בחינה פסיכומטרית להתנסות

עברית

יולי 2012

© 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 יולי 2012

חשיבה מילולית פרק ראשון 2

חשיבה מילולית פרק שני 10

חשיבה כמותית פרק ראשון 18

חשיבה כמותית פרק שני 26

אנגלית פרק ראשון 34

אנגלית פרק שני 42

מפתח תשובות נכונות 50

חישוב אומדן ציוני הבחינה 51

גיליון תשובות של פרקי הברֵרה למילוי 54

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.

חשיבה מילולית

בפרק זה 30 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 25 דקות.

בפרק זה שאלות מכמה סוגים: מילים וביטויים, אנלוגיות, החלפת אותיות, השלמת משפטים, היגיון והבנת הנקרא. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה **המתאימה ביותר** לכל שאלה, ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

מילים וביטויים (שאלות 1–4)

השאלות עוסקות במשמעות של מילים וביטויים. קראו כל שאלה בעיון, וענו כנדרש.

1. איזו מן האפשרויות המוצעות משלימה את המשפט שלהלן בצורה הטובה ביותר?

את העורות שמהם אני מכין תיקים אני קונה ישירות מן ה_____.

(1) נחתום
(2) סוור
(3) בלן
(4) בורסקאי

---

2. איזו מן האפשרויות המוצעות משלימה את המשפט שלהלן בצורה הטובה ביותר?

_____ זכתה פנינה השנה בפרס "העובד המצטיין": מסירותה לעבודה רבה לאין שיעור.

(1) לא בכדי
(2) לא זו בלבד ש-
(3) לא מִנה ולא מקצתה
(4) לא כל שכן

---

3. איזו מן האפשרויות המוצעות משלימה את המשפט שלהלן בצורה הטובה ביותר?

אנשי כפר יהושע הם המעבדים _____ אלו.

(1) שדמות
(2) כותפות
(3) ארכובות
(4) מחלפות

---

4. באיזה מהמשפטים הבאים המילה המודגשת מתאימה להקשר בצורה הטובה ביותר?

(1) אל תרשום המחאה דחויה, אלא שלם **במפגיע**.
(2) גדי התלונן שזיו התנהג אליו **במפגיע** וכינה אותו בשמות גנאי.
(3) המורה דרשה מן התלמידים **במפגיע** שיחדלו להרעיש.
(4) אורי הובהל **במפגיע** לחדר המיון.

© **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.

אנלוגיות (שאלות 5-10)

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.

5. בן לוויה : פמליה –

(1) מסמך : גנזך
(2) פרה : רפת
(3) אנייה : צי
(4) פרי : עץ

---

6. שק שינה : מיטה –

(1) קלמר : ילקוט
(2) צידנית : מימייה
(3) מזוודה : ארון
(4) ארגז : תיבה

---

7. לפרום : מחט –

(1) לכבות : גפרור
(2) לפרוץ : גדר
(3) לפרוק : מִטען
(4) לגבות : חוב

---

8. ודאות : אולי –

(1) ארעיות : לָנֶצַח
(2) סיבה : לכן
(3) ספק : לכאורה
(4) הסתייגות : אם כי

---

9. אימתני : אימה –

(1) מגוחך : גיחוך
(2) ערמומי : עורמה
(3) הרפתקני : הרפתקה
(4) מקצועי : מקצוע

---

10. התנכר : מכיר –

(1) התחלה : בריא
(2) התקנא : מוצלח
(3) התבייש : נכלם
(4) הזדקן : צעיר

© **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.

החלפת אותיות (שאלות 11-14)

בכל שאלה ארבעה משפטים. בכל משפט מילה אחת כתובה באותיות מודגשות. מילה זו באה במקום המילה המקורית במשפט. התבנית שלה היא כשל המילה המקורית, אך שלוש אותיות שלה הוחלפו באותיות **פטל** (לדוגמה, במקום המילה מחשב, תבוא המילה **מפטל**). בשלושה מארבעת המשפטים, האותיות **פטל** מחליפות את אותה שלשת אותיות. במשפט הנותר האותיות **פטל** מחליפות שלשת אותיות **אחרת**. עליכם למצוא משפט זה.

11. (1) לעץ זה עלים ארוכים ו**מפוטלים**.
(2) כיוון ש**פיטלה** היטב את חוקי התנועה, הצליחה רותי במבחן העיוני.
(3) לקינוח הגישה צילה לאורחים **פטלה** מלאה בפירות העונה.
(4) **פטילותו** של דורון הייתה לשם דבר בקרב ידידיו.

---

12. (1) גשם באמצע הקיץ הוא דבר **פטיל** באזור זה.
(2) אני מצטער, **פטלתי** להביא לך את הספר שביקשת.
(3) הכאבים העזים ב**פטל** הקשו עליו להירדם.
(4) ה**תפטיל** הקשה היה אתגר לכולנו.

---

13. (1) **להפטלתם** של כל משתתפי הטקס, לא זכה הסרט ההודי במקום הראשון.
(2) השר הורה לאנשי המכון לתעד את ממצאיהם ב**פטולות** הממשלתיות.
(3) מכל תחומי האמנות שבהם עסק, הצטיין עקיבא ב**פיטול**.
(4) השחקן **הפטיל** את המאמן ביכולתו כאשר נבחן בקבוצתו החדשה.

---

14. (1) תמר יצאה את ביתה לובשת חצאית **פטולה**.
(2) משה הוא **פטל** נבון ומוכשר, וצפוי לו עתיד מזהיר.
(3) ב**פטלותו** היה אבנר רציני לא פחות מכפי שהוא כיום.
(4) אורית נודעה ברבים כאישה **פוטלת** הרפתקאות.

השלמת משפטים (שאלות 15-19)

בכל שאלה יש משפט (או כמה משפטים) שכמה חלקים ממנו חסרים, ולאחריו ארבע אפשרויות להשלמת החסר. עליכם לבחור באפשרות המתאימה ביותר להשלמת החסר.

15. בצעירותו _____ להתראיין באמצעי התקשורת. _____ בערוב ימיו לא _____, _____.

