

מפתח תשובות נכונות

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

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

23	22	21	שאלה
(3)	(4)	(3)	תשובה

הסברים

אנלוגיות (שאלות 1-6)

1. השאלה: **יד : קפץ -**

היחס: **קפץ** זה סגר את היד.
ב' זה סגר את א'.

- תשובה (1): **אוזניים** : זקף. האם **זקף** זה סגר את **האוזניים**? לא.
- תשובה (2): **אצבע**: הורה. האם **הורה** זה סגר את **האצבע**? לא. הורה זה סימן עם **האצבע**.
- תשובה (3): **עיניים** : עצם. האם **עצם** זה סגר את **העיניים**? כן.
- תשובה (4): **רגל** : פסע. האם **פסע** זה סגר את **הרגל**? לא. **פסע** זה עשה משהו (הלך) בעזרת **הרגל**.
- תשובה (3).

2. השאלה: **קולני : קול -**

היחס: **קולני** הוא מישהו שעושה **קול** חזק.
א' הוא מישהו שעושה/מפיץ **ב'** חזק.

- תשובה (1): **ריחני** : ריח. האם **ריחני** הוא מישהו שעושה/מפיץ **ריח** חזק? כן.
- תשובה (2): **פרטני** : פרט. האם **פרטני** הוא מישהו שעושה/מפיץ **פרט** חזק? לא. **פרטני** זה מורכב מכמה **פרטים**.
- תשובה (3): **אנין** : טעם. האם **אנין** הוא מישהו שעושה/מפיץ **טעם** חזק? לא. **אנין** הוא מישהו שיש לו **טעם** מעודן.
- תשובה (4): **אימתני** : אימה. האם **אימתני** הוא מישהו שעושה/מפיץ **אימה** חזק? לא. **אימתני** הוא מי שמעורר **אימה** אצל מישהו אחר.
- תשובה (1).

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

3.

השאלה: **ביאר** : נהיר – (ביאר=הסביר, נהיר=ברור)

היחס : **ביאר** זה גרם למשהו אחר להיות **נהיר**.
א' זה גרם למשהו אחר להיות **ב'**.

תשובה (1): השניא : שנוא. האם **השניא** זה גרם למשהו אחר להיות **שנוא**? כן.

תשובה (2): הפליא : פלא. האם **הפליא** זה גרם למשהו אחר להיות **פלא**? לא. **הפליא** זה מי שעשה **פלא**.

תשובה (3): התרגש : רגיש. האם **התרגש** זה גרם למשהו אחר להיות **רגיש**? לא. **רגיש** הוא מי שנוטה **להתרגש**.

תשובה (4): התהפך : הפוך. האם **התהפך** זה גרם למשהו אחר להיות **הפוך**? לא. **התהפך** זה גרם **לעצמו** להיות **הפוך**.

תשובה (1)

4.

השאלה: **לדרוך** : ירה -

היחס : **לדרוך** זו פעולת הכנה לקראת **הירי**.
א' זו פעולת הכנה לקראת **ב'**.

תשובה (1): להתעקש : אחז. האם **להתעקש** זו פעולת הכנה לקראת **האחיזה**? לא. **להתעקש** זה **לאחוז** בדעה מסוימת בלי לוותר.

תשובה (2): לאסוף : אָגַד. האם **לאסוף** זו פעולת הכנה לקראת **האוגדן**? לא. **אגד** זה **אסף**.

תשובה (3): לדעוך : הבעיר. האם **לדעוך** זו פעולת הכנה לקראת **הבעירה**? לא. **לדעוך** זה כשה**בעירה** הולכת וקטנה.

תשובה (4): לחרוש : זרע. האם **לחרוש** זו פעולת הכנה לקראת **הזריעה**? כן.

תשובה (4)

5.

השאלה: **נפח** : **איפה** – (איפה=מידת נפח עתיקה)

היחס : **איפה** היא יחידת מידה של **נפח**.
ב' היא יחידת מידה של **א'**.

תשובה (1): שיפוע : מדרון. האם **מדרון** הוא יחידת מידה של **שיפוע**? לא. **מדרון** הוא בעל **שיפוע** מסוים.

תשובה (2): צבע : כחול. האם **כחול** הוא יחידת מידה של **צבע**? לא. **כחול** זה סוג של **צבע**.

תשובה (3): זמן : שניה. האם **שניה** היא יחידת מידה של **זמן**? כן.

תשובה (4): קילוגרם : משקל. האם **משקל** הוא יחידת מידה של **קילוגרם**? לא. להיפך - **קילוגרם** הוא יחידת מידה של **משקל**.

תשובה (3)

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

6. השאלה: **אין בלתו : כמו -** (אין בלתו=אין דומה לו)

היחס: אין בלתו זה משהו שאין כמותו.
א' זה משהו שאין משהו אחר שהוא ב'.

תשובה (1): מנוכר : עם. האם **מנוכר** זה משהו שאין משהו אחר **עימו**? לא. **מנוכר** זה משהו שמתחמק ממגע עם אחרים.

תשובה (2): מובטל : ללא. האם **מובטל** זה משהו שאין משהו אחר **בלעדיו** (ללא הוא)? לא. **מובטל** זה משהו **ללא** עבודה.

תשובה (3): ראשון : לפני. האם **ראשון** זה משהו שאין משהו אחר **לפניו**? כן.

תשובה (4): רוצה : את. האם **רוצה** זה משהו שאין משהו אחר **איתו**? לא.

תשובה (3).

הבנה והסקה (שאלות 7-17)

7. **השאלה:** ממצאי מחקר חדש הביא את החוקרים למסקנה שהפחד מפני סופות רעמים טבוע בנו מלידה והוא אינו תולדה של השפעה תרבותית או חינוך.

