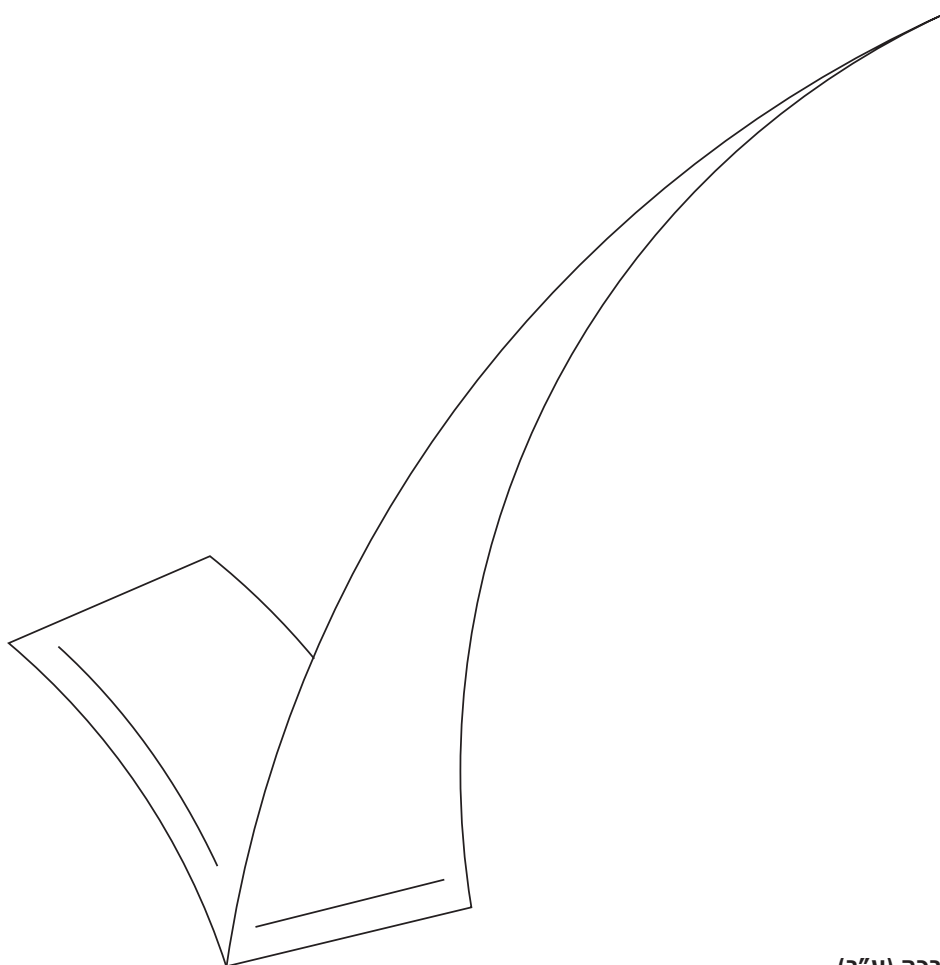


בחינה פסיכומטרית להתנסות

עברית

מועד אביב 2026



© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

תוכן עניינים

מועד אביב 2026

2.....	חשיבה מילולית מטלת כתיבה
4.....	חשיבה מילולית פרק ראשון
12.....	חשיבה מילולית פרק שני
20.....	חשיבה כמותית פרק ראשון
28.....	חשיבה כמותית פרק שני
36.....	אנגלית פרק ראשון
44.....	אנגלית פרק שני
52.....	גיליון כתיבה
54.....	גיליון תשובות של פרקי הבררה למילוי
55.....	דוגמאות לחיבורים
60.....	מפתח תשובות נכונות
61.....	חישוב אומדן ציוני הבחינה

לאחר העברת מבחן, נעשות במרכז הארצי לבחינות ולהערכה בדיקות שונות של פריטי המבחן. אם נמצא שפריט מסוים אינו עומד בסטנדרטים מקצועיים, הוא אינו נכלל בחישוב הציון. במקרה כזה, ליד מספר הפריט נכתב: "הפריט אינו נכלל בחישוב הציון".

© כל הזכויות שמורות למרכז הארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

הזמן המוקצב הוא 30 דקות.

חשיבה מילולית – מטלת כתיבה

קראו בעיון את המטלה שבמסגרת וכתבו את החיבור על גיליון הכתיבה.
אורך החיבור הנדרש – 25 שורות לפחות. אין לחרוג מן השורות שבגיליון. אם אתם זקוקים לטייטה, השתמשו במקום המיועד לכך (הטייטה לא תיבדק). לא תוכלו לקבל גיליון כתיבה נוסף או להחליף את גיליון הכתיבה שבידיכם.
כתבו **בעברית בלבד**, בסגנון ההולם כתיבה עיונית, והקפידו על ארגון הכתוב ועל לשון תקינה ובהירה.
כתבו את החיבור בעיפרון בלבד, והקפידו על כתב יד ברור ומסודר. אתם רשאים להשתמש במחק.

בשנים האחרונות חלה עלייה בפופולריות של תוכניות טלוויזיה המשתייכות לסוגת הריאליטי שעיקרן ייעוץ או טיפול. בתוכניות מסוג זה מומחים ומטפלים מיעצים לאנשים הזקוקים לעזרה בעניינים הנוגעים לחייהם האישיים, כגון בעיות כלכליות או בעיות ביחסים בין בני המשפחה. המשתתפים בתוכניות אלו חושפים פרטים אישיים מאוד מחייהם, ובעיקר חולשות וקשיים.

יש המתנגדים לקיומן של תוכניות כאלו. לטענתם, יוצרי התוכניות מעוניינים בעיקר בהגדלת אחוזי הצפייה, ולכן הייעוץ או הטיפול הניתנים במסגרתן עלולים לשרת בראש ובראשונה את המטרה הזאת ולא את טובת המשתתפים ובני משפחותיהם. עם זאת, יש המציינים שהאנשים הבוחרים להשתתף בתוכניות האלה מודעים לכך שיוצריהן מונעים משיקולי רווח. נוסף על כך, הם טוענים שהייעוץ המקצועי שניתן למשתתפים רלוונטי גם לצופים רבים ויכול לסייע להם.

מה דעתכם על קיומן של תוכניות ריאליטי המתמקדות בייעוץ לאנשים בנוגע לבעיות בחייהם האישיים? נמקו.

עמוד ריק

חשיבה מילולית

בפרק זה 23 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

בפרק זה שאלות מכמה סוגים: אנלוגיות, שאלות הבנה והסקה ושאלות הנוגעות לקטע קריאה. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה המתאימה ביותר לכל שאלה, ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

אנלוגיות (שאלות 1-6)

בכל שאלה יש זוג מילים מודגשות. מצאו את היחס בין המשמעויות של שתי המילים האלה, ובחרו מתוך התשובות המוצעות את זוג המילים שהיחס ביניהן הוא הדומה ביותר ליחס שמצאתם.
שימו לב: יש חשיבות לסדר המילים בזוג.

1. רָגַשׁ : עצב -

- (1) נהר : נחל
- (2) בית : סלון
- (3) עדר : כבשה
- (4) בגד : שמלה

2. מושלם : דופי -

- (1) מבוסס : יסוד
- (2) פשוט : סבוך
- (3) עצום : גודל
- (4) ריק : תוכן

3. "עז מאה ועשרים" : האריך ימים -

- (1) "בבקשה" : התבקש
- (2) "בחיי" : נשבע
- (3) "בהצלחה" : הצליח
- (4) "בתיאבון" : אכל

4. להעליל : להאשים -

- (1) להניא : להימנע
- (2) להשלות : להבטיח
- (3) להפריך : להוכיח
- (4) להשעות : לפטר

5. אדיש : לא ידע את נפשו -

- (1) תובעני : לא נקף אצבע
- (2) ותרן : הקשה עורפו
- (3) גרגרן : לא ידע שובע
- (4) אשם : רחץ בניקיון כפיו

6. הדהים : השתאות -

- (1) הסכין : השלמה
- (2) הפציר : היענות
- (3) הרנין : עליצות
- (4) התריע : שאננות

שאלות הבנה והסקה (שאלות 7-17)

7. שני: "רוב חבריי מעדיפים אכילה במסעדה על הכנת אוכל בבית."
גליה: "זו ראייה לכך שלרוב האנשים הנוחות חשובה יותר מן הבריאות."
מדברי גליה עולה כי -

- (1) לפי דעתה אכילת אוכל ביתי נוחה יותר מאכילה במסעדה וגם בריאה ממנה
- (2) היא חושבת שהאוכל במסעדות אומנם בריא, אך היתרון העיקרי של האכילה בהן הוא הנוחות
- (3) גם היא סבורה שיתרון הנוחות שבאכילה במסעדה עולה על היתרון הבריאותי שבאכילת אוכל ביתי
- (4) בעיניה האוכל במסעדות בריא פחות מאוכל שהוכן בבית, אך אכילה במסעדה נוחה יותר

8. חוקרים מצאו שצפייה ממושכת במסך מחשב עלולה להזיק לעיניים. בשל מיקוד הראייה המאומץ שהיא דורשת, אנו נוטים שלא למצמץ במהלכה, ובשל כך הקרנית - חלקה הקדמי והשקוף של העין - מתייבשת, ולכלוך מצטבר על פניה. החוקרים ממליצים למי שמשתמש במחשב דרך קבע לקיים הפסקות בשיטת 20-20-20: לאחר כל 20 דקות של צפייה במסך להתבונן במשך 20 שניות בעצם שנמצא במרחק 20 רגל (כשישה מטרים).

איזו מהטענות הבאות אינה עולה מהפסקה?

- (1) צפייה בעצמים מרוחקים מצריכה מיקוד ראייה מאומץ יותר מצפייה במסך מחשב
- (2) בעת צפייה בעצמים מרוחקים אנו נוטים למצמץ יותר מבעת צפייה במסך מחשב
- (3) ככל שהצפייה בדבר-מה מצריכה מיקוד ראייה מאומץ יותר, כך אנו נוטים למצמץ פחות במהלכה
- (4) המצמוץ חשוב לבריאות העין, שכן הוא שומר על לחות הקרנית ומונע מלכלוך להצטבר עליה

9.

במחקר התבקשו אוהדים של שתי קבוצות בייסבול לענות על סדרת שאלות הנוגעות לשני משחקים היסטוריים ביניהן, שבאחד מהם ניצחה הקבוצה האחת, ובאחר – האחרת. במחקר עלו שני ממצאים: הממצא הראשון היה שהאוהדים זכרו את המשחק שקבוצתם ניצחה בו בדיוק רב יותר משזכרו את המשחק האחר. הממצא השני היה שבשנים שחלפו מאז שני המשחקים, אוהדים שבו וצפו בהקלטת המשחק שקבוצתם ניצחה בו הרבה יותר פעמים משצפו בהקלטת המשחק שהיא הפסידה בו.

מה נכון לגבי הקשר בין שני הממצאים הנזכרים בפסקה?

- (1) הממצא השני מספק הסבר לממצא הראשון
- (2) הממצא השני סותר לכאורה את הממצא הראשון
- (3) הממצא הראשון מוכיח את הממצא השני
- (4) הממצא הראשון הוא תופעה כללית והממצא השני הוא דוגמה לתופעה זו

10.

הכול מסכימים כי יש קשר הדוק בין הפיזיקה למתמטיקה – לא זו בלבד שהחישובים הפיזיקליים נעשים בכלים מתמטיים, אלא שלא פעם קורה שגילויים מתחום הפיזיקה מובילים לפיתוחים ולחידושים במתמטיקה – אך רק מעטים מבחינים בכך שקשר זה אינו מובן מאליו ואף מפתיע: הרי הפיזיקה מנסה לעמוד על חוקיו של עולם החומר, ואילו המתמטיקה עוסקת בישויות מופשטות, נטולות כל חומריות. החיבור האמיץ בין השתיים מעלה אפוא שאלות פילוסופיות רבות על היחס בין המופשט לחומרי בעולמנו.

על פי הפסקה, מדוע הקשר בין המתמטיקה לפיזיקה מפתיע?

- (1) משום שאף שמדובר בקשר בין שני תחומים מדעיים, השאלות שעולות ממנו הן דווקא פילוסופיות
- (2) משום שהוא חושף כי הישויות שבהן עוסקת המתמטיקה הן למעשה ישויות חומריות
- (3) משום שמושאי המחקר שלהן שונים זה מזה באופן מהותי, ולכאורה אינם תלויים זה בזה
- (4) משום שהפיזיקה אינה רק מתבססת על המתמטיקה, אלא גם משפיעה על התפתחותה

הוראות לשאלות 11–13:

בכל שאלה יש פסקה שחלק אחד או כמה חלקים ממנה חסרים. עליכם לבחור בתשובה המתאימה ביותר להשלמת החסר.

11.

בהרצאה שנשא ד"ר פרץ בכנס השנתי לאיכות הסביבה, היא טענה ש _____ שנחל השימוש בעופות דורסים להדברת מזיקים, יש _____ שימוש בשיטה זו. היא נימקה זאת באומרה שטיפול עופות דורסים באזורים חקלאיים מאפשר להפחית את השימוש בחומרי הדברה כימיים, _____ גם בחיות בר שאינן מזיקות לחקלאות _____.

- (1) בעקבות ההצלחה / לפעול להרחבת ה- / שאומנם פוגעים / אך פגיעתם קטנה בהרבה מפגיעתם של העופות הדורסים בחיות אלו
- (2) על אף ההצלחה / לשים סייגים ל- / ואף לשפר את איכות היבולים, אך מכיוון שהעופות הדורסים פוגעים / יש מקרים שבהם נזקיהם עולים על תועלתם
- (3) למרות הכישלון / להרחיב את ה- / ואף שפה ושם פגעו העופות / התופעה מטילה צל כבד על ההישגים המרשימים-לכאורה של השיטה
- (4) גם אם מתעלמים מן הכישלון / סיבות רבות להתנגד ל- / העלולים לפגוע / נוסף על פגיעתם באיכות התוצרת החקלאית

12. השרים שקדי ואגמון _____ בשאלת ההטבות לעובדים בתעשיית הטקסטיל: שקדי סבור כי _____ להעניק הטבות לשכירים המועסקים בתעשייה זו, _____, ואגמון _____.

- (1) בדעה אחת / אין מקום / ואף לא לעצמאים / אינו מצדד במניעת הטבות מן העצמאים
- (2) אינם בדעה אחת / ראוי / ולעצמאים לא כל שכן / גורס כי יש להעניק לשכירים בלבד
- (3) תמימי דעים / חובה / ואין מקום להעניק לעצמאים / סבור שיש להעניק לעצמאים, אך לא לשכירים
- (4) אינם תמימי דעים / אין כל צורך / וכי דווקא העצמאים הם הזקוקים להן / סבור שיש להעניקן אך ורק לעצמאים

13. כשבדקים אם לשפות שונות זו מזו מקור משותף יש לייחס לקיומו של דמיון בין כללי הדקדוק של השפות חשיבות רבה, ולקיומו של דמיון בצלילן של מילים הקרובות זו לזו במשמעותן – דמיון העשוי להיות מקרי – חשיבות משנית בלבד. כך, למשל, העובדה שברוב השפות השמיות המילים שמשמעותן היא "מלך" דומות זו לזו בצלילן אומנם רומזת על קשר בין השפות, אך _____.