(1) ניצל כל הזדמנות כדי / לעומת זאת / שינה אורחותיו במאום / והמשיך להתראיין חדשות לבקרים
(2) סלד מפרסום ונמנע מ- / לעומת זאת / דבק עוד בנוהגו זה / ונהג להתרחק מאור הזרקורים
(3) ניצל כל הזדמנות כדי / גם / שינה ממנהגו זה / והמשיך להתראיין חדשות לבקרים
(4) סלד מפרסום ונמנע מ- / גם / שינה אורחותיו / ונהג להתראיין חדשות לבקרים

---

16. מעולם לא _____ בין פריחת ההיביסקוס בפיג'י לבין רעידות האדמה באי, _____ תושביו משוכנעים _____ ההיביסקוס פורח, אזי רעידת האדמה לא _____.

(1) פקפק איש בקיומו של קשר / ואף על פי כן / שאם / תאחר להתרחש
(2) הוכח קשר ישיר / ואף על פי כן / שאם / תבושש לבוא
(3) נצפה כל קשר / ואף על פי כן / שגם אם יודעים מתי / ניתנת לניבוי
(4) פקפק איש בקיומו של קשר / ואמנם / שגם אם / מן ההכרח שתתרחש

© 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.

17. נטייתו של אדגר, שלא ידע כי חוקריו החלו להאמין בחפותו, _____ בהערכת יכולתו להסתיר את רגשותיו ומחשבותיו, הייתה לו _____ במהלך החקירה: מכיוון שהניח כי ארשת פניו _____ מסגירה את חששו שאשמתו תתגלה, הוא _____ באשמה.

(1) להמעיט / לעזר / ממילא / נואש מן התקווה שיצליח להונות את חוקריו, והודה
(2) להפריז / לרועץ / אינה / נואש מן התקווה שיצליח להונות את חוקריו, והודה
(3) להמעיט / לרועץ / ממילא / נואש מן התקווה שיצליח להונות את חוקריו, והודה
(4) להפריז / לעזר / ממילא / לא נואש מן התקווה שיצליח להונות את חוקריו, וכפר

---

18. בעת יישום פרויקט "שֹהם" התברר שתיקון השגיאות שנעשו בשלב התכנון _____ זמן ומשאבים רבים. מנהל הפרויקט טען כי _____ הוא אינו _____ את טענתם של אנשי צוותו, ולפיה _____ תכנונם של פרויקטים.

(1) מצריך / אף על פי כן / דוחה / רצוי שצוות מיומן יותר יהיה אחראי בעתיד על
(2) אינו כרוך ב- / אף על פי כן / מקבל / כדאי שבעתיד יושקעו זמן ומחשבה רבים יותר ב-
(3) אינו מצריך / משום כך / מקבל / כדאי שבעתיד יושקעו זמן ומחשבה רבים יותר ב-
(4) מצריך / משום כך / דוחה / לא מוצדק להשקיע זמן ומחשבה רבים יותר ב-

---

19. המהפכה בפלידניה פרצה בגלל התנגדותם של המהפכנים לכלכלה _____ שהנהיג המשטר הקודם. גנץ היה היחיד שסבר כי המהפכנים _____ אם ינצחו. היום, שנתיים אחרי ניצחונם של המהפכנים, כלכלתה של פלידניה היא כלכלה _____, אולם גנץ אינו _____.

(1) הקפיטליסטית / לא יצליחו לחולל שינוי גם / קפיטליסטית / חוזר בו מדבריו
(2) הקומוניסטית / יצליחו לחולל שינוי / קפיטליסטית / מוכן להודות שטעה
(3) הקפיטליסטית / יצליחו לחולל שינוי / קפיטליסטית / זוכה להערכה שהוא ראוי לה
(4) הקומוניסטית / לא יצליחו לחולל שינוי גם / קומוניסטית / מתרברב בעובדה שהוא צדק בהערכתו

היגיון (שאלות 20–24)

20. בכפר נחלות יש ארבעה כבישים, כמתואר בסרטוט, וארבעתם **חד-סטריים**.

איזו מן הטענות הבאות בנוגע לכבישי הכפר צריך להשמיט כדי שייוותרו שלוש טענות המתיישבות זו עם זו?

(1) כדי להגיע ממשעול הכפר לכביש הראשי חייבים לעבור בסמטת השקד
(2) כדי להגיע מסמטת השקד לסמטת האגוז חייבים לעבור במשעול הכפר
(3) מסמטת האגוז אפשר לצאת רק אל הכביש הראשי
(4) לסמטת השקד אפשר להיכנס רק מן הכביש הראשי

---

21. ידוע כי בברזיל –

א. משחקים כדורגל בערים ובכפרים בלבד.
ב. בכל הכפרים משחקים כדורגל עם כובע צהוב על הראש.
ג. בכל הערים השוכנות לחוף הים משחקים כדורגל יחפים.

לפיכך, איזה מהמצבים הבאים **לא ייתכן**?

(1) משחק כדורגל שנערך באחד הכפרים השוכנים לחוף הים בברזיל, ובו כל השחקנים נועלים נעליים
(2) שחקן כדורגל המשחק בחוף ימה של ברזיל בעודו חובש לראשו כובע ירוק ונועל נעליים
(3) משחק כדורגל שנערך בברזיל בעיר שאינה שוכנת לחוף ים, ובו כל השחקנים חובשים לראשם כובעים ירוקים
(4) שחקן כדורגל החובש לראשו כובע צהוב ומשחק יחף בחוף ימה של ברזיל

© 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.

22. ד"ר בנימין ביקש לברר מה הקשר בין הליכה ברגליים יחפות לבין הסיכוי להצטנן. להלן ארבעה ממצאי מחקרים בנושא זה שמצא ד"ר בנימין בכתבי עת רפואיים. שלושה מהם תמכו במסקנה אחת. מה הממצא הרביעי, התומך במסקנה ההפוכה?