איזה מן הממצאים שלהלן הוא **המתאים ביותר** להיות הממצא שהחוקרים הסתמכו עליו בטענתם?

פתרון: לפי המחקר, פחד מסופות רעמים הוא מולד ואינו מושפע מתרבות או חינוך. מכאן שעלינו למצוא בתשובות ממצא לפיו הפחד מסופות רעמים מולד ואינו מושפע מהסביבה.

נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): בני אדם מפחדים מסופות רעמים יותר משהם מפחדים ממכשירי חשמל ביתיים וזאת למרות שכנת ההתחשמלות הגדולה יותר ממכשירי חשמל מאשר מסופות ברקים ורעמים

התשובה אינה נכונה, שכן לא ניתן להסיק ממנה כי הפחד מפני סופות רעמים מולד. מהממצא כי בני אדם מפחדים יותר מסופות ברקים ורעמים משהם מפחדים ממכשירי חשמל ביתיים, לא ניתן להסיק מה מקורו של הפחד מסופות ברקים ורעמים.

תשובה (2): **תינוקות אשר שמעו הקלטה של סופת רעמים לראשונה בחייהם פרצו בבכי, אך לא עשו כן כאשר שמעו רעשים חזקים אחרים**

זו התשובה הנכונה, שכן התינוקות פחדו מסופת הרעמים בפעם הראשונה שנחשפו אליה ומכאן שזו אינה תולדה של חינוך או תרבות. לו הפחד לא היה מולד הינו מצפים שכשישמעו התינוקות את הרעמים לראשונה הוא לא יעורר בהם פחד אם ידוע כי רעשים חזקים אחרים לא גרמו להם לפחד.

תשובה (3): תינוקות שנולדו בחודשי הקיץ נוטים לפחד מסופות רעמים יותר מאשר תינוקות שנולדו בחודשי החורף

התשובה אינה נכונה, שכן אם הזמן בו נולד התינוק משפיע על רמת הפחד מפני סופות רעמים הרי שפחד זה אינו מולד אלא מושפע מגורמים אחרים.

תשובה (4): תינוקות אשר בתרבותם סופות רעמים מהוות סמל לזעם האלים, נוטים לפחד בזמן סופות רעמים יותר מתינוקות מתרבויות בהן לרעמים אין משמעות סמלית

התשובה אינה נכונה, שכן אם התינוקות שבתרבותם סופות רעמים מהוות סמל לזעם האלים נוטים לפחד מסופות רעמים יותר מתינוקות בהם לסופות רעמים אין משמעות סמלית, הרי שהפחד שלהם מושפע מהתרבות בה גדלו התינוקות ומכאן שהוא אינו מולד.

תשובה (2).

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

8. **השאלה:** אביעד, משווק מוצלח של ציוד גלישה באירופה, סיפר לרחלי כי בנסיעתו למקסיקו, נכשל בנסיונותיו לשווק את הציוד.

רחלי: "דברייך אינם מפתיעים אותי, הרי זה כמו לנסות להצמיד מגנט למשטח פלסטיק."

בדבריה דמתה רחלי את _____ למגנט, ואת _____ למשטח פלסטיק.

פתרון: לפי דבריה של רחלי ניסיון השיווק של ציוד גלישה במקסיקו משול לניסיון להצמיד מגנט למשטח פלסטיק. כלומר, לדעתה של רחלי בלתי אפשרי לשווק ציוד גלישה במקסיקו כפי שבלתי אפשרי להצמיד מגנט למשטח פלסטיק. מכאן שבדבריה מדמה רחלי את ניסיון השיווק לניסיון ההצמדה (של המגנט), את ציוד הגלישה למגנט ואת המשטח הפלסטיק למקסיקו.

תשובה (4).

9. **השאלה:** _____ שמתמטיקאים רבים _____ בחידתו המתמטית של לייבוביץ _____, הם הופתעו מאוד כשגילו כי מאמץ מחשבתי _____ מניב את הפתרון.

פתרון: נבדוק את התשובה הראשונה ובאמצעותה ננתח את המשפט:

תשובה (1): מכיוון שמתמטיקאים רבים **ראו** בחידתו המתמטית של לייבוביץ **אתגר של ממש**, הם הופתעו מאוד כשגילו כי מאמץ מחשבתי **קל ביותר** מניב את הפתרון.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי מתמטיקאים רבים מצאו את חידתו של לייבוביץ מאתגרת. בחלקו השני של המשפט נכתב כי אותם מתמטיקאים הופתעו שגילו שנדרש מאמץ מחשבתי קל כדי לפתור את החידה.

הקשר המוצע מופיע בתחילת המשפט והוא קשר של סיבה ותוצאה ("מכיוון ש"). אכן יש קשר של סיבה ותוצאה בין שני חלקי המשפט – המתמטיקאים חשבו שהחידה תהיה מאתגרת ולכן הופתעו כשלא הייתה – ועל כן התשובה מתאימה. זו התשובה הנכונה.

תשובה (1).

10. **השאלה:** פרסומאים רבים מצביעים על האפקטיביות ה _____ של הפרסום בעיתון. בהרצאה שערך פרופסור מעריבי הוא _____ דעת הפרסומאים, והציג לחיזוק דבריו נתונים המראים שצריכת מוצר כלשהו בקרב קוראי העיתונים _____ אם _____ הפרסומות למוצר זה בעיתון.