- (1) העובדה שיש דמיון בין כללי הדקדוק של שפות אלו מעידה שדמיון זה מקרי בלבד
- (2) מה שמבסס את הקשר הזה הוא הדמיון שבין כללי השפות האלה, לדוגמה בהטיית המילים לצורך הבעת שייכות: מלכי, מלכן וכדומה
- (3) העובדה שמעידה על קשר של ממש ביניהן היא דווקא הדמיון במילים בסיסיות, כגון "אימא" ו"אני"
- (4) כדי לבסס זאת יש לברר אם המילה העברית "מלך" קדמה למקבילותיה בותר השפות השמיות, או שמא להפך

14. טכנולוגיות חדשות בתחום הבינה המלאכותית, למשל פיתוחים של רובוטים ומחשבים מסוימים, אינן נמדדות ביחס לטכנולוגיות קודמות אלא ביחס לבינה הטבעית, שהמייצג הראשי שלה הוא האדם. זאת להבדיל מתחומים אחרים: החידוש העיקרי שהיה מגולם במכונית, למשל, בא לידי ביטוי בכינוי שניתן לה "כרכרה ללא סוסים".

איזו מן הדוגמאות הבאות היא המתאימה ביותר להחליף את הדוגמה המובאת בסוף הפסקה?

- (1) לכנות מכונת תפירה "חייט ללא ידיים"
- (2) לכנות תקליט "קונצרט ללא כלי נגינה"
- (3) לכנות תנור חימום חשמלי "אח ללא אש"
- (4) לכנות מצלמת סטילס "מצלמה ללא וידאו"

15. בטבע, רוב הדברים הלבנים – סלעים, נוצות, פרוות וכן הלאה – מקבלים את צבעם מהפיגמנטים הלבנים שבהם. כדי לייצר נייר לבן נהוג לצפות את הנייר בפיגמנטים שמקורם באבקת גיר. תהליך זה מזהם ויקר ועל כן יצרני הנייר מקווים למצוא דרך חלופית להלבנת נייר. ייתכן שיצליחו לפתח דרך כזו בהשראת חיפושית הסיפוצ'ילוס הלבנה. מדענים שחקרו את השלד החיצוני של החיפושית גילו להפתעתם שאת צבעו הלבן לא מקנים לו פיגמנטים, אלא העובדה שהוא מצופה קשקשים תלת-ממדיים זעירים המחזירים את אור השמש לכל הכיוונים.

על פי המשתמע מהפסקה, מהי הדרך החדשה לייצור נייר שיתכן שתפותח בעקבות התגלית הנוגעת לחיפושית הסיפוצ'ילוס הלבנה?

- (1) ציפוי הנייר בפיגמנטים שיופקו לא מאבקת גיר אלא מהשלד החיצוני של החיפושית
- (2) סידור הפיגמנטים הלבנים המצפים את הנייר בצורה שתחזיר את אור השמש לכל הכיוונים
- (3) ייצור נייר שעל פני השטח שלו יהיו מבנים המחקים את הקשקשים של החיפושית
- (4) ויתור על ייצור נייר שצבעו לבן לטובת ייצור נייר שפני השטח שלו מחזירים היטב את אור השמש

16.

במאמר על שירי מרדכי גבירטיג נכתב: "הידיעה כי רבים משירי העם הנפוצים בעיירות היהודיות בפולין הם פרי עטו של גבירטיג היא נחלתם של מעטים בלבד. הן זו דרכם של משוררי עם ממדרגתו: זמירותיהם נודדות ונקלטות בכל מקום שהוא יפה לקליטתן, ואילו שמותיהם שלהם נעלמים, אין מתעניינים בהם עוד, משל עשו את שלהם ונתנו לעם מה שהעם מקבל כפרי יצירתו שלו. זה היה גורלן של הטובות שבזמירות העם, אלה העממיות ממש, שבהן השתקפה המנטליות האמיתית של העם, ללא עיבודים אינטלקטואליים."

מה הרעיון המרכזי בדבריו של מחבר המאמר?

- (1) שירי העם של גבירטיג זכו לתפוצה רחבה כל כך מפני ששיקפו נאמנה את המנטליות האמיתית של העם, החופשייה מסדי האינטלקטואליות, וזאת שלא כשירי עם אחרים
- (2) הסיבה לכך שתפוצתם של שירי העם של גבירטיג התרחבה עוד ועוד, אף שזהותו של מחברם נשתכחה מכבר, היא שמלאכתו של המשורר מסתכמת בכתיבת השיר
- (3) העובדה שזהותו של גבירטיג ידועה רק למעטים היא שאפשרה לשירי העם שלו להצטייר כעממיים ממש ולצבור פופולריות רבה
- (4) דווקא מפני שגבירטיג היטיב לעשות את מלאכתו, אין הוא זוכה להכרה בזכות יצירתו – שהרי שירה עממית טובה אינה נראית כלל כפרי יצירתו של משורר

17.

לפי החוק במדינה כלשהי, הפרלמנט מתכנס אחת לשבוע ביום ה', וכל חבר פרלמנט רשאי לבקש שהפרלמנט ידון בנושא מסוים. בקשות כאלה יש להגיש ליו"ר הפרלמנט, וזאת באמצעות מזכירות הפרלמנט, המחויבת להעביר ליו"ר את הבקשה ביום הגשתה. נושא שהבקשה לדון בו הועברה ליו"ר הפרלמנט עד שעה 13:00 ביום ב' וקיבלה את אישורו, יובא לדיון ביום ה' כבר באותו השבוע, ואולם, אם יו"ר הפרלמנט קבע כי הדבר מתחייב מן הנסיבות, ורק במקרה כזה, בסמכותו הבלעדית לדחות את מועד הדיון ליום ה' בשבוע שלאחר מכן ולא יאוחר ממנו.

לפניכם ארבעה מקרים שבהם הוגשה בקשה לדון בנושא מסוים בפרלמנט במדינה זו. באיזה מהם הייתה בוודאות הפרה של החוק המתואר לעיל?

- (1) חבר פרלמנט הגיש את הבקשה ביום ג' והנושא לא הובא לדיון בפרלמנט באותו השבוע ואף לא בשבוע שלאחר מכן, אף שהבקשה הגיעה ליו"ר הפרלמנט ביום שבו הוגשה
- (2) הנושא לא הובא לדיון בשבוע שבו הוגשה הבקשה, וזאת אף שיו"ר הפרלמנט קבע שאין לדחות את הדיון בנושא זה ואף שהבקשה הוגשה למזכירות ביום ב'
- (3) חבר פרלמנט הגיש את הבקשה ביום א' בשעה 15:00, והנושא הובא לדיון רק ביום ה' שחל שבועיים וחצי לאחר מכן, מכיוון שיו"ר הפרלמנט קבע כי הדבר מתחייב מהנסיבות
- (4) הנושא הובא לדיון שמונה ימים לאחר שהבקשה הועברה ליו"ר הפרלמנט, אף על פי שהוא לא קבע שיש נסיבות המצדיקות דחייה של הדיון

קטע קריאה (שאלות 18-23)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחרי.

- (1) בשנת 1776 פרסם הכלכלן אדם סמית את ספרו "עושר העמים", ובו הניח את היסודות הרעיוניים לכלכלה הקפיטליסטית. בספרו טען סמית שבשוק החופשי ממגבלות ומפיקוח, שבו כל אדם פועל להגדלת רווחיו ככל יכולתו בלי להתחשב בזולתו, תדאג "יד נעלמה" שכולם יצאו נשכרים. מעורבות ממשלתית, המיועדת לרסן ולהנחות את פעולת השוק החופשי, עלולה להזיק לאמינותו של דבר.
- (5) מאז ועד היום ניטש ויכוח עז בין חסידי השוק החופשי ובין מתנגדיו. בשנת 1954 הציגו הכלכלנים קנת ארז וג'רארד דבֶּרֶה ראייה התומכת, לטענתם, בגישה שייסד סמית. הם הוכיחו באופן מתמטי שבהנחות מסוימות, אם יתאפשר לבני אדם לסחור בחופשיות וללא כל התערבות ממשלתית, תהא אשר תהא חלוקת המשאבים ההתחלתית ביניהם, חלוקת המשאבים שתתקבל כשיסימו לסחור ביניהם תהיה **חלוקה פרטו-אופטימלית**.
- (10) חלוקה פרטו-אופטימלית היא חלוקה שבה איש אינו יכול לשפר את מצבו בלי לפגוע באחר, ולפיכך אפשר להניח שכל השיפורים שאפשר לעשות בלי להזיק לאיש כבר נעשו, וכעת כל שינוי שאפשר לעשות רק ירע את מצבו של אחד המעורבים בחלוקה. לדוגמה, נדמיין מצב כזה: לרשותם של אורי וגליה עומדים ארבעה עפרונות וארבעה עטים סך הכול. כל אחד מהשניים מעוניין שיהיו לו כלי כתיבה רבים ככל האפשר, וכן שמספר העפרונות שיהיו לו יהיה קרוב ככל האפשר למספר העטים. חלוקה שבה כל אחד יש שני עפרונות ושני עטים, למשל, היא חלוקה פרטו-אופטימלית. לעומת זאת, חלוקה שבה כל העטים נמצאים בידי גליה וכל העפרונות נמצאים בידי אורי אינה חלוקה פרטו-אופטימלית, משום שהחלפת שני עפרונות של אורי בשני עטים של גליה תשפר את המצב של שניהם.
- (15) כלכלנים רבים גרסו שהוכחתם של ארו ודברה מסירה את הספקות בדבר צדקתו של סמית. ואולם, רב המרחק בין הטענה שהוכיחו ארו ודברה ובין הטענה שבשוק המתנהל ללא מגבלות ופיקוח יצאו כולם נשכרים. ראשית, לא ברור באיזו מידה אפשר ללמוד מהוכחתם של ארו ודברה על התוצאות האמיתיות של היעדר מעורבות ממשלתית בשוק, משום שרבות מההנחות שההוכחה מתבססת עליהן אינן מציאותיות. אחת ההנחות האלה היא שאין מה שכלכלנים מכנים **השפעות חיזוניות**, כלומר, שכאשר אדם משתמש במוצר, הוא אינו משפיע – לטובה או לרעה – על אף אחד אחר. ואולם שימוש במוצר יכול דווקא להשפיע על אחרים. למשל, נניח שאורי, בני וגליה הם שלושה חקלאים. אורי רוצה לקנות מבני חומרי הדברה הנחוצים לו, אך השימוש בהם יפגע בגידוליה של גליה בחלקה השכנה. העסקה תתבצע, משום שהיא משפרת את מצבם של אורי ובני, אך השיפור במצבם יתאפשר רק בתנאי שגליה תיפגע. כלומר, כאשר מביאים בחשבון השפעות חיזוניות, התוצאה המתקבלת כאשר מניחים לבני אדם לסחור בחופשיות אינה חלוקה פרטו-אופטימלית, ובעולמנו צריכת מוצרים כמעט תמיד משפיעה על הזולת.
- (20) לדוגמה, רובם המכריע של מוצרי הצריכה מובלים בכלי תחבורה המזהמים את האוויר, ובכך הם משפיעים גם על מי שאינו צורך אותם.
- (25) נוסף על כך, גם אילו היו ההנחות של ארו ודברה מציאותיות, היה אפשר לתהות בעניין הכדאיות שבהגעה לחלוקה פרטו-אופטימלית, שכן לא כל חלוקה כזאת היא גם חלוקה הוגנת או רצויה מבחינה חברתית. למשל, חלוקה שבה אדם אחד מקבל את כל המשאבים ואדם אחר אינו מקבל כלום היא חלוקה פרטו-אופטימלית, משום שאי אפשר לשפר את מצבו של איש בלי לפגוע באחר, אך ברור שחלוקה כזאת אינה הוגנת.
- (30)

השאלות

18. מהי ה"גישה שייסד סמית" (שורה 6)?

- (1) הגישה שלפיה בני אדם אינם חייבים לנסות להגדיל את רווחיהם ככל יכולתם
- (2) הגישה שלפיה בני אדם צריכים לפעול כדי להגדיל את רווחיהם ובתוך כך להתחשב בזולתם
- (3) הגישה הגורסת כי על השוק להיות חופשי מפיקוח
- (4) הגישה הגורסת כי יש לרסן את פעולת השוק החופשי ולהנחותה

19. על פי הפסקה השנייה, מה הוכיחו ארו ודברה?

- (1) שאם מתקיימות הנחות מסוימות, סחר חופשי יביא לידי חלוקה פרטו-אופטימלית ללא קשר למצבם הכלכלי ההתחלתי של הצדדים
- (2) שחלוקה פרטו-אופטימלית היא החלוקה הראויה ביותר בשוק המתנהל ללא התערבות ממשלתית
- (3) שאם יתאפשר לבני אדם לסחור בחופשיות, הם יעדיפו להגביל את עצמם במגבלות חמורות יותר מההגבלות הנובעות מהתערבות ממשלתית
- (4) שחלוקה פרטו-אופטימלית היא חלוקה שבה אי אפשר להרע את מצבו של איש

20. בהתייחס לדוגמה שבשורות 11-15, חלוקה שבה אורי מקבל _____ וגליה מקבלת _____ חלוקה פרטו-אופטימלית.

- (1) את כל העפרונות / את כל העטים, היא
- (2) שלושה עפרונות ועט אחד / עיפרון אחד ושלושה עטים, אינה
- (3) שני עפרונות ושני עטים / שני עפרונות ושני עטים, אינה
- (4) עיפרון אחד וארבעה עטים / שלושה עפרונות, היא

21. על פי הפסקה השלישית, אם יש השפעה חיצונית על פלוני, פירושו של דבר –

- (1) שאדם אחר משפיע על פלוני להשתמש במוצר כלשהו
- (2) ששימוש של אדם אחר במוצר כלשהו משפיע על פלוני
- (3) שאדם אחר משפיע על פלוני, אך השפעה זו אינה לטובתו של פלוני או לרעתו
- (4) שגורמים חיצוניים משפיעים על אופן השימוש של פלוני במוצר כלשהו

22. הפסקה השלישית _____ הוכחתם של ארו ודברה, ואילו הפסקה האחרונה _____.

- (1) מסבירה מדוע אימצו תומכי גישתו של סמית את / מסבירה מדוע היה ראוי שלא לאמץ את ההוכחה למרות יתרונותיה
- (2) תוקפת את אחת מההנחות שבבסיס / מטילה ספק בטענה שהמצב שהם הוכיחו שאפשר להגיע אליו הוא אכן מצב ראוי
- (3) מציגה עמדה שעל פיה אין קשר של ממש בין גישתו של סמית לבין / טוענת שנפלו פגמים גם בהוכחה עצמה
- (4) עומדת על שגיאות בכמה מן ההנחות שבבסיס / קובעת שההנחות אינן שגויות, אלא שההוכחה עצמה אינה תומכת במגמה שאותה התכוונו לחזק

23. על פי הקטע, איזו מהטענות הבאות, הנוגעות לחלוקה שבה אדם אחד מקבל את כל המשאבים ואדם אחר אינו מקבל כלום (שורה 30), היא טענה נכונה?

- (1) החלוקה הוגנת
- (2) החלוקה אינה פרטו-אופטימלית
- (3) החלוקה נעשית בשוק המתנהל בפיקוח ממשלתי
- (4) שיפור מצבו של מי שלא קיבל דבר יהיה כרוך בפגיעה באחר

עמוד ריק

חשיבה מילולית

בפרק זה 23 שאלות.

הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

בפרק זה שאלות מכמה סוגים: אנלוגיות, שאלות הבנה והסקה ושאלות הנוגעות לקטע קריאה. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה המתאימה ביותר לכל שאלה, ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

אנלוגיות (שאלות 1-6)

בכל שאלה יש זוג מילים מודגשות. מצאו את היחס בין המשמעויות של שתי המילים האלה, ובחרו מתוך התשובות המוצעות את זוג המילים שהיחס ביניהן הוא הדומה ביותר ליחס שמצאתם. שימו לב: יש חשיבות לסדר המילים בזוג.

1. ראָיָה : להיווכח -

- (1) שתיקה : להשתיק
- (2) המלצה : להמליץ
- (3) תזכורת : להיזכר
- (4) זהירות : להיזהר

2. מתכנת : תוכנה -

- (1) רופא : תרופה
- (2) חשמלאי : חשמל
- (3) אופה : מאפה
- (4) טייס : מטוס

3. זְקָנָה : ינקות -

- (1) חייל : טירון
- (2) שמאל : ימין
- (3) צמרת : שורש
- (4) ספר : הקדמה

4. משקל : גרמים -

- (1) יממה : שעות
- (2) נוזל : שנתות
- (3) זווית : מעלות
- (4) מספר : ספרות

5. אחז : לפת -

- (1) רץ : ברח
- (2) שרבט : צִיָּר
- (3) האיר : הבזיק
- (4) זָרם : שָׁצף

6. פסח על שתי הסעיפים : החלטי -

- (1) עורר את חמתו : שָׁלוּ
- (2) שם נפשו בכפו : פחדן
- (3) נתן בכוס עינו : שתיין
- (4) פשט ידו : נדיב

שאלות הבנה והסקה (שאלות 7-18)

7. במחקר שערכה ד"ר מור היא חילקה תשבצי היגיון לשתי קבוצות של משתתפים - קבוצה בת ארבעה חברים וקבוצה בת עשרה חברים - וביקשה מחברי כל קבוצה לפתור אותם במשותף. מור גילתה שקבוצת עשרת החברים פתרה נכונה הגדרות רבות יותר מקבוצת ארבעת החברים. היא שיערה שגודלה של הקבוצה הוא שהשפיע על מידת הצלחתה.

איזו מן הטענות הבאות **מחזקת** את השערתה של ד"ר מור?

- (1) אחד מחברי הקבוצה הגדולה ידע מראש מה תוכן של כמה מן ההגדרות בתשבץ
- (2) שישה מחברי הקבוצה הגדולה פרשו מן הניסוי לפני שהחלה קבוצתם לפתור את התשבץ
- (3) חברי הקבוצה הקטנה מומחים לתשבצי היגיון, ואילו חברי הקבוצה הגדולה חסרי ניסיון בתחום
- (4) לחברי הקבוצה הקטנה נמסר תשבץ קשה מזה שנמסר לחברי הקבוצה הגדולה

8. לאחר שנפרצה דירתה של גברת פומרנץ ונגנבו חפצי הערך שהיו בה, הציע לה גיסה שתתקין בדירתה מערכת אזעקה משוכללת. בתגובה השיבה גברת פומרנץ: "אם אעשה זאת אהיה כהולך רגל המטייל בגשם זלעפות, ופותח את מטרייתו רק לאחר שכבר נרטב עד לשד עצמותיו."

מה מהבאים מתאים ביותר להיות כוונתה של גברת פומרנץ?

- (1) התקנת מערכת האזעקה הייתה מועילה אילו נעשתה לפני הפריצה, אך אחריה אין בה טעם
- (2) אומנם מערכת אזעקה תסייע להגן על החפצים שנותרו בדירה, אך ערכם אינו מצדיק את מחיר התקנתה
- (3) בדירתה הייתה מותקנת מערכת אזעקה עוד לפני הפריצה, והפריצה הוכיחה שאין בה תועלת
- (4) אין טעם להתקין מערכת אזעקה, שכן מערכות כאלה מתריעות לאחר שהפורץ חדר לדירה ואינן מונעות את חדירתו מלכתחילה

9.

בהרצאה שנשא אלברט איינשטיין לפני מדענים הוא נשאל מהי תאוריה מדעית טובה, והשיב: "עשו את הדברים פשוטים ככל האפשר, אך לא פשוטים מזה."

איזה מן המשפטים הבאים הוא המתאים ביותר להביע את כוונתו של איינשטיין?

- (1) אף שפשטות היא מתכונותיה של תאוריה מדעית טובה, פשטות יתר עלולה לפגוע בה
- (2) תאוריה מדעית טובה מתבססת על הרעיונות הפשוטים והיסודיים ביותר
- (3) פשטותה של תאוריה מדעית חשובה לא פחות מאיכותה
- (4) כל תאוריה מדעית טובה רצוי לפשט למושגים המובנים גם למי שאינם בקיאים בתחום

10.

יעל, מיטל ודפנה מעוניינות לשכור דירה יחד. לאחר שבחנו שלוש דירות הצהירה כל אחת מהן על מבוקשה: יעל: "אני מעדיפה לגור בדירה שבקריית ביאליק".

מיטל: "אגור בכל דירה, רק לא בדירה שראינו בקריית אתא".

דפנה: "אהיה מרוצה אם גור בדירה שבקריית חיים, או אם יעל תהיה מרוצה".

שלושתן עברו לבסוף לגור באחת משלוש הדירות שבחנו, ורק אחת לא קיבלה את מבוקשה. לפיכך, איזה מהמצבים הבאים אפשרי?

- (1) הן עברו לגור בקריית חיים
- (2) הן עברו לגור בקריית ביאליק
- (3) מיטל לא קיבלה את מבוקשה
- (4) דפנה לא קיבלה את מבוקשה

11.

ציורו הידוע ביותר של הצייר ההולנדי רמברנדט נקרא במקור "המיליציה של קפטן פרנס באנינג קוד". לשמו המוכר היום, "משמר הלילה", הוא זכה רק בסוף המאה השמונה עשרה, כמאה וחמישים שנה לאחר שנוצר, בשל המראה הכהה ששיוו לו השכבות הרבות של לכלוך ושל לכה שהצטברו עליו עם השנים. לאחר שנוקה הציור, במחצית המאה העשרים, היה אפשר לראות שאף שעודנו כהה, כמקובל בסגנון הברוק האיטלקי שבו צויר, הוא מתאר אירוע שהתרחש לאור היום.

איזו מהטענות הבאות עולה מהפסקה בנוגע לשם "משמר הלילה"?

- (1) לאחר שציורו הידוע של רמברנדט נוקה והושב למצבו המקורי, הפסיקו לכונו בשם זה וחזרו לקרוא לו בשם "המיליציה של קפטן פרנס באנינג קוד"
- (2) עד אמצע המאה העשרים נהגו לחשוב שהשם אינו משקף את המצויר בציור הקרוי בשם זה, אך לאחר שהציור נוקה, והתגלה שהוא מצויר בסגנון הברוק האיטלקי הכהה, התברר שהשם דווקא הולם אותו
- (3) מקורו בטעות בזיהוי הזמן ביממה שבו התרחש האירוע המתואר בציור המכונה בשם זה, טעות שהתגלתה רק בעקבות הסרתן של שכבות הלכלוך והלכה שכיסו את הציור
- (4) השם ניתן לציור שנקרא במקור "המיליציה של קפטן פרנס באנינג קוד" כדי לתאר את מצבו הגרוע, לאחר שכוסה בשכבות לכלוך ולכה, והוא נותר שמו גם לאחר שהוסרו השכבות הללו

12. יחיאל סיפר לבנו: "הבוקר הלכתי ברחוב וראיתי קבצנית זקנה, אך התעלמתי ממנה, כהרגלי במצבים כאלה. אחר כך אבד ארנקי, ולא היה לי כסף לחזור הביתה באוטובוס. ביקשתי כסף מן העוברים ושבים אך איש לא שעה לבקשתי, עד שבאה אותה קבצנית זקנה ונתנה לי מכספה. בלעדיה לא הייתי יכול לשוב הביתה".

איזו מן הטענות הבאות היא **הפחות** מתאימה להיות מוסר השכל שעולה מן הסיפור?

- (1) מי שבכוחו לעזור היום לזולתו, אולי ביום מן הימים יזדקק אף הוא לעזרה
- (2) מי שאין דרכו להיטיב עם הבריות, אל יתפלא אם הבריות אינן ממהרות להיטיב עימו
- (3) אם תתעלם ממי שזקוק לעזרתך, לא תקבל ממנו עזרה כשתזדקק לה
- (4) לעיתים, הסובלים מאדישותם של אחרים הם היחידים שנכונים לעזור

הוראות לשאלות 13-15:

בכל שאלה יש פסקה שחלק אחד או כמה חלקים ממנה חסרים. עליכם לבחור בתשובה **המתאימה ביותר** להשלמת החסר.

13. מהי יצירת אומנות שראוי להציגה במוזאון? _____ הבדלים ניכרים בשיפוט בין האוצרים במוזאונים השונים, _____ להציג יצירה שמוזאון אחר _____. אף על פי כן, כאשר האוצרים מתבקשים לנמק את החלטותיהם, _____: חשיבותה ההיסטורית של היצירה, המסר הגלום בה, ויכולתה למשוך את הקהל הרחב.

- (1) היינו מצפים למצוא / אך בפועל אין זה נדיר שמוזאון כלשהו מעוניין / דחה / כל אחד מהם מעלה נימוק אחר
- (2) נדמה שאין / שכן רק לעיתים רחוקות קורה שמוזאון כלשהו מסרב / כבר הציג לפניו / אותם שיקולים נשמעים שוב ושוב
- (3) אין ספק שיש / שהרי לא פעם מוזאון כלשהו בוחר / סירב להציגה / כולם מעלים את אותם שיקולים
- (4) רק לעיתים רחוקות יש / ולכן אין זה נדיר שמוזאון יבחר / סירב להציגה / הם מעלים נימוקים מגוונים

14. אם ה _____ שחרב הפיטורין מונחת על צוואר _____ אותך להתאמץ יותר בעבודתך, קל וחומר ש _____ שפיטורין עומדים על הפרק, לא הייתה מביאה אותך להתאמץ _____.

- (1) שמועה הלא מבוססת / הביאה / הודעה מפורשת ממעסיקך / יותר
- (2) שמועה הלא מבוססת / לא הביאה / הודעה מפורשת ממעסיקך / יותר
- (3) אזהרה המפורשת שקיבלת ממעסיקך / לא הביאה / שמועה לא מבוססת / יותר
- (4) אזהרה המפורשת שקיבלת ממעסיקך / הביאה / שמועה לא מבוססת / פחות

15. הונאת הלקוחות ברשת המרכולים נחשפה על ידי עיתונאית שהתחזתה לעובדת הרשת. היו שמתחו ביקורת על מעשה ההתחזות, _____: לדעתך, _____ שלחשיפת ההונאה יש חשיבות ציבורית גדולה, הטענה שבמקרה זה המטרה קידשה את האמצעים _____, שכן העיתונאית _____ לולא הסתירה את זהותה.

- (1) אך אני חולקת עליהם / אף על פי / מוצדקת / לא הייתה יכולה לחשוף את המידע
- (2) ואני מסכימה איתם / הגם / אינה מוצדקת / לא הייתה יכולה לחשוף את המידע
- (3) אך אני חולקת עליהם / מכיוון / מוצדקת / הייתה יכולה לחשוף את המידע גם
- (4) ואני מסכימה איתם / אף על פי / אינה מוצדקת / הייתה יכולה לחשוף את המידע גם

16.

נהוג להבחין בין דלקת ריאות חיידקית לדלקת ריאות נגיפית, אך במקרים רבים חיידקים ונגיפים תוקפים את הריאות בו בזמן וגורמים לדלקת ריאות משולבת. דלקת זו קשה במיוחד, משום שהנגיף והחיידק מעצימים זה את פעולתו של זה: הנגיף גורם לחיידק לייצר רעלנים, והללו מזיקים לריאות, ולא זו בלבד אלא שהם גם מאיצים את התרבות הנגיף ומגבירים את יכולתו להיצמד לתאי הריאות ולפגוע בהם. כמו כן, הנגיף פוגע במערכת החיסון ומפחית את יכולתה להתמודד עם החיידק.

איזו מהאפשרויות הבאות **אינה** מובאת בפסקה כסיבה לכך שדלקת ריאות משולבת קשה יותר מדלקת ריאות שאינה משולבת?

- (1) החיידקים המעורבים בה מייצרים רעלנים
- (2) הנגיפים המעורבים בה מתרבים מהר יותר
- (3) מערכת החיסון נלחמת בחיידקים המעורבים בה ביעילות פחותה
- (4) הנגיפים המעורבים בה מגבירים את יכולתם של החיידקים להיצמד לתאי הריאות

17.

חוקרים מסוכנות החלל האמריקנית מדווחים כי ייתכן שיש מים על פני כוכב הלכת הננסי קֶרֶס, הנמצא בין מאדים לצדק. גשושית הסוקרת את קרס גילתה שריכוז הנויטרונים באזור הקוטב הצפוני שלו נמוך, דבר העשוי להעיד על נוכחות של היסוד מימן שם. נוכחות מימן עשויה להעיד על קיומם של מים במקום, שכן מימן הוא אחד היסודות שמהם מורכבים מים. עם זאת, החוקרים גורסים כי אם יש מים על פני קרס יש להניח שהם בצורת קרח.

איזו מהטענות הבאות עולה מן הפסקה?

- (1) אם במקום כלשהו אין נוכחות של מימן, סביר שריכוז הנויטרונים בו נמוך
- (2) הסיכוי שיש בקוטב הצפוני של קרס מים במצב צבירה נוזלי גבוה מהסיכוי שיש בו קרח
- (3) אם במקום כלשהו יש ריכוז גבוה של נויטרונים, סביר שיש בו גם מים
- (4) הסיכוי שיש קרח בקוטב הצפוני של קרס נמוך מהסיכוי שיש בו מימן

18.

חוקרת בדקה את המחירים שבהם מוצעים למכירה טלוויזיות ומקררים, הן חדשים והן משומשים. היא מצאה כי הפער בין מחירי טלוויזיות משומשות בנות שנה ובין מחירי טלוויזיות חדשות קטן מהפער בין מחירי מקררים משומשים בני שנה ובין מחירי מקררים חדשים.

איזו מהעובדות הבאות יכולה להסביר ממצא זה?