(1) כאשר לא חולצים נעליים במשך זמן רב, הדבר מעלה את לחץ הדם יתר על המידה, וידוע שיתר לחץ דם מגביר את הסיכוי להצטנן
(2) בחברות שבהן לא מקובל לחלוץ נעליים, שיעור המצוננים נמוך יחסית
(3) נערים, יותר מפעוטות, נוהגים להלך יחפים, ופעוטות לוקים בהצטננות יותר מנערים
(4) באביב ובקיץ אנשים רבים נוהגים להלך בחוץ יחפים, ובעונות אלה שיעור המצוננים נמוך יחסית

---

23. ירון: "שמתי לב שבכל התקופות שבהן אסף לא הצליח בעסקיו, הוא חי בנפרד מאשתו. נראה לי שנוכחותה לצדו מביאה לו מזל והצלחה."
עומר: "ובכל פעם שהעגלה נוסעת, הסוסים רצים. האם משמע הדבר שהעגלה דוחפת את הסוסים?"

מדבריו של עומר משתמע כי לדעתו –

(1) אסף יכול להצליח בעסקים רק כאשר אשתו אינה לצדו
(2) הפרידות מאשתו הן שגורמות לאסף לא להצליח בעסקים
(3) אי-הצלחתו של אסף בעסקים היא הגורם לפרידה מאשתו
(4) אסף לא היה נשאר עם אשתו לולא הביאה לו מזל והצלחה

---

24. בקבוצת "דקל" יש בנות משני סוגים: קפדניות, האומרות תמיד רק דברים נכונים, ומבולבלות, האומרות אך ורק דברים שגויים. בקבוצה חברות שלוש בנות: בתיה, גלי ודניאלה.

דניאלה: "גלי מבולבלת."
גלי: "מה פתאום?! אני קפדנית! בתיה מבולבלת."
בתיה: "אכן כך. אני מודה."

איזו מן הטענות הבאות נכונה בהכרח?

(1) בקבוצת "דקל" יש לכל היותר מבולבלת אחת
(2) בקבוצת "דקל" יש בדיוק שתי מבולבלות
(3) כל החברות בקבוצת "דקל" הן מבולבלות
(4) השיחה המתוארת אינה אפשרית בקבוצת "דקל"

© **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.

הבנת הנקרא (שאלות 25–30)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

(1) תורת האבולוציה הקלסית הצליחה להסביר את קיומן של רבות מתכונות האדם. על פי תורה זו, תכונות אלה קיימות משום שסייעו לנושאיהן לשרוד בסביבתם. עם זאת, לבני האדם מנהגים רבים הנראים מיותרים בכל הנוגע לצורך לשרוד: יש לנו שפה בעלת תחביר, אנו מחברים סימפוניות, נוהגים במכוניות, אוכלים ספגטי במזלג ותוהים על משמעות הקיום. תורת האבולוציה הקלסית, המתמקדת בתכונותיו המוּרָשות של האורגניזם, אינה
(5) יכולה להסביר תכונות עודפות אלה. פתרון לבעיה זו אפשר למצוא ברעיון ה"מם", מונח שטבע הביולוג ריצ'רד דוקינס בשנת 1976.

בספרו "הגֶן האנוכי" הציג דוקינס את מנגנון הפעולה הבסיסי של האבולוציה כשילוב של שלושה גורמים: שעתוק (רפליקציה), שונוּת וברירה. אבולוציה בעולם החי מתרחשת כאשר בתהליך הרבייה מידע גנטי מועתק מפרט לצאצאיו. ההעתקה נעשית שוב ושוב, דור אחרי דור, אך תוצאותיה מגוונות: ההעתקים אינם זהים זה לזה. על
(10) אוכלוסיית ההעתקים חל תהליך של ברירה שבו יש עדיפות לפרטים מסוימים על פני אחרים: רק המתאימים לסביבתם שורדים ומעמידים צאצאים. כך, כעבור זמן, מתפתחות בכל מין בהדרגה תכונות חדשות. את יחידת המידע המועתק בתהליך האבולוציוני כינה דוקינס "רפליקטור". לדברי דוקינס, הגֶנים הם הרפליקטורים המפורסמים ביותר, אך הם אינם הרפליקטורים היחידים. דוגמה לרפליקטור אחר שבו מתרחש תהליך של אבולוציה היא ה"מם": יחידת מידע רעיוני או התנהגותי (כגון פתגם, נעימה או מחווה גופנית) היכולה להיות
(15) מועתקת שוב ושוב ולהישמר – אם במוחו של אדם ואם בקלטת, במחשב או בדמות סימנים על נייר. העתקת ה"ממים" אינה מושלמת: אנו מייפים סיפורים ששמענו כאשר אנו מספרים אותם, מזייפים שירי ערש שאנו שרים לילדינו, או רוקחים תאוריה חדשה מקובץ רעיונות ישנים. כמה מן ה"ממים" הללו יזכו לתפוצה נרחבת וממושכת, ואילו אחרים ייעלמו לתהום הנשייה.

רעיון ה"מם", השאוב מתחום מדעי החיים, הגיע למֶרב הפוריות במדעי הרוח והחברה. הרעיון התפתח לכדי
(20) תחום מחקר חדש – הממטיקה: תחום מחקר השואל מושגים ביולוגיים מתחום הגנטיקה והאבולוציה, ומיישמם בחקר אופן התרבותם והתפשטותם של רעיונות ודפוסי התנהגות בתרבות האנושית. מלבד ערכה העיוני, נמצא שהממטיקה מניבה תובנות מעשיות חשובות גם בתחומי הכלכלה, הפוליטיקה, התקשורת והפרסום.

אחד המסרים החשובים בספר "הגֶן האנוכי" הוא שאם ברצוננו להבין את התהליכים האבולוציוניים, עלינו לחשוב על הגן עצמו – ולאו דווקא על האורגניזם היחיד או על המין – כעל מי ש"נאבק" לשרוד ולהעמיד
(25) צאצאים, העתקים של עצמו. טענה מקבילה בתאוריה הממטית מתייחסת אל תכונות האדם שאינן הכרחיות להישרדותו כאל "ממים", המנהלים מאבק הישרדות משל עצמם. יש החוששים כי מכאן עלול לנבוע רעיון מרחיק לכת, ולפיו נוצג אנו, בני האדם, בדומה למכשירי ההקלטה למיניהם, דפי הנייר, הדיסקים הקשיחים במחשבים או אתרי האינטרנט, כמי שאינם אלא נשאים של "ממים" – רעיונות, מנגינות, מטבעות לשון וכיוצא בזה – המשתמשים בנו כדי להתקיים ולהתרבות.