פתרון: נבדוק את התשובה הראשונה ובאמצעותה ננתח את המשפט:

תשובה (1): פרסומאים רבים מצביעים על האפקטיביות ה**רבה** של הפרסום בעיתון. בהרצאה שערך פרופסור מעריבי הוא **עם** דעת הפרסומאים, והציג לחיזוק דבריו נתונים המראים שצריכת מוצר כלשהו בקרב קוראי העיתונים **קטנה** אם **מגדילים את כמות** הפרסומות למוצר זה בעיתון.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי פרסומאים טוענים כי הפרסום בעיתון אפקטיבי. בחלקו השני של המשפט נכתב כי פרופסור מעריבי מסכים איתם, כלומר גם לדעתו הפרסום בעיתון אפקטיבי, ולחיזוק דבריו הציג נתונים לפיהם ככל שמגדילים את הפרסום של מוצר כלשהו בעיתון צריכת המוצר קטנה, כלומר צורכים ממנו פחות.

הנתון שהביא הפרופסור אמור היה לחזק את דבריו, אך למעשה הוא מחליש אותם, שכן אם הגדלת הפרסום מובילה לצריכה קטנה יותר, הרי שהפרסום בעיתון אינו אפקטיבי ואפילו פוגע במכירות. מכיוון שלא מצאנו היגיון פנימי במשפט, הרי שניתן לפסול תשובה זו.

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

תשובה (2): פרסומאים רבים מצביעים על האפקטיביות המועטה של הפרסום בעיתון. בהרצאה שערך פרופסור מעריבי הוא התנגד לדעת הפרסומאים, והציג לחיזוק דבריו נתונים המראים שצריכת מוצר כלשהו בקרב קוראי העיתונים גדלה אם מגדילים את כמות הפרסומות למוצר זה בעיתון.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי לדעת הפרסומאים הפרסום בעיתון אינו אפקטיבי. בחלקו השני של המשפט נכתב כי פרופסור מעריבי מתנגד לדעת הפרסומאים, כלומר לדעתו הפרסום בעיתון הוא אפקטיבי, ולחיזוק דברים הביא נתונים לפיהם הגדלת הפרסום בעיתון עבור מוצר מסוים מגדילה את צריכתו.

הנתונים שהביא הפרופסור אמורים לחזק את דבריו, ואכן הם מחזקים אותם – אם הגדלת הפרסום בעיתון של מוצר מסוים מגדילה את הצריכה שלו אז הפרסום בעיתון אכן אפקטיבי. על כן נוצר היגיון פנימי במשפט ולכן זו התשובה הנכונה.

תשובה (2).

11. השאלה: אין לי כל _____ לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן _____ טענותיכן, _____ הביאו אותי לידי מסקנה כי _____ בהחלטתי המקורית.

פתרון: נבדוק את התשובה הראשונה ובאמצעותה ננתח את המשפט:

תשובה (1): אין לי כל ספק כי עליי לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן שכן שוכנעתי בצדקת טענותיכן, ומשום ששיקולים כבדי משקל נוספים הביאו אותי לידי מסקנה כי לא שגיתי בהחלטתי המקורית.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי ברור שעליי לשנות את החלטתי הראשונה בעניינכן מכיוון שהשתכנעתי שטענותיכן נכונות.

בחלקו השני של המשפט נכתב ששיקולים משמעותיים נוספים הביאו אותי למסקנה כי לא שגיתי בהחלטתי המקורית, כלומר החלטתי המקורית הייתה נכונה.

המשפט אינו הגיוני – אם בחלק הראשון של המשפט נכתב כי טעיתי בהחלטתי הראשונה ובחלקו השני נכתב כי ברור שצדקתי בהחלטתי הראשונה. על כן אין היגיון פנימי למשפט ולכן ניתן לפסול את התשובה.

תשובה (2): אין לי כל כוונה לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן מכיוון שהשתכנעתי בצדקת חלק הארי של טענותיכן, וזאת אף שלא עלו בדעתי כל טעמים אחרים שהביאו אותי לידי מסקנה כי שגיתי בהחלטתי המקורית.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי אין לי כוונה לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן, כלומר אני נשאר עם אותה החלטה, מכיוון שהשתכנעתי ברוב טענותיכן. כבר בשלב זה יש פגם לוגי במשפט, שכן לא ברור מדוע ההסבר לכך שאין כוונה לשנות את החלטה הוא העובדה שהשתכנעתי מצדקת הטענות, אשר ניתן להסיק שככל הנראה מדובר בטענות נגד אותה החלטה. מכיוון שאין היגיון פנימי בין שני חלקי המשפט, זו אינה התשובה הנכונה.

תשובה (3): אין לי כל ספק כי עליי לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן אף שלא שוכנעתי בצדקת חלק הארי של טענותיכן, וזאת מכיוון ששיקולים כבדי משקל נוספים לא הביאו אותי לידי מסקנה כי שגיתי בהחלטתי המקורית.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי ברור שעליי לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן, כלומר החלטתי הראשונה הייתה שגויה, למרות שלא השתכנעתי ברוב טענותיכן. בחלקו השני של המשפט נכתב כי שיקולים חשובים נוספים לא הביאו אותי למסקנה כי שגיתי בהחלטתי המקורית, כלומר החלטתי הראשונה הייתה נכונה.

מבלי לבדוק את הקשר המוצע בין שני חלקי המשפט ניתן כבר בשלב זה לראות שאין היגיון פנימי במשפט, שכן בחלקו הראשון נכתב כי שגיתי בהחלטתי הראשונה ואילו בחלק השני כתוב כי לא שגיתי. מכאן שזו אינה התשובה הנכונה.

מכיוון שכבר פסלנו 3 תשובות ניתן להסיק כי תשובה (4) היא התשובה הנכונה גם בלי לבדוק אותה, אולם לשם השלמת ההסבר נתמזת גם אותה.

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

תשובה (4): אין לי כל כוונה לחזור בי מהחלטתי הראשונה בעניינכן **הגם ששוכנעתי בצדקת אחדות** מטענותיכן, **וזאת משום ששיקולים כבדי משקל אחרים** הביאו אותי לידי מסקנה כי **לא שגיתי** בהחלטתי המקורית.