- (1) לפני שנה היו מחירי מקררים חדשים גבוהים בהרבה ממחיריהן של טלוויזיות חדשות, אך מחירי המקררים החדשים הוזלו, ופער זה הלך והצטמצם
- (2) מקרר חדש מאיכות נמוכה יקר בדרך כלל ממקרר משומש מאיכות גבוהה, וגם טלוויזיה חדשה מאיכות נמוכה יקרה בדרך כלל מטלוויזיה משומשת באיכות גבוהה
- (3) איכותה של טלוויזיה מתדרדרת מהר יותר מאיכותו של מקרר
- (4) מחיריהן של טלוויזיות חדשות ירדו בשנה האחרונה באופן ניכר, בעוד מחיריהם של מקררים חדשים היו יציבים

קטע קריאה (שאלות 19-23)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

- (1) הסיבה הנפוצה ביותר שבגללה אנשים פונים לרופא היא כאב. לעיתים אפשר לאתר את מקור הכאב ולרפא אותו, אך לעיתים המקור אינו ידוע או שאי אפשר לרפאו – כמו במקרה של כאבים כרוניים. כאבים כרוניים הם כאבים שאינם חולפים, ולרוב הם פוגעים באיכות החיים במידה ניכרת. ההנחה שאי אפשר לטפל בכאבים כרוניים הובילה לגישה רפואית שלפיה אין טעם להקדיש להם תשומת לב, ושנים רבות הם נחשבו לתופעה גופנית בלתי נמנעת.
- (5)

- אחד מהגורמים ששינו את הגישה לכאבים כרוניים היה התפתחות בחקר המנגנונים שבבסיס הכאב. בתחילה סברו חוקרים כי כשאחד הקולטנים בגוף מזהה פגיעה, המידע עובר מהאזור הפגוע ישירות למרכז כאב במוח. בהתאם לסברה זו ניסו רופאים להפחית את הכאב באמצעות ריפוי הפגיעה שגרמה לו, ואם מקורו של הכאב לא היה ידוע, הם לא פעלו להפחתתו. בהמשך התברר כי המנגנונים המעורבים בתחושת הכאב מורכבים יותר. בשנת 1965 הציע הפסיכולוג רונלד מלזאק שהמידע על הכאב נכנס למוח דרך מעין שער בחוט השדרה, שמידת פתיחתו מושפעת מגורמים רבים. כך, למשל, לחיצה על האזור הכואב או הסטת תשומת הלב מן הכאב עשויות להצר את השער. אט אט התפתחו תאוריות נוספות המצביעות על האפשרות להשפיע על עוצמת הכאב ללא ריפוי מקור הכאב עצמו. על בסיס תאוריות אלו הוקמו צוותים בין-תחומיים של רופאים, פסיכולוגים, פיזיותרפיסטים ואנשי מקצוע אחרים שהציעו תוכניות טיפול משולבות לסובלים מכאבים כרוניים. הטיפול שהציעו התוכניות אומנם הקל על רבים, אך פעילותן הייתה יקרה מאוד, ורובן נסגרו בתוך שנים מעטות.
- (10)
- (15)

- למרות הדעיכה בפעילות התוכניות המשולבות, המודעות לאפשרות לטפל בכאבים כרוניים ולחשיבות הטיפול בהם המשיכה לעלות. בשנת 1996 המליץ ד"ר ג'יימס קמפבל, שהיה אז נשיא האגודה האמריקאית לכאב, לקבוע שהכאב הוא "הסימן החיוני החמישי". סימנים חיוניים הם מדדים שבאמצעותם מקובל להעריך את מצבו הגופני של המטופל, ולרוב חריגה ניכרת בכל אחד מהם מעידה על פגיעה גופנית מסכנת חיים. ארבעת הסימנים החיוניים המקובלים הם טמפרטורת גוף, לחץ דם, קצב לב וקצב נשימה. קמפבל ידע שכאב – אפילו כאב עז – אינו מעיד בהכרח על סכנת חיים, אך הוא סבר כי המהלך יגדיל את המודעות לצורך בטיפול בכאב, ובכאב כרוני בכלל זה. ארגוני בריאות רבים בעולם אימצו את המלצתו של קמפבל, ורופאים נדרשו לשאול את מטופליהם אם הם סובלים מכאב ומהי עוצמתו. בעקבות זאת החלו רופאים רבים יותר ויותר להציע טיפול גם לכאב ולא רק לפגיעה הגופנית הגורמת לו.
- (20)

- לשינוי זה במעמדו של הכאב היו גם השלכות שליליות. בהיעדר תוכניות טיפול משולבות הטיפול הזמין ביותר לכאבים כרוניים היה מתן אופיואידים – תרופות מרשם לשיכוך כאבים. מאז סוף שנות התשעים נעשה השימוש באופיואידים נרחב מאוד, ומשום שהם מפחיתים את הכאב לזמן קצר בלבד, אנשים רבים מתמכרים להם ונוטלים אותם במינונים מסוכנים. התופעה, שבשל ממדיה מכנים אותה "מגפת האופיואידים", היא אחת מסיבות המוות השכיחות בארצות הברית גם בימינו. עם זאת, הגישה שחשוב להפחית כאב – גם במחיר השימוש באופיואידים – נותרה רווחת. ואולם, יש הטוענים כי על הטיפול להתמקד בהתמודדות עם הכאב ולא בהפחתתו. פרופ' ג'יין בלנטיין, המתנגדת לשימוש באופיואידים לטיפול בכאבים כרוניים, סבורה כי על רופאים לעודד מטופלים לחיות חיים פעילים על אף הכאב. לדבריה, המשך העיסוק בפעילויות אהובות יכול להפחית מהסבל שהכאב מסב למטופלים גם בלי להפחית מעוצמתו.
- (25)
- (30)

השאלות

19. בשורה 4 מוזכרת גישה רפואית המבוססת על היגיון מסוים. איזה מן הטיעונים הבאים מבוסס על היגיון דומה?

- (1) קשה למצוא ראיות התומכות בסברה כי יש יצורים חיים מחוץ לכדור הארץ, ולפיכך נראה כי סברה זו שגויה
- (2) העיסוק בשאלת הקשר בין עלילתו של ספר לביוגרפיה האישית של הסופר אינו תורם להבנת היצירה בשלמותה וייתכן שהוא אף פוגע בה, ולפיכך מוטב להימנע ממנו
- (3) הממצאים העומדים לרשות החוקרים אינם מאפשרים להם לקבוע מה גרם להיכחדותם של מיני יצורים רבים לפני כ-450 מיליון שנה, ולכן מוטב שלא יעסקו בשאלה זו
- (4) בלשנים החוקרים שפות עתיקות יכולים להפיק מחקר הדקדוק שלהן תועלת רבה יותר מכפי שהם יכולים להפיק מחקר ההגייה שלהן, ולכן מוטב שיתמקדו בחקר הדקדוק

20. על פי הפסקה השנייה, על איזו הנחה בנוגע לכאב כרוני ערערה התאוריה של מלזאק?

- (1) אי אפשר להקל את הכאב בלי לרפא את הפגיעה הגופנית הגורמת לו
- (2) אי אפשר לזהות את מקורו של הכאב
- (3) אפשר להפחית את הכאב באמצעות לחיצה על האזור הכואב
- (4) המידע על הכאב שנמסר מהאזור הפגוע מגיע לבסוף אל המוח

21. על פי הפסקה השנייה, מדוע נסגרו מרבית התוכניות המשולבות?

- (1) מכיוון שהתפיסה שבבסיס פעילותן לא התאימה עוד לגישה הרווחת בנוגע לכאב
- (2) מכיוון שנמצא כי אין הן מצליחות למלא את התפקיד שלשמו הוקמו
- (3) מכיוון שהן היו פופולריות פחות מחלופות אחרות לטיפול בכאב
- (4) מכיוון שפעילותן הייתה כרוכה בהשקעת משאבים כספיים רבים מדי

22. על פי הפסקה השלישית, כיצד הגדרתו של הכאב כסימן חיוני הובילה לכך שרופאים הקדישו לכאב תשומת לב רבה יותר משהקדישו לו בעבר?

- (1) היא הגבירה את מודעותם לכך שמטופלים רבים נמנעים מלדווח על הכאב שלהם
- (2) היא הפנתה את תשומת ליבם לכך שייתכן שהכאב משפיע על מדדים גופניים אחרים
- (3) היא סייעה להם להבין שטיפול בכאב יכול בסופו של דבר להציל את חיי המטופלים
- (4) היא גרמה להם לברר אם המטופלים שלהם סובלים מכאב

23. על פי הפסקה האחרונה, אילו "השלכות שליליות" (שורה 25) היו לשינוי במעמדו של הכאב?

- (1) ההתמקדות בטיפול בכאב עצמו גרמה לרופאים להיכשל באיתור הפגיעות הגופניות שגרמו לכאבים
- (2) הגברת המאמצים להפחית עוצמת הכאב הובילה לטיפול רחב היקף בעזרת אמצעים שגרמו לנזק רב
- (3) הופעתן של גישות הפוכות, ולפיהן אין צורך להעלים את הכאב, הותירה אנשים רבים ללא טיפול
- (4) ההתמקדות בטיפולים שהשפעתם מיידית גרמה ליניחתן של שיטות טיפול שהיו עשויות להשפיע בטווח הארוך

עמוד ריק

חשיבה כמותית

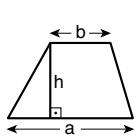
בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

בפרק זה מופיעות שאלות ובעיות של חשיבה כמותית. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה הנכונה ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

הערות כלליות

- הסרטטים המצורפים לכמה מהשאלות נועדו לסייע בפתרון, אך הם אינם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה. אין להסיק מסרטוט בלבד על אורך קטעים, על גודל זוויות, ועל כיוצא בהם.
- קו הנראה ישר בסרטוט, אפשר להניח שהוא אכן ישר.
- כאשר מופיע בשאלה מונח גאומטרי (צלע, רדיוס, שטח, נפח וכו') כנתון, הכוונה היא למונח שערכו גדול מאפס, אלא אם כן מצוין אחרת.
- כאשר בשאלה כתוב $\sqrt{a}$ ($0 < a$), הכוונה היא לשורש החיובי של a .
- 0 אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
- 0 הוא מספר זוגי.
- 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות

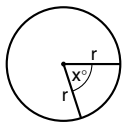


10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a , אורך בסיסו האחר b וגובהו h , הוא $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

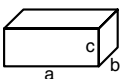
- א. סכום הזוויות הוא $(180n - 360)$ מעלות
ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית הוא $\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ מעלות

12. מעגל, עיגול:



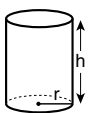
- א. שטח מעגל שרדיוסו r הוא πr^2 ($\pi = 3.14...$)
ב. היקף המעגל הוא $2\pi r$
ג. שטח גזרת מעגל בעלת זווית ראש x° הוא $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. תיבה, קובייה:

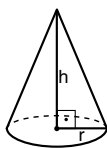


- א. נפח תיבה שאורכה a , רוחבה b , וגובהה c , הוא $a \cdot b \cdot c$
ב. שטח הפנים של התיבה הוא $2ab + 2bc + 2ac$
ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$

14. גליל:



- א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h , הוא $2\pi r \cdot h$
ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$



15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h , הוא $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$

16. נפח פירמידה ששטח בסיסה S וגובהה h , הוא $\frac{S \cdot h}{3}$

1. אחוזים: $a\%$ מ- x הם $\frac{a}{100} \cdot x$

2. חזקות: לכל מספר a שונה מאפס ולכל n ו- m שלמים -

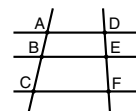
- א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
ב. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
ג. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)
ד. $a^n \cdot m = (a^n)^m$

3. כפל מקוצר: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
 $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$

4. בעיות דרך: $\frac{\text{דרך}}{\text{זמן}} = \text{מהירות}$

5. בעיות הספק: $\frac{\text{כמות עבודה}}{\text{זמן}} = \text{הספק}$

6. עצרת: $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

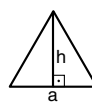


7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$

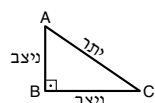
$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \quad \text{וגם} \quad \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$$

8. משולש:

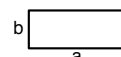
- א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h , הוא $\frac{a \cdot h}{2}$



- ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים $AC^2 = AB^2 + BC^2$



- ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30° , 60° ו- 90° , אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר



9. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא $a \cdot b$

שאלות ובעיות (שאלות 1-8)

1. אבינועם בחר מספר זוגי, הוסיף לו 5, הכפיל ב-3, ואז החסיר 2.

המספר שהתקבל **בהכרח** –

- (1) אי-זוגי
- (2) ראשוני
- (3) מתחלק ב-3
- (4) מתחלק ב-5

2. בשק יש חפצים מכמה סוגים: 6 קוביות אדומות, 3 קוביות צהובות, 4 כדורים אדומים, ו-2 כדורים צהובים. אורלי מוציאה באקראי חפץ מהשק.

מה הסיכוי שהחפץ יהיה צהוב?

- (1) $\frac{1}{5}$
- (2) $\frac{2}{5}$
- (3) $\frac{1}{3}$
- (4) $\frac{2}{3}$

3. טל גדולה מדניאלה ב-24 שנים. בעוד 8 שנים תהיה טל גדולה כפליים מדניאלה.

בת כמה דניאלה כיום?

- (1) 8
- (2) 9
- (3) 15
- (4) 16

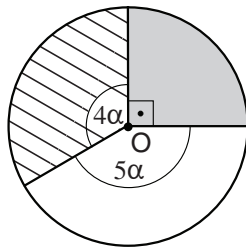
4. הממוצע של x , y ו- z **גדול** מ-8.

הממוצע של x ו- y **קטן** מ-8.

איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

- (1) $x < z$
- (2) $8 < z$
- (3) $x < 8$

(4) שום טענה מהטענות הנ"ל אינה נכונה בהכרח



5. בסרטוט שלפניכם מעגל שמרכזו O.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט, מה היחס בין גודל השטח הכהה לגודל השטח המקווקו?

(1) $5 : 9$

(2) $4 : 9$

(3) $2 : 3$

(4) $3 : 4$

6. x ו-y הם שניים מהמספרים 2, 3, 4.

נתון: $x < y$

איזו מהאפשרויות הבאות נכונה **בהכרח**?

(1) $x^y < y^x$

(2) $x^y > y^x$

(3) $x^y = y^x$

(4) שום אפשרות משלוש האפשרויות הנ"ל אינה נכונה בהכרח

7. שלושה עובדים המנקים מכולת בקצב קבוע ואחיד מסיימים את הניקיון ב-20 דקות. ארבעה עובדים המסדרים את המדפים במכולת בקצב קבוע ואחיד מסיימים את הסידור בשעה.

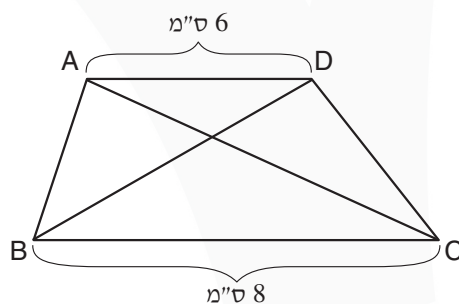
כמה שעות יידרשו לשני עובדים לנקות את המכולת ומייד לאחר מכן לסדר בה את המדפים?

(4) $2\frac{3}{4}$

(3) $2\frac{1}{2}$

(2) $1\frac{3}{4}$

(1) $1\frac{1}{2}$



8. בסרטוט שלפניכם טרפז ABCD (AD || BC).

נתון: שטח המשולש ABC הוא x סמ"ר.

לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, מה שטח המשולש ABD (בסמ"ר)?