השאלות

25. חיבור סימפוניות ואכילת ספגטי במזלג (שורה 3) מובאים בקטע בתור דוגמאות להתנהגויות –

(1) המסייעות לנושאיהן לשרוד בסביבתם
(2) מוּרָשות
(3) שתורת האבולוציה הקלסית אינה יכולה להסביר
(4) שאינן "ממים"

---

26. מדוע חשובה העובדה ש"העתקת ה'ממים' אינה מושלמת" (שורות 15–16)?

(1) מכיוון שחוסר המושלמות של ההעתקה מביא לשונוּת, שהיא תנאי להתרחשות אבולוציה
(2) משום שה"ממים" שאינם מועתקים באופן מושלם צפויים להיעלם לתהום הנשייה
(3) מכיוון שעובדה זו מסבירה כיצד דרכים מסוימות של שעתוק עדיפות מאחרות
(4) משום שהיא ממחישה את הבעייתיות שבשאילת מושגים ממדעי החיים לתחומי המחקר במדעי הרוח והחברה

© 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.

27. על פי הקטע, הביולוג ריצ'רד דוקינס _____ תורת האבולוציה הקלסית.

(1) שלל מכול וכול את
(2) הוכיח את נכונותה של
(3) טען כי צריך לחזור ולקבל את
(4) העלה רעיון המרחיב את

---

28. על פי הפְּסקה השלישית, הממטיקה -

(1) היא תחום מחקר ביולוגי העוסק בגנטיקה ובאבולוציה
(2) היא אמנם חסרת ערך עיוני, אך בעלת ערך שימושי רב
(3) שואבת רעיונות מתחום התרבות האנושית ומיישמת אותם בתחומים ביולוגיים
(4) משתמשת במושגים מתחום מדעי הטבע, אך עוסקת בתופעות מתחום מדעי הרוח והחברה

---

29. לרעיון מרחיק הלכת המוצג בשורות 26-29 יש הקבלה בתחום הביולוגיה. מהי?

(1) רק המתאימים לסביבתם שורדים
(2) רעיונות, מנגינות ומטבעות לשון נאבקים על הישרדותם
(3) תכונות של האדם שאינן הכרחיות להישרדותו הן "ממים"
(4) האורגניזם הוא רק נשא של גנים הנאבקים על הישרדותם

---

30. פרופסור דור טרומפל, המומחה לממטיקה, טען בנוגע ל"מם" מסוים כי הוא מדגים כיצד "מם" יכול לגרום לנשאו לפעול בניגוד לאינטרס ההישרדותי שלו עצמו. איזו מהאפשרויות הבאות מתאימה ביותר להיות "מם" זה?

(1) "נהיגה מהירה היא 'מגניבה'"
(2) "תוחלת החיים של אנשים גבוהים נמוכה יותר"
(3) "צפייה בטלוויזיה מרחיבה את האופקים"
(4) "עישון סיגריות מזיק יותר מעישון סיגרים"

© 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.

עמוד ריק

© 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.

חשיבה מילולית

בפרק זה 30 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 25 דקות.

בפרק זה שאלות מכמה סוגים: מילים וביטויים, אנלוגיות, החלפת אותיות, השלמת משפטים, היגיון והבנת הנקרא. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה **המתאימה ביותר** לכל שאלה, ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

מילים וביטויים (שאלות 1-4)

השאלות עוסקות במשמעות של מילים וביטויים. קראו כל שאלה בעיון, וענו כנדרש.

1. איזו מן האפשרויות המוצעות משלימה את המשפט שלהלן בצורה הטובה ביותר?

חבריה של לאה הפצירו בה שתציג את מועמדותה לראשות העירייה, אך היא לא _____ לעשות זאת.

(1) בחלה
(2) ניגפה
(3) קלתה
(4) אבתה

---

2. איזו מן האפשרויות המוצעות משלימה את המשפט שלהלן בצורה הטובה ביותר?

חברי מפלגתי אינם עשויים _____. לראיה, יש בהם שתומכים בחוק החדש ויש בהם שמתנגדים לו.

(1) לבלי חת
(2) בכפיפה אחת
(3) בְּבלי דעת
(4) מְקשה אחת

---

3. באיזה מן המשפטים הבאים הביטוי המודגש מתאים להקשר בצורה הטובה ביותר?

(1) הממשלה מינתה ועדת שרים **אד הוק** לגיבוש תכנית להתמודדות עם נזקי ההוריקן.
(2) הוא נחשב ל**אד הוק** בכל הנוגע לפיזיקה, אך ידיעותיו בכימיה לוקות בחסר.
(3) אמנם במשרד שלי אין קוד לבוש **אד הוק**, אך למעשה כולם לובשים חליפות דומות מאוד זו לזו.
(4) המנהלת החדשה תפקדה **אד הוק** במשרתה הקודמת, ואנו מקווים ללמוד מניסיונה העשיר.

---

4. באיזה מן המשפטים הבאים הביטוי המודגש מתאים להקשר בצורה הטובה ביותר?

(1) למרבה הצער, נהיגה בשכרות **עושה נפשות** רבות מדי שנה בשנה.
(2) אביבית **עושה נפשות** לכת החדשה שאליה הצטרפה.
(3) הקפה הזה **עושה נפשות** ואני כבר מרגיש ערני יותר.
(4) רק לאחר שנפטר חננאל, גילו הבריות שהיה **עושה נפשות** ותרם בסתר לעניים.

© **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.

אנלוגיות (שאלות 5-10)

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.

5. איבד עשתונותיו : להתעשת –

(1) התרושש : להתעשר
(2) התנצל : למחול
(3) השתכר : לסבוא
(4) התפטר : לפטר

---

6. אנוס : לבחור –

(1) משונן : לחתוך
(2) מקובע : לנוע
(3) נגיש : להגיע
(4) זהיר : להסתכן

---

7. התגעגע : כיסופים –

(1) חמל : רחמים
(2) ניחֵם : צער
(3) התעודד : צער
(4) התחנן : רחמים

---

8. לכווץ : נֶפח –

(1) לצדוק : אי-צדק
(2) לייעל : אי-יעילות
(3) לעמעם : אי-בהירות
(4) לסרב : אי-רצון

---

9. התארס : נישא –

(1) הִשקה : צָמַח
(2) זלג : נזל
(3) ליבה : בער
(4) הֵנֵץ : פָּרַח

---

10. סיכל : הושם לאַל –

(1) ברח : נתפס
(2) שיכך : נרגע
(3) אחז : נשמט
(4) חרש : נקצר

© 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.