תמצות: בחלקו הראשון של המשפט נכתב כי אני נשאר עם החלטתי הראשונית בעניינכן למרות שהשתכנעתי רק בחלק קטן מטענותיכן.

בחלקו השני נכתב כי שיקולים חשובים אחרים הביאו אותי למסקנה כי לא שגיתי, כלומר צדקתי, בהחלטתי המקורית.

הקשר המוצע בין שני חלקי המשפט הוא קשר של סיבה ותוצאה ('וזאת משום ש') שמתאים לשני חלקי המשפט – אני נשאר עם החלטתי הראשונית למרות ששכנעתן אותי בחלק מטענותיכן, **וזאת מכיוון** ששיקולים חשובים אחרים הביאו אותי לידי מסקנה שצדקתי לראשונה. מכיוון שמצאנו כי יש במשפט היגיון פנימי תקין, הרי שזו התשובה הנכונה.

תשובה (4).

12. השאלה: תעשיית הביוטק האיטלקית מאופיינת בשבע השנים האחרונות בגידול מתמשך, ומפגינה נוכחות בולטת ותוצאות טובות בשווקים הבינלאומיים. עם למעלה ממאתיים חברות ביוטק כיום, איטליה ממוצבת כיום במקום השלישי באירופה אחרי גרמניה ובריטניה.

מה **אינו** משתמע מהאמור לעיל?

פתרון: נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): גרמניה ובריטניה הן המדינות שתעשיית הביוטק בהן היא הגדולה ביותר באירופה

התשובה אינה נכונה, שכן היא משתמעת מהפסקה. לפי הפסקה, בתעשיית הביוטק לאיטליה יש כיום מעל מאתיים חברות וזה ממצב אותה במקום השלישי באירופה אחרי גרמניה ואיטליה. מכאן שגרמניה ואיטליה נמצאות בשני המוקמות הראשונים בתעשיית הביוטק באירופה, ועל כן תעשיית הביוטק בהן היא הגדולה ביותר באירופה.

תשובה (2): לפני שבע שנים היו באיטליה פחות ממאתיים חברות ביוטק

התשובה אינה נכונה, שכן היא משתמעת מהאמור לעיל. לפי הפסקה, תעשיית הביוטק באיטליה גדלה באופן מתמשך בשנים האחרונות ומכאן שלפני שבע שנים היא הייתה קטנה יותר. כמו כן, נכתב כי כיום יש באיטליה מעל מאתיים חברות ביוטק ומכאן שלפני שבע שנים, טרום הגידול, היו בה פחות ממאתיים חברות.

תשובה (3): **בשבע השנים האחרונות היה קצב צמיחת תחום הביוטק בגרמניה גבוה יותר מבאיטליה**

זו התשובה הנכונה, שכן היא אינה משתמעת מהאמור לעיל. בפסקה אין כל השוואה בין קצב צמיחת תחום הביוטק במדינות שונות באירופה.

תשובה (4): ישנן חברות ביוטק איטלקיות, שלפני שבע שנים היו קטנות מכפי שהן כיום

התשובה אינה נכונה, שכן היא משתמעת מהאמור לעיל.

תשובה (3).

13.

השאלה: חוקר הדת, מירצ'יה אליאדה, טבע את המונח "אקסיס מונדי" (מרכז העולם) כנקודת מפגש של שני צירים: ציר אנכי המקשר בין השמיים והעולם התחתון, וציר אופקי המייצג את כל המסעות האפשריים. לטענתו בחברות מסורתיות, אשר כל אחת האמינה שה"אקסיס מונדי" נמצא בתחומה, התפיסה של מרכז העולם, הן גיאוגרפית והן תודעתית, סיפקה לאדם תחושת ממשיות בעולם חסר משמעות.

איזו מהטענות הבאות משקפת את התפיסה שרווחה בחברות מסורתיות ביחס למרכז העולם על פי אליאדה?

פתרון: נסכם את הנאמר בפסקה: אליאדה טבע מונח שנקרא "אקסיס מונדי" שהוא מפגש של שני צירים – אופקי ואנכי. הציר האנכי מקשר בין השמיים לעולם התחתון והציר האופקי מייצג את כל המסעות האפשריים. כמו כן, הוא טען כי בחברות מסורתיות שהאמינו שה"אקסיס מונדי" נמצא בתחומן תפיסה זו של מרכז העולם סיפקה לאדם תחושת ממשיות. כלומר, באותן חברות מסורתיות רווחה התפיסה כי מרכז העולם נמצא בתחומן, הן גיאוגרפית והן תודעתית, ותפיסה זו היא שמספקת משמעות לחיי החברים בה.

כעת נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): בתחומה של כל תרבות ניצב "אקסיס מונדי", אך רק שלנו מחבר את שני הצירים המרכזיים בעולם

התשובה אינה נכונה, שכן לפי הפסקה קיים "אקסיס מונדי" אחד, וכל חברה מסורתית האמינה כי ה"אקסיס מונדי" נמצא בתחומה בלבד.

תשובה (2): לעולם מספר מרכזים פיזיים ותודעתיים, אשר מספקים לכל אחת מהתרבויות תחושת ממשיות

התשובה אינה נכונה, שכן הפסקה אינה עוסקת במרכזים פיזיים ותודעתיים אלא במרכז אחד הנקרא "אקסיס מונדי", שלפי אמונת החברות המסורתיות הוא נמצא בתחומן הן פיזית והן תודעתית.

תשובה (3): אמנם גם בתרבויות אחרות קיים מפגש של שני הצירים, האופקי והאנכי, אך רק נקודת המפגש שלנו מהווה את מרכז העולם

התשובה אינה נכונה, שכן לפי הנאמר בפסקה קיים מפגש צירים אחד שהוא ה"אקסיס מונדי".