(1) x

(2) $\frac{2}{3}x$

(3) $\frac{3}{4}x$

(4) אי אפשר לדעת על פי הנתונים

הסקה מתרשים (שאלות 9-12)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

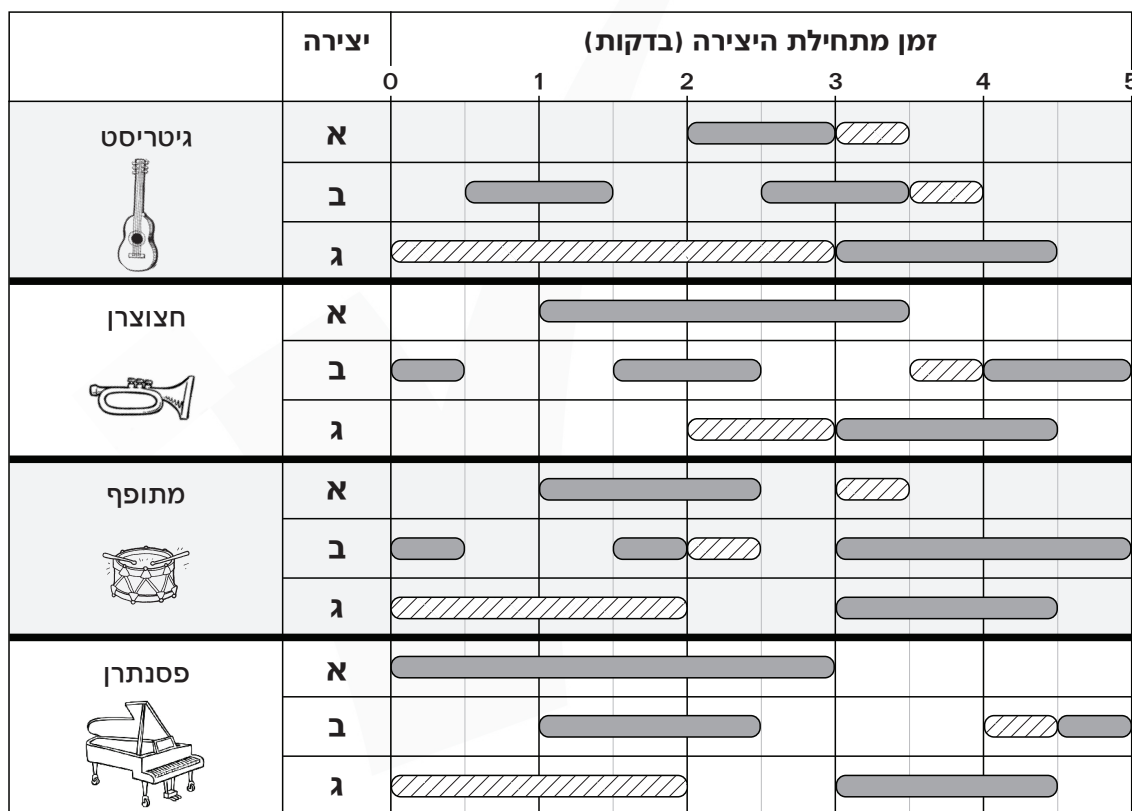
בהופעת ג'אז הופיע הרכב נגנים ובו גיטריסט, חצוצרן, מתופף ופסנתרן. ההרכב ניגן שלוש יצירות מוזיקליות (**א**, **ב** ו-**ג**). כל יצירה מוזיקלית כללה קטעי נגינה של כל אחד מארבעת הנגנים. כל נגן ניגן בזמנים אחרים של היצירה, לעיתים לבד ולעיתים במקביל לנגנים אחרים.

לכל נגן מוצגים בתרשים קטעי הנגינה שניגן במהלך כל יצירה (**א**, **ב** או **ג**). כל פס אופקי בתרשים מתאר קטע נגינה. הקצה השמאלי של הפס מציין את נקודת הזמן ביצירה שבה החל קטע הנגינה, ואורך הפס מציין את משך הקטע. מילוי הפס מציין אם קטע הנגינה הולחן מראש או שהנגן אלתר אותו במהלך ההופעה (ראו מקרא).

לדוגמה, ביצירה **ג** החצוצרן ניגן קטע מאולתר ומייד אחריו קטע שהולחן מראש. הקטע המאולתר החל 2 דקות לאחר תחילת היצירה ונמשך דקה. במקביל לקטע נגינה זה ניגן גם הגיטריסט.

מקרא

קטע נגינה שהולחן מראש
קטע נגינה מאולתר



שימו לב: בתשובתכם לכל שאלה התעלמו מנתונים המופיעים בשאלות האחרות.

השאלות

9. משך קטעי הנגינה המאולתרים שניגן _____ בכל שלוש היצירות יחד היה שתי דקות וחצי.

(1) הגיטריסט

(2) החצוצרן

(3) המתופף

(4) הפסנתרן

10. כמה מהנגנים ניגנו גם ביצירה א, גם ב-ב וגם ב-ג בנקודת הזמן שחלה $3\frac{1}{4}$ דקות לאחר תחילת היצירה?

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

11. במהלך אחת היצירות עזבה צופה בשם יעל את ההופעה ברגע שבו בדיוק שניים מהנגנים בלהקה אלתרו.

לפיכך, לא ייתכן שיעל עזבה _____ דקות לאחר תחילתה של אותה היצירה.

(1) 1:05

(2) 2:35

(3) 3:05

(4) 3:35

12. יצירה מסתיימת ברגע שבו מסתיים קטע הנגינה האחרון שבה.

באילו מהיצירות ניגן הגיטריסט קטע נגינה מאולתר במהלך חצי הדקה האחרונה של היצירה?

(1) ביצירה א בלבד

(2) ביצירה ב בלבד

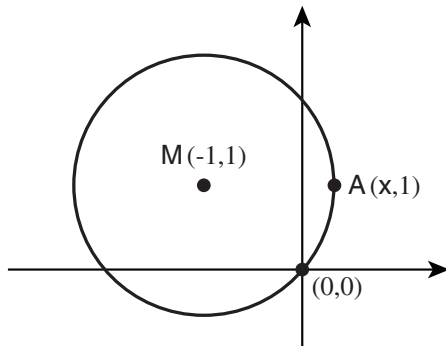
(3) ביצירות א ו-ב

(4) בשום יצירה משלוש היצירות

שאלות ובעיות (שאלות 13-20)

13. בסרטוט שלפניכם מעגל שעובר בראשית הצירים ומרכזו בנקודה M. הנקודה A נמצאת על היקף המעגל.

לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, $x = ?$



(1) $1 - \frac{\sqrt{2}}{2}$

(2) $\frac{1}{2}$

(3) $\sqrt{2} - 1$

(4) $\frac{1}{4}$

14. לאפרת, בני וגלעד היו סכומי כסף שווים זה לזה. אפרת נתנה לבני חצי מסכום הכסף שברשותה. אחר כך נתן בני לגלעד חצי מסכום הכסף שברשותו. לבסוף נתן גלעד לאפרת חצי מסכום הכסף שברשותו.

כעת, סכום הכסף של מי מהשלושה הוא הקטן ביותר?

(1) אפרת

(2) בני

(3) גלעד

(4) כעת סכומי הכסף של שלושתם שווים זה לזה

15. מהו המספר החיובי הקטן ביותר אשר 3% ממנו הם מספר שלם?

(1) $12\frac{1}{2}$

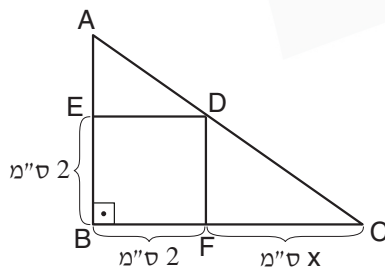
(2) 30

(3) $33\frac{1}{3}$

(4) 100

16. בסרטוט שלפניכם ABC הוא משולש ישר-זווית, ו-EBFD הוא ריבוע. נתון: $BF = 2$ ס"מ, $FC = x$ ס"מ

מה אורכו של AE (בס"מ)?



(1) $\frac{4+x}{4x}$

(2) $\sqrt{4+x}$

(3) $\frac{4}{x}$

(4) $4x$

17. $x \neq 0$, $-\frac{1}{2} < \frac{1}{x} < \frac{1}{2}$

מה טווח הערכים המדויק של x ?

(1) $x < -2$ או $2 < x$

(2) $x < -\frac{1}{2}$ או $\frac{1}{2} < x$

(3) $x \neq 0$, $-2 < x < 2$

(4) $x \neq 0$, $-\frac{1}{2} < x < \frac{1}{2}$

18. ידוע שהעין האנושית מבחינה בין שתי נקודות רק אם המרחק ביניהן הוא 0.1 מ"מ לכל הפחות. יש לצייר מפה של שטח כלשהו ובו שני מבנים שהמרחק ביניהם הוא 5 מטרים.

מהו קנה המידה של המפה הקטנה ביותר שבה יהיה אפשר להבחין בעין בין שני המבנים?

(4) 1 : 200

(3) 1 : 500

(2) 1 : 20,000

(1) 1 : 50,000

19. הפעולה \$ הוגדרה לכל מספר שלם וחיובי n כך: (סכום הספרות של n) $\$(n) =$ נתון: a ו- b הם מספרים שלמים וחיוביים.

טענה א': אם $a < b$, אז $\$(a) < \(b)

טענה ב': $\$(a+b) = \$(a) + \$(b)$

איזו מהטענות נכונה **בהכרח**?

(1) רק טענה א'

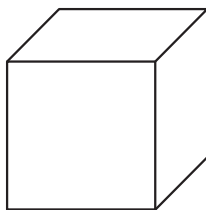
(2) רק טענה ב'

(3) שתיהן

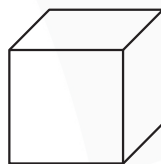
(4) אף אחת מהן

20. נתון: נפח קובייה ב גדול פי 2 מנפח קובייה א.

פי כמה שטח הפנים של קובייה ב גדול מזה של קובייה א?



ב



א

(1) $6 \cdot \sqrt[3]{2}$

(2) $(\sqrt[3]{2})^2$

(3) $2 \cdot \sqrt[3]{2}$

(4) $(\sqrt[3]{6})^2$

עמוד ריק

חשיבה כמותית

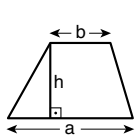
בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

בפרק זה מופיעות שאלות ובעיות של חשיבה כמותית. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה הנכונה ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

הערות כלליות

- הסרטטים המצורפים לכמה מהשאלות נועדו לסייע בפתרון, אך הם אינם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה. אין להסיק מסרטוט בלבד על אורך קטעים, על גודל זוויות, ועל כיוצא בהם.
- קו הנראה ישר בסרטוט, אפשר להניח שהוא אכן ישר.
- כאשר מופיע בשאלה מונח גאומטרי (צלע, רדיוס, שטח, נפח וכו') כנתון, הכוונה היא למונח שערכו גדול מאפס, אלא אם כן מצוין אחרת.
- כאשר בשאלה כתוב $\sqrt{a}$ ($0 < a$), הכוונה היא לשורש החיובי של a .
- 0 אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
- 0 הוא מספר זוגי.
- 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות

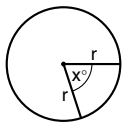


10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a , אורך בסיסו האחר b וגובהו h , הוא $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

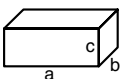
- א. סכום הזוויות הוא $(180n - 360)$ מעלות
ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית הוא $\left(180 - \frac{360}{n}\right) = \left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ מעלות

12. מעגל, עיגול:



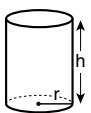
- א. שטח מעגל שרדיוסו r הוא πr^2 ($\pi = 3.14...$)
ב. היקף המעגל הוא $2\pi r$
ג. שטח גזרת מעגל בעלת זווית ראש x° הוא $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. תיבה, קובייה:

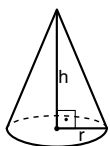


- א. נפח תיבה שאורכה a , רוחבה b , וגובהה c , הוא $a \cdot b \cdot c$
ב. שטח הפנים של התיבה הוא $2ab + 2bc + 2ac$
ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$

14. גליל:



- א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h , הוא $2\pi r \cdot h$
ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$



15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h , הוא $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$

16. נפח פירמידה ששטח בסיסה S וגובהה h , הוא $\frac{S \cdot h}{3}$

1. אחוזים: $a\%$ מ- x הם $\frac{a}{100} \cdot x$

2. חזקות: לכל מספר a שונה מאפס ולכל n ו- m שלמים -

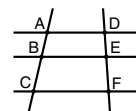
- א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
ב. $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$
ג. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)
ד. $a^n \cdot m = (a^n)^m$

3. כפל מקוצר: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

4. בעיות דרך: $\frac{\text{דרך}}{\text{זמן}} = \text{מהירות}$

5. בעיות הספק: $\frac{\text{כמות עבודה}}{\text{זמן}} = \text{הספק}$

6. עצרת: $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

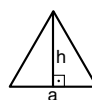


7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$

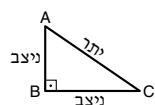
$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \quad \text{וגם} \quad \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$$

8. משולש:

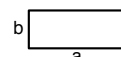
- א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h , הוא $\frac{a \cdot h}{2}$



- ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים $AC^2 = AB^2 + BC^2$



- ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30° , 60° ו- 90° , אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר



9. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא $a \cdot b$

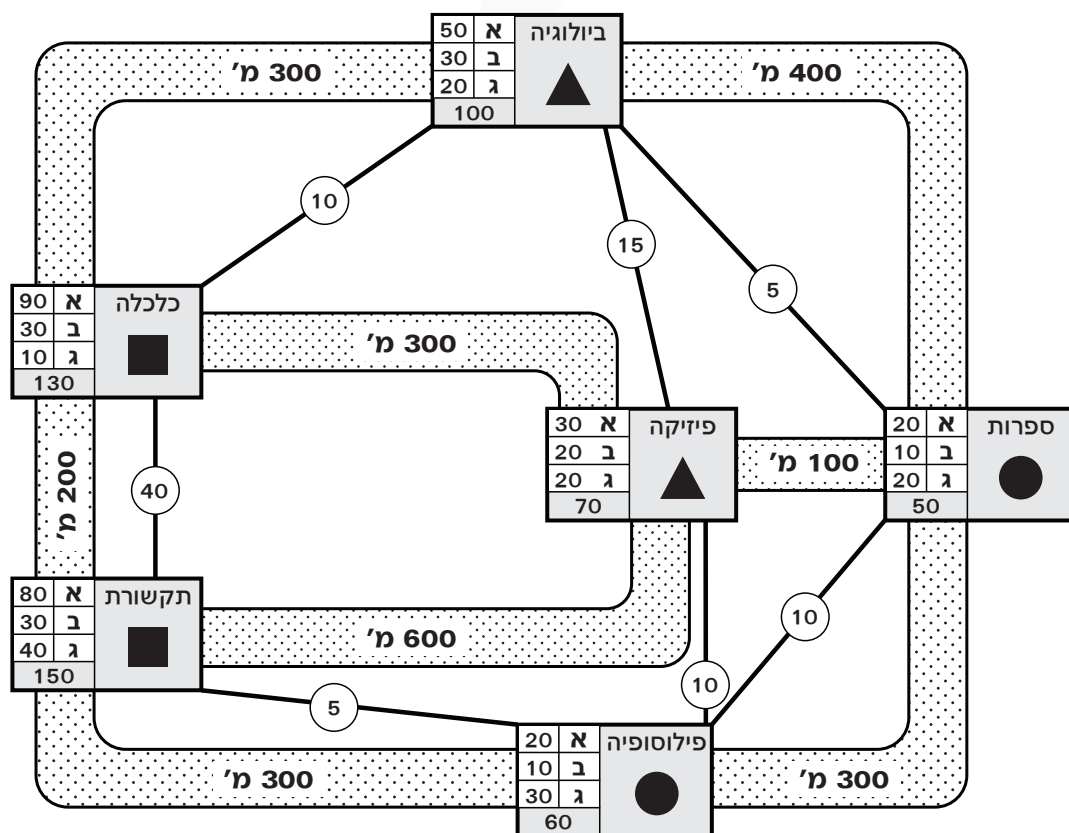
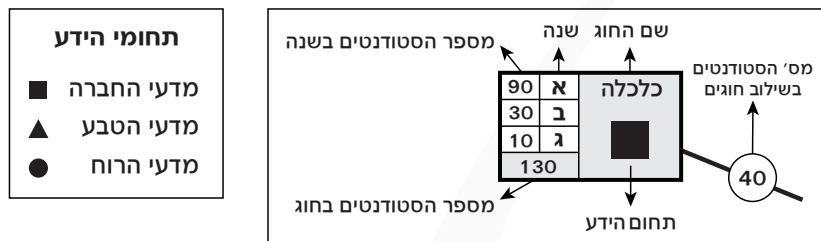
הסקה מתרשים (שאלות 1-4)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

התרשים מתאר מכללה ובה 6 חוגי לימוד. חלק מהסטודנטים במכללה לומדים בחוג אחד בלבד, והשאר לומדים בשילוב של שני חוגים. כל הסטודנטים לומדים באחת משנות הלימוד **א**, **ב** או **ג**.