החלפת אותיות (שאלות 11-14)

בכל שאלה ארבעה משפטים. בכל משפט מילה אחת כתובה באותיות מודגשות. מילה זו באה במקום המילה המקורית במשפט. התבנית שלה היא כשל המילה המקורית, אך שלוש אותיות שלה הוחלפו באותיות **פטל** (לדוגמה, במקום המילה מחשב, תבוא המילה **מפטל**). בשלושה מארבעת המשפטים, האותיות **פטל** מחליפות את אותה שלשת אותיות. במשפט הנותר האותיות **פטל** מחליפות שלשת אותיות **אחרת**. עליכם למצוא משפט זה.

11. (1) בכרזת הפרסומת נכתב: "מיץ **פטל** טעים וטוב לבריאות".
(2) הוא שמר **פטלי** עתונות שנכתבו על אודות בתו הצ'לנית.
(3) קשר האלחוט עם הספינה נעשה **מפוטל**, והמלח התבקש לעבור לערוץ אחר.
(4) בהצגה זו עליו לשחק תפקיד של **פיטל**, ולכן החל להתאמן בהליכה עם קב.

---

12. (1) המנהל התייחס להצעתי ב**פיטול**.
(2) אל תגזים. אתה **מפטל** את חשיבות התקרית.
(3) שנים למד ספי להיות **פטל**, ועכשיו הקים בית מלאכה משלו.
(4) אם ה**פטילות** לא תחלוף בתוך יומיים, פנה לרופא.

---

13. (1) גברת אהרוני רכשה **פטלת** חדשה, שאותה תלבש בחורף הקרוב.
(2) השיטפון ה**פטיל** סחף את כל מה שנקרה בדרכו.
(3) "מה הטעם **להפטיל** מילים, הרי ההחלטה כבר נתקבלה", פסקה מנהלת החברה.
(4) "מנת הדג מוגשת ללא ה**פטלות**", ציין המלצר.

---

14. (1) כשנפגשנו, סיפרתי לו על ה**פוטלות** אותי בחמש השנים האחרונות.
(2) **מפטלי** הניסוי כל כך בלתי מתקבלים על הדעת, עד שהחוקר התלבט אם לפרסמם.
(3) אני **פוטל** שאריה הוא אדם חביב ביותר.
(4) לוועידה זו הייתה **פטילות** רבה.

השלמת משפטים (שאלות 15-19)

בכל שאלה יש משפט (או כמה משפטים) שכמה חלקים ממנו חסרים, ולאחריו ארבע אפשרויות להשלמת החסר. עליכם לבחור באפשרות המתאימה ביותר להשלמת החסר.

15. הזואולוגית קרונפלד ____ כי ארנבת המדבר ____ לשמה. לדבריה, ארנבות המדבר ____ במדבר, ____ ניחנות בתכונות המגבירות את סיכויי ההישרדות במדבר, כגון היכולת לאגור הרבה מים בגופן.

(1) יוצאת נגד הטוענים / אינה ראויה / אמנם אינן נפוצות / אך הן
(2) יוצאת נגד הטוענים / ראויה / אמנם אינן נדירות / אך הן
(3) מאמינה / אינה ראויה / אינן נפוצות / ויתרה מזאת, הן
(4) מאמינה / ראויה / נפוצות / ויתרה מזאת, הן אינן

---

16. מיכל ____ שחלומות מנבאים את המציאות. ____ לאחר שחלמה בלילה שקדם למבחן כי ____ בו. העובדה שלמחרת היא ____ במבחן חיזקה את עמדתה בנוגע להתגשמות חלומות.

(1) אינה מאמינה / למרות זאת, היא חשה חרדה / נכשלה / הצליחה
(2) מאמינה / לכן לא התעוררה בה חרדה / לא הצליחה / נכשלה
(3) מאמינה / ובכל זאת, היא לא חשה שאננות / הצליחה / נכשלה
(4) אינה מאמינה / לכן לא התעוררה בה תקווה / הצליחה / הצליחה

© **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.

17. "האדם אינו יכול לחשוב אלא במילים", טען פילוסוף ידוע. _____ החוקר יקירוב _____ טענה זו, שהרי יקירוב סיפר בערוב ימיו כי _____ להשתמש בעבודתו בחשיבה _____ דמיון חזותי.

(1) ספק אם / היה מסתייג מ- / מיעט / מילולית, ונשען בעיקר על
(2) נראה כי / לא היה סומך ידיו על / הִרבה / מילולית, ולא נשען כלל על
(3) ספק אם / היה סומך ידיו על / הִרבה / שאינה מילולית וב-
(4) נראה כי / היה סומך ידיו על / נמנע מ- / מילולית, ונשען בעיקר על

---

18. "_____ בתקופות שבהן מצוקות היומיום טורדות את מנוחתי", אמרה פעם הסופרת שירלין. אני, לעומתה, מוצא שפריון היצירה שלי מגיע _____ דווקא בתקופות שבהן _____, שכן אז _____.

(1) אני מרבה לכתוב בעיקר / לשיאו / חיי מתנהלים על מי מנוחות / אין דבר המספק לי השראה לכתיבה
(2) איני מסוגלת לכתוב מאומה / לשפל / הכול מתנהל על מי מנוחות / פשוט אין לי על אודות מה לכתוב
(3) קצב הכתיבה שלי במיטבו / לשפל / שורר תוהו ובוהו בחיי / כל אירוע פעוט משמש לי עילה לכתיבה
(4) אני מתקשה לכתוב / לשיאו / אין דבר הטורד את שלוותי / חוויות היומיום משמשות השראה לכתיבה

---

19. בעת האחרונה התברר שאין אמת באמונה הרווחת כי ילדים הסובלים מקשיי למידה _____ אמנים. _____ שאמנים שסבלו מקשיי למידה בילדותם אינם _____ לדבר עליה, ואילו מבוגרים אחרים בעלי עבר דומה נוטים שלא _____.