תשובה (4): "האקסיס מונדי" הניצב בתחומנו הוא מרכז העולם, והוא זה המעניק משמעות לקיומנו. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4).

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

14. השאלה: בחנות הנעליים של יוסי נמכרות נעליים על פי הכללים הבאים בלבד: צבעם של כל המגפיים בעלי הרוכסן הוא חום ואין נעל בצבע שחור שאינה עשויה עור. לילך מצאה בחנות זוג נעליים הסותר את שני הכללים גם יחד.

איזה מזוגות הנעליים הבאים **אינו** יכול להיות הזוג שמצאה לילך?

פתרון: נסכם את הכללים המופיעים לעיל:

- מגפיים עם רוכסן יהיו בצבע חום.

- כל הנעליים השחורות הן נעלי עור

זוג הסותר את הכלל הראשון הוא זוג מגפיים עם רוכסן בצבע שאינו חום.

זוג הסותר את הכלל השני הוא נעל שחורה שאינה עשויה מעור.

הזוג הסותר את שני הכללים: זוג מגפיים בצבע שחור עם רוכסן שאינו עשויה מעור.

נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): מגף

התשובה אינה נכונה, שכן מצאנו כי הזוג שמצאה לילך חייב להיות זוג מגפיים.

תשובה (2): זוג שחור

התשובה אינה נכונה, שכן מצאנו שזוג הנעליים שמצאה לילך חייב להיות בצבע שחור.

תשובה (3): מגף ללא רוכסן

זו התשובה הנכונה. מצאנו כי זוג הנעליים שסותר את שני הכללים הוא מגף עם רוכסן.

תשובה (4): זוג נעליים שאינה עשויה עור

התשובה אינה נכונה, שכן היא יכולה לסתור את שני הכללים אילו נשמש באותו זוג נעליים מתשובה (1): מגף

עם רוכסן בצבע שחור שאינה עשויה עור.

תשובה (3).

15.

השאלה: חוקרים ביקשו לבחון כיצד משפיעה תפילה על החלמתם של חולים ולשם כך ביצעו מחקר על חולי לב שעברו ניתוח מעקפים. החולים חולקו לשלוש קבוצות: אלה שנאמר להם כי אנשים מתפללים עבורם, המתפללים בתפילותיהם להחלמתם של החולה שהוקצה להם. בקרב אלו שעבורם התפללו ללא ידיעתם ובקרב אלה שעבורם לא התפללו, לא היה כל שינוי במהלך ההחלמה, ושיעור הסיבוכים הגיע לכחמישים אחוז. עם זאת, בקרב אלה שהתפללו עבורם, נרשם שיעור סיבוכים גבוה הרבה יותר בתהליך ההחלמה.

איזה משפט מהמשפטים הבאים יכול להסביר את ממצאי המחקר?

פתרון: עלינו למצוא תשובה המסבירה את ממצאי המחקר. על פי התוצאות, בקרב הנבדקים שלא התפללו עבורם ובקרב אנשים שלא ידעו שהתפללו עבורם לא חל שינוי במהלך ההחלמה, ואילו בקרב הנבדקים שידעו שמתפללים עבורם נרשם שיעור סיבוכים גבוה בהרבה. מכאן שיש למצוא מידע באחת מבין התשובות המוצעות שמסבירה ממצאים אלו – מדוע עצם הידיעה שמתפללים עבורך מחמירה את תהליך ההחלמה?

כעת נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): במחקר אחר נמצא שאנשים שידעו שבני משפחתם מתפללים להצלחתם הגיעו להישגים טובים יותר

התשובה אינה נכונה, שכן היא אינה מסבירה את תוצאות המחקר ואפילו סותרת אותן. מתוצאות המחקר שמתואר בפסקה שלעיל עולה כי כשאדם יודע שמתפללים עבורו הדבר מקשה על החלמתו ממחלות לב, ואילו מהמידע המופיע בתשובה עולה כי כשאדם יודע שמתפללים עבורו יכולת הריצה שלו משתפרת. מכאן שלפי המחקר ההתפללות פוגעת ולפי תשובה זו היא משפרת.

תשובה (2): חוקרים משערים כי הידיעה שמתפללים עבורך עשויה לעורר תהליכי לחץ נפשי, המפריים את שיווי המשקל התקין בגוף ומחמירים את תהליך ההחלמה

זו התשובה הנכונה, שכן היא יכולה להסביר את תוצאות המחקר. אם הידיעה שמפללים עבורך מעלה את הלחץ הנפשי, ועל כן מחמירה את תהליך ההחלמה, הגיוני כי החלמתם של הנבדקים שידעו שמתפללים עבורם נפגעה – הם ידעו כי מתפללים עבורם ועל כן התעוררו אצלם לחצים נפשיים, ולכן הוחמר תהליך החלמתם וכתוצאה מכך נצפו אצלם יותר סיבוכים. זאת ועוד, הנבדקים שלא התפללו עבורם, או שלא ידעו שמתפללים עבורם, לא חוו את אותן לחץ נפשי מכיוון שעצם הידיעה שמתפללים עבורך היא זו שיוצרת את הלחץ הנפשי.

תשובה (3): הידיעה שהתפילות הן חלק מניסוי פגמה באמונתם של החולים, שידעו שמתפללים עבורם, שהתפילות אכן יועילו

התשובה אינה נכונה, שכן היא אינה יכולה להסביר את תוצאות המחקר. אם עצם הידיעה שהתפילות הן חלק מניסוי גרמה לחולים לפקפק בכך שהן יועילו אז נצפה כי החלמתם של אלה שידעו שמתפללים עבורם תהיה זהה לזו של אלה שלא ידעו שמתפללים עבורם ולזו של אלה שלא התפללו עבורם. עם זאת, במחקר נמצא כי מצבם של הנבדקים שידעו שהתפללו עבורם התדרדר בהשוואה לאלה שלא ידעו שמתפללים עבורם או שכלל לא התפללו עבורם.