לכל חוג במכללה יש בניין. הבניין מוצג בתרשים כמלבן המכיל מידע על החוג: תחום הידע שאליו החוג שייך (מדעי החברה, הטבע או הרוח) ומספר הסטודנטים שלומדים בחוג, הן בחלוקה לפי שנות לימוד והן סך הכול (ראו מקרא). אם יש סטודנטים שלומדים בשילוב של שני חוגים, מספרם מופיע על קו המחבר בין מלבני החוגים (סך הסטודנטים בכל חוג כולל מספר זה). התרשים מציג גם את השבילים המחברים בין הבניינים ואת אורכיהם במטרים (השבילים בתרשים אינם מסורטטים לפי קנה מידה מדויק).

לדוגמה: בחוג לפיזיקה, השייך למדעי הטבע, לומדים 70 סטודנטים סך הכול, מהם 10 המשלבים לימודים בחוג לפילוסופיה. 30 מהם לומדים בשנה **א**. בין בניין החוג לפיזיקה לבניין החוג לספרות מחבר שביל שאורכו 100 מ'.

מקרא

שימו לב: בתשובתכם לכל שאלה התעלמו מנתונים המופיעים בשאלות האחרות.

השאלות

1. יש חוג השייך למדעי ה _____ שבו בדיוק $\frac{1}{2}$ מהסטודנטים לומדים בשנה ____.

(1) חברה ; ב

(2) חברה ; ג

(3) רוח ; ב

(4) רוח ; ג

2. שביל המחבר ישירות בין שני בניינים ייקרא "לא-שימושי" אם אין סטודנטים הלומדים בשילוב שני החוגים שבין בנייניהם הוא מחבר.

מה האורך הכולל של כל השבילים הלא-שימושיים?

(1) 1,000 מ'

(2) 1,200 מ'

(3) 1,300 מ'

(4) 1,500 מ'

3. נופר יצאה מבניין החוג לפיזיקה והחלה ללכת בשבילי המכללה. היא עברה בכל אחד מהבניינים במכללה פעם אחת בדיוק.

לא ייתכן שהבניין האחרון שהגיעה אליו הוא בניין החוג ל ____.

(1) כלכלה

(2) ספרות

(3) פילוסופיה

(4) תקשורת

4. ידוע כי בשנה ג אין שום סטודנט הלומד בחוג לפילוסופיה ומשלב לימודים בחוג נוסף.

לפיכך, מספר הסטודנטים בשנה א בחוג לפילוסופיה שמשלבים לימודים בחוג נוסף הוא לכל הפחות ____ ולכל היותר ____.

(1) 0 ; 10

(2) 10 ; 15

(3) 10 ; 20

(4) 15 ; 20

שאלות ובעיות (שאלות 5-20)

5. $12 \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{3}{4} \right) = ?$

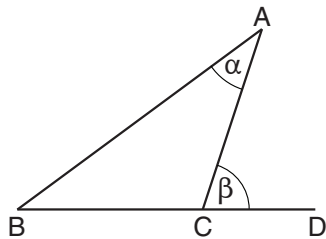
(1) -7

(2) -9

(3) -6

(4) -4

6. בסרטוט שלפניכם ABC הוא משולש שווה-שוקיים ($BC = CA$).
CD הוא המשך הצלע BC.



$$\frac{\alpha}{\beta} = ?$$

(1) התשובה תלויה בגודלה של α

(2) $\frac{1}{2}$

(3) $\frac{1}{3}$

(4) $\frac{1}{4}$

7. בתחילת החודש היה מחירו של סוודר 100 שקלים. באמצע החודש עלה מחירו ב- $k\%$.
בסוף החודש עלה המחיר בפעם השנייה, הפעם ב-20%, והגיע ל-132 שקלים.

$$k = ?$$

(1) 10

(2) 15

(3) 8

(4) 4

8. נתון: $\frac{(3x+4) \cdot (3x-4)}{(3x+4)^2} = 2$

$$x = ?$$

(1) 1

(2) 2

(3) $-\frac{3}{4}$

(4) -4

9.

נתון ריבוע ששטחו 32 סמ"ר.
מה אורך האלכסון בריבוע זה (בס"מ)?

(1) 8

(2) $6\sqrt{2}$

(3) $4\sqrt{2}$

(4) 6

10.

נתון: $a < b$ $(a, b \neq 0)$
 $|b| < |a|$

איזו מהטענות הבאות נובעת מהנתונים?

(1) a ו- b שליליים בהכרח

(2) a יכול להיות שלילי או חיובי, ו- b יכול להיות שלילי או חיובי

(3) a יכול להיות שלילי או חיובי, ו- b חיובי בהכרח

(4) a שלילי בהכרח, ו- b יכול להיות שלילי או חיובי

11.

רוחבו של חדר מלבני הוא 5 מטרים, ואורכו הוא 9 מטרים. החדר רוצף במרצפות ריבועיות שאורך צלען 1 מטר. צבען של המרצפות הצמודות לקירות אפור, ושאר המרצפות לבנות.

בכמה מרצפות לבנות השתמשו בריצוף החדר?

(1) 32

(2) 25

(3) 21

(4) 17

12.

האותיות A ו-B מייצגות ספרות בין 1 ל-9, כך ש-AB, למשל, הוא מספר דו-ספרתי שספרת העשרות שלו היא A.

$$\begin{array}{r} 1A \\ \times 1A \\ \hline 1BB \end{array}$$

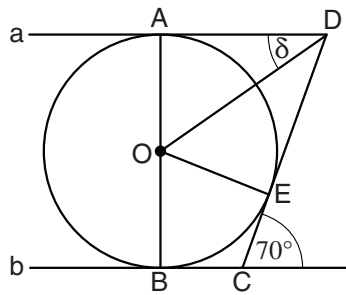
$A + B = ?$

(1) 5

(2) 6

(3) 11

(4) 13



13. AB הוא קוטר במעגל שמרכזו O.
a ו-b הם ישרים המשיקים למעגל בנקודות A ו-B בהתאמה.
CD משיק למעגל בנקודה E.

לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט,
 $\delta = ?$

- (1) 15°
(2) 20°
(3) 30°
(4) 35°

14. איזה מן הביטויים הבאים הוא מספר שלם?

(1) $\frac{2^5 \cdot 3^5}{5}$

(2) $\frac{2^6 \cdot 5^3}{3}$

(3) $\frac{3^2 \cdot 5^4}{2}$

- (4) אף לא אחד מהביטויים הנ"ל הוא מספר שלם

15. בכיתה כלשהי היה ממוצע הציונים בתנ"ך 80. לאחר שדניאל הצטרף לכיתה עלה הממוצע ל-80.5. ידוע כי ציונו של דניאל בתנ"ך הוא 96.

מה מספר התלמידים בכיתה אחרי צירופו של דניאל?

- (1) 26
(2) 28
(3) 32
(4) 36

16. מסרטטים במלבן שני ישרים: האחד מחבר בין שתי הצלעות הארוכות של המלבן, והאחר מחבר בין שתי הצלעות הקצרות של המלבן. הישרים אינם עוברים דרך קודקודי המלבן. גוזרים את המלבן לאורך ישרים אלו ומקבלים ארבעה מרובעים.

לפחות אחד מהמרובעים האלה חייב להיות -

- (1) טרפז
(2) דלתון
(3) מלבן

- (4) המרובעים אינם חייבים להיות אף אחת מהצורות הנ"ל

17.

רחל והודיה משחקות בתופסת. הודיה מתחילה לרוץ ראשונה. רחל מחכה 20 שניות ואז רודפת אחרי הודיה באותה הדרך. כל אחת מהן רצה במהירות קבועה משלה במשך כל המשחק.

פי כמה מהירותה של רחל צריכה להיות גדולה ממהירותה של הודיה כדי שתתפוס אותה כעבור 30 שניות מתחילת המשחק?

- (1) $\frac{3}{2}$ (2) 2 (3) 3 (4) $\frac{4}{3}$

18.

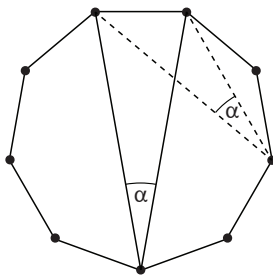
נתון: n הוא מספר שלם הגדול מ-2.

איזה מהערכים הבאים יכול להיות ערכו של הביטוי $\frac{(n+1)!}{(n-2)! \cdot n}$?

- (1) 21
(2) 35
(3) 54
(4) 70

19.

לפניכם מצולע משוכלל בעל 9 צלעות וארבעה מאלכסוניו (ראו סרטוט).



$\alpha = ?$

- (1) 10°
(2) 12°
(3) 18°
(4) 20°

20.

בשנות השמונים הוקמה עיירה, ונבנו בה בתים משלושה סוגים, כולם בעלי קומה אחת וללא חניה. בשנות התשעים התירה המועצה לתושבים המעוניינים בכך להרחיב את בתיהם באחת משתי דרכים: להוסיף להם קומה שנייה, או להוסיף להם קומת מרתף (המועצה לא התירה להוסיף גם קומה שנייה וגם מרתף). בשנות האלפיים התירה המועצה לתושבים להוסיף חניה לבתיהם, אם רצונם בכך. מלבד זאת, לא השתנתה מדיניות המועצה מאז ועד היום.

מה מספר סוגי הבתים האפשריים בעיירה כיום?

- (1) 18
(2) 12
(3) 9
(4) 7

עמוד ריק

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Sentence Completions (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. Dust on a solar panel may block sunlight and prevent the panel from functioning ____.

- (1) attentively
- (2) cautiously
- (3) efficiently
- (4) possessively

2. Myths generally contain a kernel of historical ____ beneath layers of narrative embellishment.

- (1) truth
- (2) growth
- (3) health
- (4) strength

3. The Jolly Roger flag bears an image of a white skull-and-crossbones against a black ____.

- (1) refusal
- (2) disturbance
- (3) engagement
- (4) background

4. Australian scientists have ____ saltwater crocodiles with transmitters so that the animals' movements can be tracked by satellite.

- (1) blamed
- (2) curled
- (3) fitted
- (4) melted

5. The Venus de Milo is a famous statue _____ from white marble.

- (1) filtered
- (2) carved
- (3) bounced
- (4) mumbled

6. Italian Renaissance painters saw beauty as the physical _____ of spiritual virtue.

- (1) enrollment
- (2) excavation
- (3) exertion
- (4) embodiment

7. Stonehenge – a circular arrangement of huge stones on Salisbury Plain in England – was built, _____ and reconstructed several times over a period of 2,000 years.

- (1) dismantled
- (2) discerned
- (3) distilled
- (4) disclosed

8. After Edgar Allan Poe's death, his rival Rufus W. Griswold wrote a _____ obituary.

- (1) scathing
- (2) basking
- (3) recurring
- (4) drenching

Restatements (Questions 9-12)

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

9. Linguistic evidence indicates that the Roma people hailed from India.

- (1) That the Roma settled in India for a time is evident from their language.
- (2) Research into the language of the Roma people shows that their origins lie in India.
- (3) The language of the Roma is similar to some of the languages spoken in India.
- (4) The Roma people claim that their language comes from India.

10. Several traits distinguish moths from butterflies.

- (1) Both moths and butterflies have distinctive characteristics.
- (2) Moths and butterflies share many traits.
- (3) Moths are often mistaken for butterflies.
- (4) Moths differ from butterflies in more than one way.

11. Desiccation is a progressive increase in the aridity of a region.

- (1) The degree of desiccation in a region is linked to its geographical features.
- (2) The process by which an area gradually becomes drier is known as desiccation.
- (3) Desiccation takes place only under very specific climatic conditions.
- (4) As population density increases, so does the probability of desiccation.

12. Herodotus is one of the most venerated of historians, even though he was prone to propagandizing in his chronicling of events.

- (1) Herodotus tended to write biased historical accounts promoting his own views, yet he is nonetheless highly respected.
- (2) Herodotus is regarded as a reliable historian despite the fact that he claimed credit for the writings of some of his contemporaries.
- (3) Notwithstanding his reputation for meticulous historical research, numerous errors have been found in the writings of Herodotus.
- (4) Though not the most prolific historian of his day, Herodotus is certainly the most prominent.

Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

Text I (Questions 13-17)

- (1) Ocean waters never stop moving. The energy of the sun, the pull of the moon, and the rotation of the earth all control how they flow. The waters follow patterns known as currents. Currents can be fast or slow, hot or cold. Life in the oceans and on land is affected by currents, which influence factors such as temperature and rainfall.
- (5) One of the most important currents is the Gulf Stream, which flows across the Atlantic Ocean from North America to Europe. In colonial times, ships used the Gulf Stream as a kind of highway, which carried them and their valuable cargoes of rum, sugar, corn, and other crops from the New World to Europe as quickly as possible. Since then, the Gulf Stream has been the main transatlantic shipping route and has had a
- (10) huge impact on the world's economy.

Questions

13. The text is mainly about -

- (1) life in the oceans
- (2) the Gulf Stream
- (3) shipping in colonial times
- (4) the world's economy

14. According to the first paragraph, currents are ocean water -

- (1) patterns
- (2) rotations
- (3) influences
- (4) factors

15. It can be inferred from the second paragraph that "transatlantic" (line 9) means ____ the Atlantic Ocean.

- (1) behind
- (2) near
- (3) across
- (4) underneath

16. It can be inferred from the second paragraph that the Gulf Stream -

- (1) was the fastest route from North America to Europe
- (2) was not used in colonial times
- (3) is no longer a major shipping route
- (4) is still the only way to ship rum, sugar, and corn

17. Which of the following is not mentioned in the text as something affected by ocean currents?

- (1) temperature
- (2) the energy of the sun
- (3) rainfall
- (4) life on land

Text II (Questions 18-22)

- (1) In the 1890s, Russian physiologist Ivan Pavlov was conducting a study on the digestive system of dogs when he inadvertently discovered a phenomenon that would have a tremendous impact on the field of psychology. Pavlov's study involved exposing dogs to a variety of edible and non-edible stimuli and measuring the amount of saliva that the dogs produced in response. Pavlov already knew that salivation is an unconditioned, or natural, reflex: a behavior that occurs automatically in response to a specific stimulus and does not need to be learned. However, Pavlov noticed a curious thing: his canine subjects would salivate whenever his assistants entered the room, even if they were not carrying food. He realized that the dogs were reacting to the mere sight of the people who regularly fed them. Unlike salivation in response to the presentation of food, which is an unconditioned response, salivation in anticipation of food is a conditioned response.