(1) אינם יכולים להפוך ל- / ייתכן שאמונה זו קשורה בעובדה / מתביישים בעובדה זו והם מרבים / לספר לאיש על עברם
(2) אינם יכולים להפוך ל- / קשה להבין כיצד צמחה אמונה זו, שהרי ידוע / מפרסמים עובדה זו וממעטים מאוד / להסתיר את עברם
(3) גדלים להיות / ייתכן שמקור הטעות הוא בעובדה / מנסים להצניע עובדה זו ומרבים / לפרסם את הדבר ברבים
(4) הופכים בבגרותם ל- / קשה להבין כיצד צמחה אמונה זו, שהרי ידוע / מפרסמים עובדה זו והם נמנעים מ- / לספר לאיש על עברם

היגיון (שאלות 20–24)

20. יוסף נמנע מללכת לחוף הים משום שחש שלא בנוח בבגד ים. משנודע הדבר לחברו, יעץ לו הלה להרבות בשחייה לשם עיצוב הגוף. על כך ענה יוסף בצער: "הצעתך משולה לפתיחת כספת נעולה שהקוד לפתיחתה רשום על פתק המצוי בתוכה!"

איזה מהמשפטים הבאים היה יכול להחליף את תשובתו של יוסף ולהעביר את אותו המסר?

(1) הרי אני יכול לשחות גם בבֵּרכה, ולא רק בים!
(2) הרי כדי לשחות עליי ללבוש בגד ים!
(3) בשמחה הייתי עושה כדבריך, לו רק ידעתי לשחות.
(4) אם עליי להשקיע מאמץ רב כל כך, אני מעדיף לוותר על בילוי בחוף הים.

---

21. בני האי לגוס נוהגים לאכול את פריו של עץ הסלמנור, המכיל חומר ששמו פסי, ולעשן את עליו, המכילים חומר ששמו דלתא. ידוע כי ככל שבני לגוס מרבים באכילת פרי הסלמנור, כך הופך עור פניהם למחוספס יותר. מחקר גילה כי החומר דלתא, הנצרך בעישון, מחליש את השפעת הפסי על הגוף.

תוצאות המחקר מרמזות ש-

(1) לולא היו בני לגוס אוכלים את פרי הסלמנור, היה עור פניהם מחוספס יותר
(2) לו היו בני לגוס ממעיטים בעישון עלי הסלמנור, היה עור פניהם מחוספס יותר
(3) לו היו בני לגוס מרבים עוד יותר באכילת פרי הסלמנור, היה עור פניהם מחוספס פחות
(4) לולא היו בני לגוס מעשנים את עלי הסלמנור, היה עור פניהם חלק יותר

© 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.

22. המשוררת פלמון: "לאחר שקראתי את דברייך על אודות ספרו האחרון של גינור, הסקתי שלא ירחק היום שבו גם לרשימת מכולת תתייחסי כאל שיר."

המבקרת גמזו: "הגיעה העת שגם את ועמיתייך תנהגו כמותו ותפסיקו לערוך את קניותיכם במעדניות יוקרה."

איזו מן האפשרויות הבאות **אינה** יכולה להשתמע מן הדברים?

(1) המבקרת גמזו מתנגדת לסגנון מליצי בשירה
(2) דבריה של גמזו על ספרו של גינור היו חיוביים
(3) לדעתה של פלמון, יצירתו של גינור אינה ראויה להיקרא "שירה"
(4) לדעתה של גמזו, סגנונם של פלמון ועמיתיה פשוט והמוני מדי

---

23. נתון א': כל הסועדים במסעדה של בלה אינם אוהבים קארי.
נתון ב': כל מי שאינו אוהב קארי סועד במסעדה של בלה.
טענה: אם שלמה אוהב קארי, הוא אינו סועד במסעדה של בלה.

הטענה נובעת –

(1) מנתון א' אך לא מנתון ב'
(2) מנתון ב' אך לא מנתון א'
(3) מכל אחד מהנתונים בנפרד
(4) רק מצירוף שני הנתונים

---

24. צירופן של ארבע הטענות הבאות, הנוגעות לילדות רונית ויפעת, מכיל סתירה.

השמטת איזו טענה **תותיר את הסתירה בעינה**?

(1) יש רק שיר אחד שרונית אוהבת לשיר
(2) יפעת אוהבת לשיר את "שיר הגלגולים"
(3) אין שיר שיפעת אוהבת לשיר ורונית אינה אוהבת לשיר
(4) רק ילדה אחת אוהבת לשיר את "שיר הגלגולים"

© 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.

הבנת הנקרא (שאלות 25-30)

קראו בעיון את הקטעים הבאים, וענו על השאלות שאחריהם.

קטע א (שאלות 25-27)

במשך אלפי שנים נהגו בני האדם להנציח בציור ובפיסול את המראות שהתגלו לעיניהם. במאה ה-18 עלה הרעיון לעשות זאת באופן מכני המבוסס על מערכת עתיקה, שכונתה "קמרה אובסקורה": חדר קטן ואפל, שעדשה נקבעה בחור הנמצא באחד מקירותיו. בתוך חדר זה היה אפשר לראות את תמונתו של הנוף המצוי מחוץ לחדר מוטלת על הקיר שממול לעדשה. כמובן, תמונה זו הופיעה על הקיר רק בשעות האור. המאמץ ללכוד ולשמור את התמונות הללו הוביל לפיתוח הצילום.

ניסויים ראשונים נעשו בלוחות מתכת שצופו בתמיסות של מלחי כסף. כאשר חושפים את הכימיקלים האלה לאור, הם מתפרקים ומותירים גבישי כסף שחורים. כשקובעים לוח מסוג זה בתוך קופסה אפלה ובה נקב - מעין "קמרה אובסקורה" בזעיר אנפין - ומציבים קופסה זו לפני עצם כלשהו, מיד מתחילה דמות העצם להצטייר על פני הלוח. בעקבות התחלה גולמית זו באה שורה שלמה של שכלולים בקולטי האור, בהרכב הכימיקלים ובמבנה הקופסה האפלה, שלימים תיקרא "מצלמה".