תשובה (4): בקרב שלושת קבוצות החולים היה מספר שווה של אנשים בעלי אמונה דתית ואנשים ללא אמונה דתית

התשובה אינה נכונה, שכן היא אינה יכולה להסביר את תוצאות המחקר. לא ידוע אם קיומה של אמונה דתית או היעדרה משפיע על תהליך ההחלמה, ועל כן מידע זה לא יכול להסביר מדוע מצבם הבריאותי של הנבדקים שידעו שהתפללו עבורם החמיר בהשוואה לאלה שלא ידעו שמתפללים עבורם ולא להם. עבורם כלל.

תשובה (2)

16.

השאלה: הפילוסוף הרברט מרקוזה טוען כי הפרט בחברה המודרנית רק סבור כי הוא חי חיים חופשיים, אך למעשה תודעתו משועבדת למסגרות המדכאות את יצירתיותו ואת כישוריו הייחודיים. לדידו חברת השפע, על הביורוקרטיה ותעמולת התקשורת שבה, הביאה את הפרט לדרגה כה גבוהה של חוסר תרבות ונבערות עד כי אין הוא מודע להיותו בורג קטן במכונה של החברה המתועשת.

איזה מן המשפטים הבאים מסכם באופן המוצלח ביותר את טענתו של מרקוזה?

פתרון: נסכם את טענתו של מרקוזה: לפי מרקוזה, הפרט בחברה המודרנית חושב שהחיים בה חופשיים אך בפועל הם אינם כאלה. לפי דבריו, הביורוקרטיה ותעמולת התקשורת מביאים את הפרט לרמה גבוהה של בורות וחוסר תרבות וכך הוא אינו מודע לעובדה שהוא רק בורג קטן במערכת.

נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): החברה המודרנית נדמית כתרביתית, אך למעשה היא חסרת תרבות כיוון שהיא מדכאת את היצירתיות של הפרטים המרכיבים אותה

התשובה אינה נכונה, שכן מרקוזה אינו טוען כי החברה המודרנית אינה תרביתית אלא שהיא נדמית כחופשית, בעוד שהיא אינה כזו. מרקוזה אינו מתייחס כלל לרמת התרבותיות של החברה. למעשה טענתו המרכזית היא שהפרט אינו חופשי והוא פועל פי מה שהחברה מכתובה לו.

תשובה (2): אווירת החופש שמספקת החברה המודרנית היא רק מסך עשן המסתיר את היות האדם החי בה משועבד למסגרותיה המדכאות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): חברת השפע מורכבת מפרטים כה רבים, עד כי אין מנוס שחלק מהם יהיו נבערים וחסרי תרבות התשובה אינה נכונה, שכן מרקוזה אינו עוסק כלל במספר הפרטים שמרכיבים את החברה, ובהשלכות של עובדה זו.

תשובה (4): באמצעות הביורוקרטיה ואמצעי התקשורת החברה המודרנית משעבדת את החברה המתועשת

התשובה אינה נכונה, שכן לפי הפסקה הביורוקרטיה ואמצעי התקשורת אינם משעבדים את החברה המתועשת אלא מביאים את הפרט לרמה גבוהה של נבערות וחוסר תרבותיות. כך, הפרט אינו מודע לכך שהוא רק בורג קטן מהחברה המתועשת ולמעשה לא נאמר מהו גורם לשעבודו של הפרט.

תשובה (2).

השאלה: במחקר שפורסם בשנת 2005 נבחנו הרגלי התזונה והשפעתם על אחוזי הלוקים במחלת הסוכרת בקרב רואי חשבון שנולדו בשנות החמישים של המאה העשרים. לטענת החוקרים השימוש בקבוצה כה מוגדרת ולא במדגם של כלל האוכלוסייה מסייע לחוקרים להגיע לתוצאות מהימנות יותר, שכן הוכח כי קיימים שלושה משתנים המשפיעים על אחוזי התחלואה והם: מקצוע, רמת הכנסה ושנת לידה.

איזו מההנחות הבאות היא אחת ההנחות שהניחו החוקרים בשעה שבחרו את קבוצת הנבדקים?

פתרון: זו שאלת חשיבה מדעית ובה עלינו למצוא איזה הנחה הניחו החוקרים. במחקר נבדקה השפעת התזונה על אחוזי הלוקים במחלת הסוכרת בקרב רואי חשבון שנולדו בשנות החמישים של המאה העשרים. לדעתם בחירה של קבוצה זו מעלה את מהימנות המחקר, שכן נמצא שקיימים שלושה גורמים המשפיעים על אחוז חולי הסוכרת: מקצוע, רמת הכנסה ושנת לידה. מכאן שכנראה נמצא במחקרים קודמים כי רואי חשבון שנולדו בשנה זו חולים בסוכרת יותר משאר האוכלוסייה. מבחינת רמת הכנסה - מדובר במחקר מדעי ועל כן המשתנה היחיד בין הקבוצות הנחקרות צריך להיות זה שאנו מעוניינים לבדוק. במקרה זה, המשתנה אותו מעוניינים לבדוק הוא השפעת התזונה על מחלת הסוכרת ועל כן זה צריך להיות השוני היחיד בין הקבוצות הנבדקות. מכאן שהמקצוע, רמת הכנסה ושנת הלידה צריכים להיות זהים בקרב כלל הנבדקים. כבר ידוע לנו כי המקצוע ושנת הלידה של כלל הנבדקים זהים, שהרי מדובר רואי חשבון שנולדו בשנות החמישים של המאה העשרים, ועל כן נוכל להסיק כי גם רמת הכנסתם של הנבדקים זהה. כלומר, רואי חשבון אלו, שנולדו בשנות החמישים של המאה העשרים, השתכרו בצורה דומה בזמן הניסוי. רואי חשבון אלה נולדו במחצית של המאה העשרים (שנות החמישים) ומכאן שהם עסקו בראיית חשבון מספר עשורים לאחר מכן, קרי המחצית השנייה של המאה העשרים. לסיכום: הסקנו כי במחצית השנייה של המאה העשרים רואי חשבון השתכרו בצורה דומה.

נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): במחצית השנייה של המאה העשרים היו הרגלי התזונה בקרב רואי חשבון שונים מהרגלי התזונה בקרב כלל האוכלוסייה

התשובה אינה נכונה, שכן אם אנו מעוניינים לבדוק את השפעת התזונה על אחוז החולים בסוכרת יש להשוות בין הרגלי התזונה בקרב הנבדקים בלבד, כלומר בין הרגלי התזונה של רואי חשבון שנולדו בשנות החמישים של המאה העשרים ולא בין הרגלי התזונה של אלה לבין שאר האוכלוסייה.

תשובה (2): במחצית השנייה של המאה העשרים לא היו הבדלים גדולים בהכנסותיהם של רואי חשבון. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): במחצית השנייה של המאה העשרים היו אחוזי התחלואה בקרב רואי חשבון דומים לאלו של כלל האוכלוסייה

התשובה אינה נכונה, שכן כאמור ניסוי זה בא לחזק מחקרים קודמים שכנראה הראו כי רואי חשבון חולים בסוכרת יותר משאר האוכלוסייה.

תשובה (4): במחצית השנייה של המאה העשרים השפיעו המקצוע, רמת הכנסה ושנת הלידה רק מעט על תוחלת החיים

התשובה אינה נכונה, שכן בניסוי רצינו לבדוק מהי ההשפעה על מחלת הסוכרת ולא על תוחלת החיים.

תשובה (2).

הבנת הנקרא (שאלות 18-23)

18. השאלה: "מאז קבלתה ועד היום לא פסקו הוויכוחים סביבה" (שורות 3-4) מדוע?

פתרון: הפסקה הראשונה עוסקת בתורת הקוונטים. המשפט שבשורות 3-4 מסתיים בציטוט עליו נשאלנו נוגע לוויכוחים סביב תורת הקוונטים, ועל כן, כדי לדעת מדוע לא פסקו הוויכוחים סביבה, יש להמשיך לקרוא. בשני המשפטים הבאים נכתב כי יוצרי התיאוריה ניסו למצוא לה תחליפים, ואילו אחרים ניסו להכניס בה שינויים כדי שתהיה יותר הגיונית. לבסוף נכתב: "כל אלו (הרצון לשנות את התיאוריה) מונעים על ידי העובדה שתורת הקוונטים מעוררת בעיות מושגיות חמורות, הנוגעות לעצם הגדרת המציאות הפיזיקלית, ואולי גם לדרכי החשיבה שבאמצעותן אנו מנסים לחקור מציאות זו." (שורות 5-7) כלומר, על פי הפסקה, הוויכוחים סביב התיאוריה אינם פוסקים מכיוון שהבעיות המושגיות החמורות העולות ממנה מערערות על עצם הגדרת המציאות הפיזיקלית ועל דרכי החשיבה בהן מנסים להגדיר את המציאות.

תשובה (4).

19. השאלה: מהי "בעיית המדידה" המוזכרת בפסקה השנייה? (שורה 11)

פתרון: לפי הנאמר בפסקה "בעיית המדידה" קשורה להפרתה של תכונת האובייקטיביות – לפי תורת הקוונטים לא ניתן להפריד בין האובייקט הנחקר לבין הסובייקט החוקר אותו. בסוף הפסקה נכתב: "אלקטרון, למשל, נמדד לעתים כגל ולעתים כחלקיק." (שורה 13) כלומר, בעיית המדידה עוסקת בכך שלעיתים אלקטרון נמדד כגל ולעיתים כחלקיק. כעת נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): שהצופה האנושי משנה את התנהגותו של האלקטרון

התשובה אינה נכונה, שכן לפי הנטען בפסקה תיאורית הקוונטים אינה מספקת תשובה לשאלה האם הצופה אכן משנה את התנהגות האלקטרון ("...לתורת הקוונטים אין תשובה חד משמעית לשאלה זו..."). כמו כן, בעיית המדידה אינה עוסקת בגורם למדידות השונות שהתקבלו אם כי למדידות השונות עצמן.

תשובה (2): שמדידות שונות של האלקטרון מניבות תוצאות שונות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (3): שהאלקטרון הוא גם גל וגם חלקיק

התשובה אינה נכונה, שכן בעיית המדידה אינה מתייחסת לשאלה אם האלקטרון הוא גם גל וגם חלקיק אלא לבעיה שלעיתים הוא נמדד כגל ולעיתים כחלקיק.

תשובה (4): שהיא תקפה רק לסובייקטים ולא לאובייקטים

התשובה אינה נכונה, שכן בפסקה לא כתוב על מי תקפה בעיית המדידה ועל מי לא.

תשובה (2).

סימולציה 6 - הסברים לפרק 8 חשיבה מילולית

20.

השאלה: איזו מהשאלות הבאות אינה מקבלת מענה בפסקה השנייה?

פתרון: נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): כיצד משפיע הסובייקט האנושי על האובייקט הנמדד?

זו התשובה הנכונה, שכן כתוב בפסקה במפורש שתורת הקוונטים אינה יודעת לענות באופן מוחלט על שאלה זו: "האם הוא משנה את אופן התנהגותו כאשר הצופה האנושי מתבונן בו? או שמא האלקטרון הוא גם גל וגם חלקיק בעת ובעונה אחת? לתורת הקוונטים אין תשובה חד משמעית לשאלה זו..." (שורות 13-15)

תשובה (2): מה הייתה הנחת היסוד של המחקר המדעי בראשית התפתחותו?

