלכת לשמש.

תשובה (4).

29. השאלה: מן הביטוי "בלי שהות מספקת" (שורה 15) משתמע כי -

פיתרון: על פי המדענים ללא קיומו של כוכב לכת ענק במערכת עלול היה כדור הארץ לספוג פגיעות רבות (שורות 12-13), "שרשרת של הכחדות המוניות, בלי שהות מספקת שתאפשר את התחדשות המינים, הייתה פוגעת קשות בתהליך התפתחות החיים, או אף עוצרת אותו כליל." מכאן משתמע שלו הייתה חולפת שהות מספקת בין הפגיעות היה תהליך התפתחות המינים ממשיך למרות הפגיעות.

תשובה (1).

30. השאלה: ה"מדענים" (שורה 22) מתייחסים למשדרי הרדיו -

פיתרון: המדענים הנזכרים בשורה 22 טוענים כי צורות חיים אינטליגנטיות "יפתחו מערכת מדעית וטכנולוגית הדומה בבסיסה לזו שפיתחה האנושות" (שורות 22-23).

תשובה (2).