הניסיונות המוצלחים הראשונים ללכוד תמונות נעשו בצרפת בשנות השלושים של המאה ה-19. יוצר התצלום הראשון בהיסטוריה היה ממציא ושמו ניאפס, אך האדם שהעלה את הצילום על דרך המלך היה מעצב במה ושמו דאגר. הוא טיפל בלוחות הנחושת שלו באדי כספית, וכך עלה בידו להטביע על פניהם תמונות חדות הרבה יותר מכל מה שהיה מוכר קודם לכן. ה"דאגרוטיפים" זכו להצלחה מסחררת, אך חסרונם היה שלא הייתה כל אפשרות לשכפל אותם. באותה העת הכין הממציא האנגלי פוקס טאלבוט נייר מצופה בכסף כלורי, אשר פיתוח מאוחר שלו הוא סרט הצילום המוכר לנו כיום. מנייר זה היה אפשר להכין העתקים רבים של אותה תמונה.

השאלות

25. **שלא כמו** הקמרה אובסקורה, המצלמה -

(1) זקוקה לאור
(2) מושפעת מאור
(3) מנציחה מראות
(4) יכולה להציג מראות

---

26. לפי הקטע, הדאגרוטיפים אִפשרו -

(1) בפעם הראשונה ללכוד תמונה
(2) לוותר על הרעיון המכני שעליו מבוססת הקמרה אובסקורה
(3) ליצור תמונות חדות
(4) ליצור תמונות שאפשר לשכפלן

---

27. איזו מהאפשרויות הבאות מתארת את הנאמר בפסקה השנייה והשלישית בצורה הטובה ביותר?

(1) הפִּסקה השנייה מציינת תהליכי יסוד בתחום הצילום, והפִּסקה השלישית מציינת התפתחויות חשובות בתחום זה
(2) הפִּסקה השנייה מגוללת את הניסיונות בתחום הכימיקלים, והפִּסקה השלישית מתארת את תהליך פיתוח "הקופסה האפלה"
(3) הפִּסקה השנייה עוסקת בניסיונות הכושלים בפיתוח תחום הצילום, והפִּסקה השלישית מתייחסת לניסיונות המוצלחים בלבד
(4) הפִּסקה השנייה מתארת את הצורך שהביא לפיתוח תחום הצילום, והפִּסקה השלישית מציגה דמויות מרכזיות בפיתוח תחום זה

© 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.

קטע ב (שאלות 28–30)

(1) אנו יכולים להעלות בדמיוננו תמונות מן הזיכרון באופן חופשי מכבלי הזמן והמקום. יכולת זו היא אחת החוויות הפרטיות ביותר שיש לאדם. העובדה שהמראות הללו נראים מוחשיים עוררה את החוקרים קריימן, קוך ופריד לתהות אם תאי העצב האחראים להעלאתם הם אותם תאי עצב שתגובתם לגירויים חזותיים מעוררת בנו את חוויית הראייה. עוד לפני מחקרם הצטברו רמזים רבים כי התשובה לכך חיובית: שורת מחקרים הצביעה על כך
(5) שבשתי הפעולות מעורבים אותם אזורים במוח. אולם במקביל לרמזים אלה הצטברו גם עדויות על בני אדם שיש להם אחת מהיכולות הללו אך הם חסרים את האחרת. קריימן ועמיתיו החליטו לבחון את הדבר במישרין, על ידי בדיקת פעילותם של תאי עצב בעזרת אלקטרודות המקובעות במוחותיהם של נבדקים. לאחר קיבוע האלקטרודות נמדד קצב הפעילות הספונטנית (דהיינו – ללא גירוי חיצוני) של כל תא עצב. בהמשך הציגו החוקרים לפני הנבדק תמונות שונות (למשל: פרצופים, בעלי חיים, מכוניות). החוקרים מדדו את פעילות תאי
(10) העצב בתגובה להצגת כל תמונה, ותיעדו את דפוס התגובה העצבי שהתקבל. לבסוף התבקשו הנבדקים להעלות בדמיונם תמונות ספציפיות מתוך התמונות שהוצגו להם. התברר שיש התאמה כמעט מוחלטת בין דפוס הפעילות העצבית בעת העלאת תמונה ספציפית בדמיון ובין דפוס הפעילות בעת ראייה בפועל של אותה תמונה. יתרה מזאת, החוקרים טוענים כי לאחר הכרת התגובה של תא מסוים הם יכולים לנחש, על סמך בדיקה של דפוס הפעילות העצבית בלבד, באיזו מן התמונות הנבדק מביט, או איזו מהן הוא מעלה בדמיונו כשעיניו עצומות.
(15) האם מחקר זה מבשר את סופה של פרטיות הדמיון? ימים יגידו.

השאלות

28. המידע על בני האדם המוזכרים בשורה 5 מובא כדי להראות –

(1) שקריימן ועמיתיו התבססו על הישגיהם של חוקרים רבים לפניהם
(2) שמכלול העדויות שעמד לרשות קריימן ועמיתיו לא היה חד-משמעי
(3) שסברתם של קריימן ועמיתיו אינה תקפה בנוגע לכל בני האדם
(4) שלא כל בני האדם מסוגלים להעלות תמונות מן הזיכרון

---

29. מדוע התבקשו הנבדקים לדמיין דווקא תמונות מתוך התמונות שהציגו לפניהם החוקרים (שורות 10–11)?

(1) כדי לוודא שהם מדמיינים עצמים שאכן קיימים בעולם ולא עצמים דמיוניים
(2) כדי להקל על הנבדקים בבחירת התמונה שיעלו בדמיונם
(3) כדי שיהיה אפשר להשוות את תגובותיהם במטלה זו לתגובותיהם בעת שראו את התמונות
(4) כדי שהתמונות יהיו מוכרות לחוקרים, ולא תמונות השאובות מחייו הפרטיים של הנבדק

---

30. כיצד מאיימות תוצאות המחקר של קריימן ועמיתיו על פרטיות הדמיון (שורה 15)?