התשובה אינה נכונה, שכן היא מקבלת מענה בפסקה השנייה: "במאה השבע-עשרה החלה התפתחותה של התרבות המדעית המודרנית, כאשר בבסיסה הרעיון של מציאות אובייקטיבית שאפשר לתת לה תיאור אחד ויחיד, שלם וללא סתירות." (שורות 8-9)

תשובה (3): מהו ההבדל העיקרי בין תיאוריית הקוונטים לתיאוריות שקדמו לה?

התשובה אינה נכונה, שכן היא מקבלת מענה בפסקה השנייה: "תורת הקוונטים, לעומת זאת (לעומת התיאוריות שקדמו לה), מציגה מציאות מלאת סתירות." (שורות 10-11)

תשובה (4): האם רעיון האובייקטיביות היה ייחודי למחקר הפיזיקלי?

התשובה אינה נכונה, שכן היא מקבלת מענה בפסקה השנייה: "במאה השבע-עשרה החלה התפתחותה של התרבות המדעית המודרנית, כאשר בבסיסה הרעיון של מציאות אובייקטיבית שאפשר לתת לה תיאור אחד ויחיד, שלם וללא סתירות. לרעיון זה הייתה השפעה לא רק על המחקר הפיזיקלי, אלא גם על תחומים אחרים, הן במדע והן מחוצה לו." (שורות 8-10)

תשובה (1).

21.

השאלה: איזה מהמשפטים הבאים מתאר נכונה את היחס בין איינשטיין לבוהר כפי שמוסבר בקטע?

פתרון: לפי הפסקה: "פיזיקאים רבים ניסו להתמודד עם הקושי שמעלה תיאוריית הקוונטים. שתי הגישות העיקריות להתמודדות עם קשיים אלה מיוצגות על ידי הפיזיקאים אלברט איינשטיין ונילס בוהר." (שורות 17-18) כלומר איינשטיין ובוהר היו חלוקים לגבי אופן ההתמודדות עם הקושי שמעלה תורת הקוונטים.

תשובה (3).

22.

השאלה: על פי הקטע, מהי עמדתם של רוב הפיזיקאים בנוגע לתורת הקוונטים?

פתרון: לפי הנאמר בקטע רוב הפיזיקאים משתמשים בתורת הקוונטים להלן כמה ציטוטים מהקטע שמוכיחים זאת:

"תורת הקוונטים, אשר הפכה להיות התיאוריה היסודית שאמצעותה חוקרים הפיזיקאים את התנהגות החומר. לתורת הקוונטים היו הצלחות מרשימות בתחומים רבים, ועד כה אין שום תיאוריה מתחרה שתצליח לערער את מעמדה." (שורות 2-3)

"פיזיקאים נוספים ניסו להמשיך ולחדש את פירושיו של איינשטיין, אך אף אחד מהפירושים לא זכה לקבלה כללית כתחליף לתיאוריית הקוונטים." (שורות 22-23)

"...ובכך מאפשר לרוב הפיזיקאים להתעלם מן השאלות העקרוניות ולהתרכז ביישום התיאוריה (הקוונטית) ובהשגת תוצאות מעשיות" (שורות 31-32)

מכאן שרוב הפיזיקאים משתמשים בתורת הקוונטים מה שפוסל את תשובות (1) ו-(3), ותשובה (2) אינה נכונה מכיוון שלא נאמר בקטע שהפיזיקאים החלו לקבל את התיאוריה לאחר פירושו של איינשטיין, ואף כתוב בקטע שאיינשטיין דחה לבסוף את תורת הקוונטים (שורה 21).

תשובה (4).

השאלה: מה גורסת גישת ה"קומפלמנטריות" (שורה 27)?

פתרון: לפי הנטען בפסקה הרביעית: "על פי רעיון זה (הקומפלמנטריות) תיאורים שונים של המציאות יכולים להיות כולם תקפים, כל אחד בהקשר המעשי המתאים לו, למרות שלכאורה הם סותרים זה את זה." (שורות 27-28)

נעבור על התשובות המוצעות:

תשובה (1): שיש צורך במספר תיאורים הנראים מנוגדים זה לזה על מנת לתאר מציאות אובייקטיבית התשובה אינה נכונה, שכן לפי גישת הקומפלמנטריות אין צורך במספר תיאורים מנוגדים כדי לתאר מציאות אובייקטיבית, אלא יכול להיות שתיאורים שונים שלכאורה מנוגדים תקפים במקביל.

תשובה (2): שלא ניתן לספק תיאור שלם של המציאות ולכן אין מנוס מלהסתמך על תיאור חלקי של אלמנטים המנוגדים זה לזה

התשובה אינה נכונה, שכן לפי הפסקה: "כביכול התיאורים (הסותרים) משלימים זה את זה לכדי תמונת מציאות כוללת..." (שורות 28-29) כלומר לפי גישת הקומפלמנטריות ניתן לספק תיאור שלם של המציאות אולם לא ניתן לספק תיאור כזה ללא סתירות.

תשובה (3): שתיאורים שונים יכולים להשלים לכדי לתיאור מייצג של המציאות, גם אם הם מכילים סתירות. זו התשובה הנכונה.

תשובה (4): שיש לוותר על רעיון המציאות האובייקטיבית ולשנות את התפיסה המחשבתית התשובה אינה נכונה, שכן גישת הקומפלמנטריות מוותרת על השגת מציאות אובייקטיבית אחת ויחידה ולא על הרעיון של מציאות אובייקטיבית כשלעצמו. מעבר לכך, אין בפסקה הרביעית כל התייחסות לכך שיש לשנות את התפיסה המחשבתית.

תשובה (3).