- Pavlov decided to investigate whether it was possible to deliberately induce a conditioned response. He designed an experiment to find out whether a neutral stimulus with no previous associations could be turned into a conditioned stimulus that evoked a learned response. He proposed to do this by connecting a neutral stimulus with the unconditioned stimulus of food. For the neutral stimulus, Pavlov chose the ticking of a metronome, a device used by musicians to maintain a constant rhythm. The dogs were exposed to the sound of the metronome, and immediately afterward food was placed in front of them. After a number of repetitions of this procedure, Pavlov observed that the dogs salivated as soon as they heard the metronome. He had indeed succeeded in transforming a neutral stimulus into a conditioned one.

- Pavlov's discovery, later called classical conditioning, became a central concept in the field of behavioral psychology. It is used widely in behavior modification therapy, especially in the treatment of phobias, anxiety, and panic disorders.

Questions

18. The main purpose of the first paragraph is to -

- (1) discuss Pavlov's study on edible and non-edible stimuli
- (2) present Pavlov's findings about the digestive system of dogs
- (3) describe the procedures used by Pavlov and his assistants
- (4) describe what led Pavlov to study conditioned responses

19. According to the first paragraph, salivation -

- (1) occurs only when the stimulus is edible
- (2) can be either an unconditioned or a conditioned response
- (3) is an important aspect of the digestive system of dogs
- (4) is a reflex that is automatic in both humans and dogs

20. The main purpose of the second paragraph is to -

- (1) present two different types of stimulus
- (2) compare dogs' responses to hearing a metronome with their responses to seeing food
- (3) describe how Pavlov proved classical conditioning
- (4) explain the importance of repetition in Pavlov's study on conditioned responses

21. Which of the following would be a correct continuation of the sentence "After a number ... the metronome"? (lines 20-21)

- (1) whether or not they were given food
- (2) and were given food
- (3) until they were given food
- (4) unless they had already been given food

22. Based on the information in the text, which of the following is an example of a conditioned response?

- (1) Eating potato chips makes a person thirsty; eating popcorn also makes them thirsty.
- (2) Cutting onions makes a person's eyes tear up; seeing a picture of onions also makes their eyes tear up.
- (3) Listening to a sad song makes a person cry; reading the words of the song also makes them cry.
- (4) Hearing a door bang closed makes a person jump; hearing the sound of breaking glass also makes them jump.

עמוד ריק

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Sentence Completions (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. The Epic of Gilgamesh, a poem that was _____ in ancient Mesopotamia, is regarded as the earliest surviving great work of literature.

- (1) dismissed
- (2) reduced
- (3) composed
- (4) supplied

2. Chicago's Northwestern University is a private _____ of higher learning.

- (1) institution
- (2) convention
- (3) distraction
- (4) recommendation

3. The white rhinoceros and the black rhinoceros are actually two different _____ of gray.

- (1) doses
- (2) shades
- (3) forces
- (4) grains

4. Archeological evidence supports the Ohlone Indian tribe's claim that the city of San Francisco was built on their _____ land.

- (1) ancestral
- (2) vertical
- (3) hospitable
- (4) tangible

5. Hard work is not always _____ with good wages.

- (1) determined
- (2) restricted
- (3) compensated
- (4) maneuvered

6. In regions where farmers do not have access to mechanized equipment, they must rely on traditional agricultural _____.

- (1) implements
- (2) temperaments
- (3) afflictions
- (4) relapses

7. In October 2024 Hurricane Milton littered the streets of Punta Gorda, Florida, with tree branches, broken glass and other storm _____.

- (1) haze
- (2) stamina
- (3) debris
- (4) lore

8. Thousands of Kenyans _____ a living by selling discarded items that they gather at Dandora, one of Africa's largest waste dumps.

- (1) eke out
- (2) fend off
- (3) stem from
- (4) balk at

Restatements (Questions 9-12)

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

9. The black-footed cat, native to Africa, is among the smallest species of cat in the world – even smaller than the domestic cat.

- (1) The smallest species of domestic cat, known as the black-footed cat, is native to Africa.
- (2) No cat, except for the African domestic cat, is smaller than the black-footed cat.
- (3) The black-footed cat, though larger than domestic cats, is among the smallest species in Africa.
- (4) One of the smallest of all cats, Africa's black-footed cat is not even as large as the domestic cat.

10. Several European countries decried Russia's military intervention in Ukraine in 2014, claiming it flagrantly breached international law.

- (1) In 2014, some European countries came to the aid of Ukraine as it attempted to thwart the Russian incursion into its territory.
- (2) Several European countries severed ties with Russia in 2014, following the Russian army's unprovoked invasion of Ukraine.
- (3) In 2014, Russia was censured by several European countries for interfering in Ukrainian military appointments – an infringement of international law.
- (4) Russia's military action in Ukraine in 2014 was condemned by a number of European countries as a brazen violation of international law.

11. Sponges thrive in aquatic habitats as diverse as Caribbean coral reefs and Antarctica's McMurdo Sound.

- (1) Antarctica's McMurdo Sound and the Caribbean coral reefs have little in common other than the presence of sponges.
- (2) The sponges that inhabit Antarctica's McMurdo Sound are unlike those that flourish in the coral reefs of the Caribbean.
- (3) A wide range of environments, from Caribbean coral reefs to Antarctica's McMurdo Sound, are well suited to sponges.
- (4) The coral reefs of the Caribbean and Antarctica's McMurdo Sound are home to an array of sponges.

12. The rise in European wolf populations – the consequence of various conservation policies – and concomitant livestock losses justify a rethinking of the wolf's protected status.

- (1) Wolves have been granted protected status by European conservation groups, leaving farmers with few means at their disposal to keep their livestock from being attacked.
- (2) As greater numbers of farm animals are killed by wolves, whose ranks are increasing thanks to efforts to safeguard them, European countries should consider removing the wolf's protected status.
- (3) Because wolves in Europe were protected for many years by conservationists, their numbers have grown to the point that they now pose a significant threat to farm livestock.
- (4) European countries are reevaluating their conservation policies due to a dramatic increase in wolf populations and the subsequent rise in attacks on livestock.

Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

Text I (Questions 13-17)

- (1) To speak of the period in English literary history from 1590 to 1610 as the age of Shakespeare, as scholars often do, is to obscure the fact that there were a great many poets, playwrights, and other writers plying their trade at that time. Indeed, when Shakespeare arrived in London – then, as now, the hub of European theatre – there was already a star on the scene. His name was Christopher (Kit) Marlowe, and he penned several outstanding works, including the plays *Tamburlaine the Great* and *Doctor Faustus*.

- (10) Although both men grew up poor, Marlowe was many things that Shakespeare was not. Educated at Cambridge, he was proficient in Latin and Greek, as were all serious scholars at the time. Marlowe was also a traveller and a daring adventurer. Moreover, Marlowe voiced unorthodox religious opinions at a time when doing so could cost a person his life. Aspects of Marlowe's colourful personality are mirrored in some of his famous stage characters, such as the reckless and defiant Doctor Faustus.

- (15) Marlowe's flamboyant life came to an abrupt and tragic end: he was stabbed to death in a fight over a tavern bill. In his twenty-nine years, he had written a mere handful of plays and poems. Nevertheless, he was an admired and influential writer. Had he lived longer, his genius would certainly have been more widely recognised. Indeed, the period might have been named for him instead of for his esteemed contemporary.

Questions

13. An appropriate title for this text would be -

- (1) Christopher Marlowe: A Short-Lived Genius
- (2) The Literary Legacies of Shakespeare and Marlowe
- (3) The Age of Shakespeare
- (4) The Plays of Christopher Marlowe

14. In line 2, "obscure" could best be replaced by -

- (1) ignore
- (2) confirm
- (3) suggest
- (4) exaggerate

15. It can be inferred from the second paragraph that Shakespeare -

- (1) influenced Marlowe's writing
- (2) did not know Greek or Latin
- (3) attended Cambridge
- (4) was not as poor as Marlowe

16. According to the second paragraph, Doctor Faustus -

- (1) performed on stage with Marlowe
- (2) was a character in one of Shakespeare's plays
- (3) was a character in a play written by Marlowe
- (4) was a contemporary of Marlowe and Shakespeare

17. It can be inferred from the last paragraph that Marlowe -

- (1) thought he was a better writer than Shakespeare
- (2) was not recognised during his lifetime
- (3) never reached his full potential
- (4) wrote many plays and poems

Text II (Questions 18-22)

- (1) For most of us, memory is like a scrapbook: a collection of snippets and snapshots of our lives. Try as we may to hold on to our memories, many of them seem to fade with time. A small number of people, however, can remember their experiences with complete clarity. Hyperthymesia, or Highly Superior Autobiographical Memory (HSAM), is a rare neurological condition characterized by an extraordinary capacity to recollect personal events vividly and in precise detail.

- (10) The first documented case of HSAM was reported in 2000. That year, a 35-year-old woman named Jill Price contacted James McGaugh, a research professor in neurobiology and behavior at the University of California. "Whenever I see a date flash on the television screen (or anywhere else for that matter), I automatically go back to that day and remember where I was, what I was doing, what day it was, and on and on and on...", she wrote in her email. "It is non-stop, uncontrollable and totally exhausting."

- (15) McGaugh and his team conducted extensive tests on Price and published their findings in 2006. The scientists had assumed that Price would have superior mental abilities overall, but she proved to have an average IQ, and some aspects of her memory were entirely ordinary. On one occasion, following several hours of questioning, she was asked to close her eyes and recall what her two interviewers were wearing. She could not. When asked to look at a list of random numbers and memorize it in a given
- (20) time, she was unable to do so. Investigation of other HSAM cases – to date, only a small number of people have been diagnosed – showed similar results. The superior ability to remember extended only to personal experiences, hence the condition's name.

- (25) As researchers delved into HSAM, they discovered that the condition develops due to APOE2, a gene variant that has a positive correlation with improved working memory capacity. This variant is a counterpart to APOE4, known to be responsible for neurodegeneration in Alzheimer's, a disease in which the brain slowly loses the essential connections needed for cognition and memory. Researchers are now exploring the possibility of treating Alzheimer's using gene therapy, replacing APOE4 with APOE2. If this were to work, doctors could potentially halt or reverse the ravaging effects of the
- (30) disease. For Jill Price and others, research on HSAM will shed light on memory formation and retention and also help them better understand their condition.

Questions

18. In the first paragraph, memory is compared to a scrapbook because -

- (1) they both become more meaningful as time goes on
- (2) they both relate to the experiences of more than one person
- (3) they are both more detailed if they belong to someone with HSAM
- (4) they are both incomplete records of a person's life

19. It can be inferred from the second paragraph that Price contacted McGaugh because -

- (1) she wanted to participate in his study
- (2) she was familiar with his research on HSAM
- (3) he had memory issues similar to hers
- (4) he was an expert in memory formation and retention

20. The main purpose of the third paragraph is to -

- (1) discuss the connection between IQ and memory
- (2) explain how HSAM is diagnosed
- (3) present other cases of HSAM
- (4) describe an unexpected research finding

21. According to the last paragraph, APOE4 -

- (1) may help people with hyperthymesia
- (2) is a product of gene therapy
- (3) is negatively correlated with memory capacity
- (4) is a less common gene variant than APOE2

22. Which of the following would most likely be recalled by someone with HSAM?

- (1) the capital cities of all the countries in Africa
- (2) the name of the hospital where their grandmother was born
- (3) the events that led to the outbreak of World War I
- (4) the gifts they received for their fifth birthday

עמוד ריק

I.D. No.[illegible]

--	--

שפה اللغة LANGUAGE תאריך تاريخ DATE

1

1

5

5

10

10

15

15

20

20

להמשך – הפכו את הדף

للإكمال - اقلب الصفحة

TURN OVER TO CONTINUE



25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

אין לכתוב מעטין לזו זה
لا تكتب عن يمين هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

אין לכתוב משמאל לזו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

50

50



NAME A שם משפחה ושם פרטי / اسم العائلة والاسم الشخصي

I.D. No. B מס' זיהוי / رقم الهوية

DATE تاريخ תאריך LANGUAGE اللغة שפה

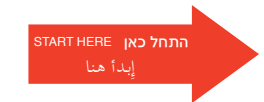
BOOKLET No. D מס' חוברת / رقم الكراس

ADDRESS כתובת / العنوان

מרכז ארצי לבחינות ולהערכה
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتقييم
מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

C

SAMPLE QUESTIONS
نماذج أسئلة
שאלות לדוגמה



FOR OFFICE USE לשימוש משרדי
للاستخدام المكتبي

SECTION 1 פרק / فصل 1

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 2 פרק / فصل 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 3 פרק / فصل 3

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 4 פרק / فصل 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 5 פרק / فصل 5

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 6 פרק / فصل 6

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 7 פרק / فصل 7

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SECTION 8 פרק / فصل 8

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

אין לכתוב מימין לקו זה
لا تكتب عن يمين هذا الخط
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

דוגמה לחיבור שרמתו גבוהה

לאחרונה ניתן לצפות בטלוויזיה במנעד רחב של תכניות ריאליטי שזימן ייעוד וטיפול. במסגרת התכנית, אנשי מקצוע מתחום הריאות הנפש מייצגים לבגלות או ליחידים בנשאים אישיים מלוננים. יש הטוענים כי התכניות אלו מועילות למשתתפים בהם ולצופים בהן, ואילו אחרים סוברים כי מדובר בתופעה שלילית. האופן אישי אני מתנגד לקיומן של תכניות אלו וחושב שאין לשדרן.

ראשית, אני מאמין שהטיפול הרגשי שניתן בתכניות עלול להיות לא מקצועי ומנוגד מסיקולים שאינם טובת המטופל. באופן טבעי, תוכניות המסדרות בטלוויזיה מתוכננות בצורה כזאת שצופים רבים ככל הניתן יצפו בהן. התכניות מסדרות בערוצים מסחריים ומשם כך שיקולי רווחיות מחקים תפקיד משמעותי בתכני התכנית ובצורת העריכה שלה. שיקולים אלו יכולים להתנגש עם צרכי המשתתפים הריאליטי, ואף לפגוע בהם. כך למשל, סביר להניח שדרישות וריבים מושכים קהל וגורמים לו לרצות להמשיך לצפות בתכנית. מתן ייעוד או טיפול שיגרם למשתתף לכעס ולמתחים אמנם תואם את רצון הקהל, אולם פוגע באופן ישיר באותו משתתף. בשל נגוד אינטרסים זה אני חושב שהסבירות למתן טיפול לא מקצועי שם יכול לפגוע במטופל המשתתף עולה משמעותית.

נית, אני חושב שהשאלה האם התכנית והעומס הכרוך בצילומיה משתתפים יכולים לחשוף על עצמם פרטים אישיים שהם לא מצוניינים בגילויים לציבור הרחב. תכניות ריאליטי דורשות מהמשתתפים מחויבות רבה וטמנות בחובן קשיים ולחצים מסוגים שונים. כך למשל, לעיתים נדרשים המשתתפים להיות מנותקים מטאפונים ופעמים רבות עליהם לעמוד במסגרת צילומים אינטנסיבית. במצבי אחד ודחק, גזלים הסיכויים שאנשים יספרו על עצמם דברים שאינם מצוניינים בחשיפתם. במסגרת העומס והלחץ בתכנית משתתפים עלולים להוריד הגנות רגשיות ולעלות עליהם ולספר פרטים אישיים שבמקור אחר עומס פחות לא היו מליים, באודאי שלא בפני צופים רבים.

מנגד, יש מחשבים שתכניות אלו מספקות ייעוץ מקצועי שרלוונטי גם לצופים הבית.
 לטענתם, הטיפול ניתן למשתתפים באופן עקרוני, אך הוא נוגע בדילמות שנוגעות
 לרבים ובכך עשוי לתרום להם. לדעתו, חשיפה לטיפול דרך הטלוויזיה מייצרת
 יותר נזק מתועלת. אנשים יכולים להבדלות עם הקשיים וההתלבטויות הטלוויזיה,
 אך בשל הייחודיות של כל אדם ואדם אין בכך תועלת רבה. אני מאמין שאם
 אדם בקוק לטיפול עליו לקבל אותן ממטפל מוסמך באופן ישיר, והמחשבה שניתן
 להיעזר בעצות שניתנו לאנשים אחרים יכולה אף להזיק בשל ההימנעות מטיפול
 פרטני.

אסיכום, לדעתי אין לשדר תכניות ריאליטי העוסקות בטיפול או בייעוץ. בתכניות
 אלו הטיפול עלול להיות מוטעה ומשפץ משיקולים שאינם מקצועיים, ובמקרים מסוימים
 יכול אפילו להזיק לצופים בו ולמשתתפים עצמם.

דוגמה לחיבור שרמתו בינונית

בעת האחרונה, קיים דיון סביב תכניות ריאליטי המתמקדות בייצוג לאנשים או טיפול בהם בכל מה שנוגע להצעות איתן הם מתמודדים. יש הסוברים כי תכניות אלה יכולות לסייע לאותם משתתפים ואף לצופים הבית. לדעתי החסרונות של תכניות אלה עולים על היתרונות ואותם אפרט בהמשך.

ראשית, תכניות אלה עלולות להקשות על המשתתפים בהן בעתיד. שכן, המשתתפים בתכניות אלה הם אנשים הבקוקים לעזרה בהצעות הנלעלות בחייהם האישיים, כמו הצעות כלכליות או ביחסים בין בני המשפחה ועוד. כאשר אנשים אלו משתתפים בתכנית, כמטרתם לקבל עזרה ואף לנסות לפתור את הבעיה שלמה הליעו, הם נחשפים לקהל הרחב בעת שידור התכנית. לאור העובדה, שתכניות מסוג זה הפכות לפופולריות יותר ויותר, החשיפה של המשתתפים לקהל גדולה בהתאם. למשתתפים אין שליטה על מי שיכול לצפות בהם ולשמוע על הבעיה איתה מתמודדים. לכן, יכולה להיות סיטואציה שבה המעסיק של אותו משתתף נחשף להצעה ויכול לעלות אצלו חשש לגבי אותו משתתף מהחנות העבודה. שכן, אם הציעו של המשתתף על רקע כלכלי, המעסיק יכול לחשוש שיעזוב וינסה להחליף אותו מראש כדי להימנע מהתפטרות ויצירת פער במקום העבודה. כלומר, חשיפת המשתתף בתכנית עלולה להשפיע על עתידו.

שנית, יש הטוענים כי בתכניות אלה בייצוג שותפים מוחמים ומטפלים יכול לעבור גם לצופים הבית. בתכניות אלה מוצגים משתתפים מתמודדים עם בעיות שעוליות להיות בעיות שלם הצופה מתמודד עמן ויכול לגם להשתמש בעצותיהם. אמנם, יש אמת בטענה זו, אך לדעתי, קיים חשש באמיתות העצות הללו והן עלולות לגרום לנזק למשתתפים ולהתאם לצופים הבית. שכן, יוצרי התכניות וההרות השידור מעוניינות בהלצות אחוזי הצפייה בתכניות למטרות רווח. לכן, עלול להיות מצב שבו העצה שיעביר מוחמה בתכנית למשתתף לא בהכרח תהיה העצה הנכונה עבורו. הצבם, יוצרי התכנית ירצו לכונן את השתלשלות האירועים כדי להתאים למה שהצופים הבית יתעניינו בו. במקרה כזה, אין לדעת מה יהיה

רצון הצופים והוא עלול להיות גם לא אטובת המשתתף. שכן, אם הצופים יביעו
 עניין בקושי שחולה המשתתף, הפקת התכנית עלולה להיעזר או דרך עצות המומחים
 כדי להציל קושי ובכך להעלות את פופולריות התכנית ואת אחוזי הצפייה בה.
 לכן, טובת המשתתף לא בהכרח תהיה העדיפות של יוצרי התכנית וההתאם
 עלול להיגרם או נזק, וההתאם לצופה הבית שאוקח עצה שעלולה להתברר כשגויה.
 לסיכום, לדעתי קיום תכניות ריאליטי המתמקדות בטיפוח וייצוג לאנשים על בעיות
 ונזקים אישיים עלולות לגרום נזק למשתתפים ואף לצופים הבית.

דוגמה לחיבור שרמתו נמוכה

בשנים האחרונות חלה עלייה בפופולריות של תוכניות טלוויזיה המשתייכות לסוגת הריאליטי שציקרן ייעוץ או טיפול. בתוכניות מסוג זה מומחים ומטפלים מיעצים לאנשים הזקוקים לעזרה בעניינים הנלגעים לחייהם האישיים. המשתתפים בתוכניות אלו חושפים פרטים אישיים מאוד מחייהם, ובעיקר חולשות וקשיים. לדעתי קיומן של תוכניות ריאליטי המתמקדות בייעוץ לאנשים הנלגעים לבעיות בחייהם האישיים הם מאוד פוגעות בפרט.

ראשית, התוכניות הריאליטי המתמקדות בייעוץ לאנשים הנלגעים לבעיות בחייהם האישיים, פוגע בזכויות הפרט כאשר מבהים את אותם האנשים שהם לא רצו שאבהו אותם לדוגמה: כאשר בוג כולשהו מתקשר לתוכנית ייעוץ בוגי ואמיתיו לעבודה מבהים את אותו הפרט שהם עובדים איתו או מנהלו מבהה אותו וכן הלאה. מבהים כאלה יוצרים אי נאמנות עם הסביבה וכן גם עם השכנים.

שנית, היוצרי התוכן מעוניינים בעיקר בהצלחת האחוזי הצפייה, ולכן הייעוץ או הטיפול הניתן במסגרתן עלולים לשרת בראש ובראשונה את מטרה הזאת ולא את טובת המשתתפים ובני משפחותיהם אשר זקוקים לטיפול. עם זאת יש הטוענים אחרת מאמדת המציינים שהאנשים הבוחרים להשתתף בתוכניות האלה מודעים לכך שיוצרים ממצים משיקולי רווח בלבד.

לסיכום, אני סבורה שהתוכניות אלו אשר הפרט מציג את עצמו יוכל בדרך כולשהי לפגוע בו, כמו שציינתי בקצרה את עמדותי לכך, אך ישנם הטוענים אחרת מעמדותי, איני מסכימה עם אמדתם.

מפתח תשובות נכונות

מועד אביב 2026

חשיבה מילולית – פרק ראשון

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	4	4	3	2	2	3	4	1	1	3	2	2	2	3	3	4	3	3	1	2	2	2	4

חשיבה מילולית – 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	3	3	3	4	2	3	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	4	3	1	4	4	2

חשיבה כמותית – 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	1	3	4	2	4	4	3	3	4	2	1	1	3	2	3	3	1	1	4	2

חשיבה כמותית – פרק שני

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

אנגלית – פרק ראשון

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	1	4	3	2	4	1	1	2	4	2	1	2	1	3	1	2	4	2	3	1	2

אנגלית – 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
התשובה הנכונה	3	1	2	1	3	1	3	1	4	4	3	2	1	1	2	3	3	4	4	4	3	4

© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

חישוב אומדן ציוני הבחינה

אביב 2026

להלן נסביר ונדגים כיצד תוכלו לחשב אומדן לציוניכם בכל אחד מתחומי הבחינה – חשיבה מילולית, חשיבה כמותית ואנגלית – וכן אומדנים לציוניכם הכלליים בבחינה, המתבססים על ציוניכם בשלושת התחומים.

חישוב ציוני הגלם של פרקי הבקרה בתחומי הבחינה

כל תשובה נכונה מזכה בנקודה. כדי לחשב את ציוני הגלם עליכם לסכם את הנקודות שצברתם בכל אחד משלושת תחומי הבחינה (שני פרקים בכל תחום: חשיבה מילולית, חשיבה כמותית, אנגלית). בסיום שלב זה יתקבלו שלושה ציוני גלם: ציון גלם בחשיבה מילולית, ציון גלם בחשיבה כמותית וציון גלם באנגלית.

חישוב הציונים בתחומי הבחינה

לכל ציון גלם מותאם ציון בסולם אחיד, ציון שאינו מושפע מהנוסח, מהשפה או מהמועד של הבחינה. תוכלו לאתר את ציוניכם בסולם האחיד בעזרת טבלת המעבר מציוני גלם לציונים בסולם האחיד שמופיעה להלן. בסיום שלב זה יתקבלו אומדנים לציוניכם בשלושת תחומי הבחינה (בסולם של 50 עד 150):

ציון בחשיבה מילולית (V) ציון בחשיבה כמותית (Q) ציון באנגלית (E)

טבלת מעבר מציוני גלם לציונים בסולם האחיד בכל אחד מהתחומים

ציון בסולם האחיד				ציון גלם	ציון בסולם האחיד				ציון גלם	ציון בסולם האחיד				ציון גלם
אנגלית	חשיבה כמותית	חשיבה מילולית	ציון גלם		אנגלית	חשיבה כמותית	חשיבה מילולית	ציון גלם		אנגלית	חשיבה כמותית	חשיבה מילולית	ציון גלם	
119	135	121	32		79	88	79	16		50	50	50	0	
122	137	124	33		82	91	82	17		51	51	51	1	
124	139	126	34		84	94	84	18		52	53	52	2	
127	141	129	35		87	97	87	19		53	55	53	3	
129	143	131	36		89	100	89	20		54	57	54	4	
132	145	134	37		91	103	92	21		56	59	56	5	
134	147	136	38		95	106	95	22		58	61	58	6	
137	149	139	39		97	109	97	23		60	63	60	7	
139	150	141	40		100	112	100	24		62	66	62	8	
142		143	41		102	115	103	25		64	68	64	9	
144		144	42		104	118	106	26		66	70	66	10	
147		146	43		107	121	108	27		68	73	68	11	
150		147	44		109	125	111	28		70	76	70	12	
		149	45		112	128	113	29		73	79	73	13	
		150	46		114	131	116	30		75	82	75	14	
					117	133	119	31		77	85	77	15	

חישוב אומדני הציונים, המפורט בהמשך, אינו מביא בחשבון את הציון במטלת הכתיבה. החישוב מתבסס על ההנחה שרמת היכולת שבאה לידי ביטוי במטלת הכתיבה היא כרמת היכולת הבאה לידי ביטוי בפרקי הבקרה בתחום החשיבה המילולית.

© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

חישוב אומדנים לציונים הכלליים

כדי לאמוד את ציוניכם הכלליים עליכם לחשב תחילה את ציוניכם המשוקללים:

- **בציון הרב-תחומי** משקלם של הציונים בתחום המילולי ובתחום הכמותי כפול ממשקלו של הציון באנגלית.
לכן חישוב הציון המשוקלל יהיה: $\frac{2V+2Q+E}{5}$
 - **בציון בדגש מילולי** – משקלו של הציון בתחום המילולי הוא פי שלושה ממשקלם של הציונים האחרים.
לכן חישוב הציון המשוקלל יהיה: $\frac{3V+Q+E}{5}$
 - **בציון בדגש כמותי** – משקלו של הציון בתחום הכמותי הוא פי שלושה ממשקלם של הציונים האחרים.
לכן חישוב הציון המשוקלל יהיה: $\frac{3Q+V+E}{5}$
- לצורך חישוב אומדנים לציונים הכלליים עליכם להתבסס על הטבלה הבאה, המתרגמת ציון משוקלל לציון כללי.
הטבלה ערוכה לפי טווחים.

טבלת מעבר מהציון המשוקלל לאומדן הציון הכללי

ציון משוקלל	אומדן ציון כללי	ציון משוקלל	אומדן ציון כללי
50	200	105-101	531-504
55-51	248-221	110-106	559-532
60-56	276-249	115-111	587-560
65-61	304-277	120-116	616-588
70-66	333-305	125-121	644-617
75-71	361-334	130-126	672-645
80-76	389-362	135-131	701-673
85-81	418-390	140-136	729-702
90-86	446-419	145-141	761-730
95-91	474-447	149-146	795-762
100-96	503-475	150	800

הדגמת חישוב האומדן

נניח שציוני הגלם שלכם בתחומי הבחינה הם:

35 תשובות נכונות בחשיבה מילולית
(סה"כ בשני הפרקים),

22 תשובות נכונות בחשיבה כמותית
(סה"כ בשני הפרקים),

21 תשובות נכונות באנגלית
(סה"כ בשני הפרקים).

על סמך הטבלה שבעמוד הקודם –

האומדן לציון **בחשיבה מילולית** הוא: $V = 129$

האומדן לציון **בחשיבה כמותית** הוא: $Q = 106$

האומדן לציון **באנגלית** הוא: $E = 91$

חישוב ציוניכם המשוקללים המעוגלים מודגם במסגרת שמשמאל.

■ הציון המשוקלל **הרב-תחומי** הוא: $\frac{(2 \cdot 129) + (2 \cdot 106) + 91}{5} = 112.2$

ציון משוקלל זה נמצא בטבלה שלעיל בטווח 115-111.
הציון הכללי המתאים לו נמצא בטווח 587-560.

■ הציון המשוקלל **בדגש מילולי** הוא: $\frac{(3 \cdot 129) + 106 + 91}{5} = 116.8$

ציון משוקלל זה נמצא בטבלה שלעיל בטווח 120-116.
הציון הכללי המתאים לו נמצא בטווח 616-588.

■ הציון המשוקלל **בדגש כמותי** הוא: $\frac{(3 \cdot 106) + 129 + 91}{5} = 107.6$

ציון משוקלל זה נמצא בטבלה שלעיל בטווח 110-106.
הציון הכללי המתאים לו נמצא בטווח 559-532.

תרגום הציון לאחוזים

הטבלה לתרגום טווחי ציונים לאחוזים, המופיעה כאן, תסייע לכם להבין את משמעות הציונים שהתקבלו. הטבלה מחולקת ל-17 קטגוריות של טווחי ציונים. בעבור כל טווח ציונים מוצג אחוז הנבחנים שציונם נמצא מתחתיו, האחוז שבתוכו והאחוז שמעליו. לדוגמה, ציון כללי של 518 נמצא בטווח הציונים 500-524. כ-40% מהנבחנים קיבלו ציון מתחת לטווח זה, כ-7% קיבלו ציון בטווח זה, וכ-53% קיבלו ציון מעל טווח זה.

החלוקה לקטגוריות נעשתה לשם ההדגמה בלבד ואינה משקפת מדיניות קבלה של מוסד כלשהו. תרגום הציון לאחוזים מתבסס על כלל אוכלוסיית הנבחנים בבחינה הפסיכומטרית בשנים האחרונות.

טבלת תרגום טווחי ציונים לאחוזים

אחוז הנבחנים שציונם נמצא:			טווח ציונים
מעל לטווח	בטווח	מתחת לטווח	
94	6	0	349-200
90	4	6	374-350
85	5	10	399-375
80	5	15	424-400
74	6	20	449-425
67	7	26	474-450
60	7	33	499-475
53	7	40	524-500
46	7	47	549-525
39	7	54	574-550
32	7	61	599-575
24	8	68	624-600
17	7	76	649-625
11	6	83	674-650
6	5	89	699-675
3	3	94	724-700
0	3	97	800-725

© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה - כולה או חלקים ממנה - בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.