(1) הן ממחישות כי מבחר התמונות שאדם יכול להעלות בדמיונו מוגבל בסופו של דבר
(2) הן ממחישות כי אצל רוב בני האדם התגובה העצבית המתעוררת כשהם מדמיינים – דומה
(3) הן ממחישות כי בני האדם יכולים לדמיין תמונות בתנאים מסוימים בלבד
(4) הן ממחישות כי בתנאים מסוימים אפשר "לקרוא" את דמיונותיהם של אנשים

© 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.

עמוד ריק

© 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.

חשיבה כמותית

בפרק זה 25 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 25 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 בנוגע לפרק חשיבה כמותית:

* הסרטוטים המצורפים לחלק מהשאלות נועדו לסייע בפתרונן, אך אין הם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה. אין להסיק מסרטוט בלבד על אורך קטעים, גודל זוויות, וכיוצא בהם.
* אם קו נראה 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 כתוב בשאלה $\sqrt{a}$ $(a>0)$, הכוונה היא לשורש החיובי של a.

סימנים ונוסחאות:

1. הסימן $\sqcup$ פירושו זווית של $90°$ - זווית ישרה.

$\sphericalangle ABC$ פירושו הזווית הכלואה בין הקטעים AB ו-BC.

$a \parallel b$ פירושו a מקביל ל-b.

$a \perp b$ פירושו a מאונך ל-b.

2. אפס אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
אפס הוא מספר זוגי.
אחד אינו מספר ראשוני.

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

4. 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. $a^{\frac{n}{m}}=\left(\sqrt[m]{a}\right)^n$ $(0<a\,,0<m)$

ד. $a^{n\cdot m}=(a^n)^m$

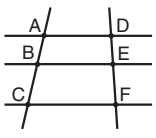
5. נוסחאות כפל מקוצר: $(a\pm b)^2=a^2\pm 2ab+b^2$

$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$

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

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

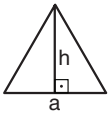
8. פרופורציה: אם: $AD \parallel BE \parallel CF$



אזי: $\frac{AB}{DE}=\frac{BC}{EF}$ וגם $\frac{AB}{AC}=\frac{DE}{DF}$

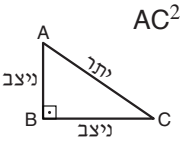
9. משולש:

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



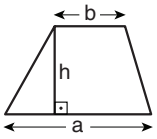
ב. **משפט פיתגורס:**
במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים החוק הבא: $AC^2=AB^2+BC^2$

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



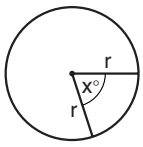
10. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא: $a\cdot b$

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



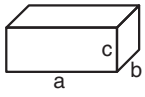
12. סכום הזוויות הפנימיות במצולע
בעל n צלעות הוא: $(180n-360)$ מעלות.
במצולע משוכלל בעל n צלעות **גודל כל זווית פנימית** הוא: $\left(180-\frac{360}{n}\right)=\left(\frac{180n-360}{n}\right)$ מעלות.

13. עיגול, מעגל:



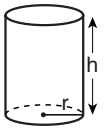
א. **שטח** עיגול שרדיוסו r הוא: πr^2 $(\pi=3.14...)$
ב. **היקף** מעגל שרדיוסו r הוא: $2\pi r$
ג. **שטח גזרת עיגול** בעלת זווית ראש $x°$ הוא: $\pi r^2\cdot\frac{x}{360}$

14. תיבה, קובייה:



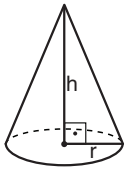
א. **הנפח** של תיבה שאורכה a, רוחבה b וגובהה c הוא: $a\cdot b\cdot c$
ב. **שטח הפנים** של התיבה הוא: $2ab+2bc+2ac$
ג. **בקובייה** מתקיים $a=b=c$

15. גליל:



א. **שטח המעטפת** של גליל שרדיוס בסיסו 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. **הנפח** של הגליל הוא: $\pi r^2\cdot h$

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



© 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.

שאלות ובעיות (שאלות 1-5)

1. 20 הם _____ אחוזים מתוך 50.

(1) 2.5

(2) 2

(3) 30

(4) 40

---

2. מספר השערות הלבנות על ראשו של אדם הוא בין מחצית ממספר שנותיו ובין פי שניים ממספר שנותיו. ציפי בת 24 ובועז בן 30.

מה הטווח המדויק של מספר השערות הלבנות שעל ראשי שניהם יחד?

(1) בין 60 ל-75

(2) בין 27 ל-75

(3) בין 60 ל-108

(4) בין 27 ל-108

---

3. באיזה מהמצולעים הבאים **כל** האלכסונים נחתכים בנקודה אחת?

(1) מתומן משוכלל

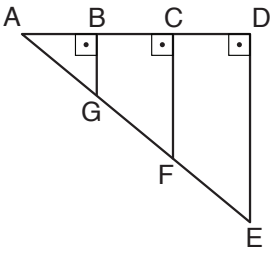
(2) משושה משוכלל

(3) מחומש משוכלל

(4) מלבן

---

4. בסרטוט שלפניכם הנקודות G ו-F נמצאות על הישר AE.
נתון: $AB = BC = CD$



לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
מה היחס בין אורכי הקטעים CF ו-DE?

(1) 4 : 9

(2) 2 : 3

(3) 3 : 4

(4) 5 : 9

---

5. איזה מהמספרים הבאים מתחלק ב-11 ללא שארית?

(1) 461

(2) 572

(3) 914

(4) 998

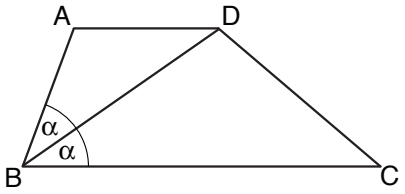
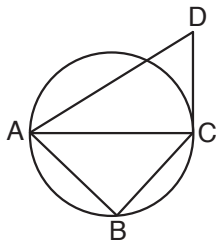
© **כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)**
אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

השוואה כמותית (שאלות 6-11)

השאלות 6-11 מורכבות מזוגות של ביטויים. בכל שאלה, ביטוי אחד מופיע בטור א, וביטוי שני בטור ב. בטור שלישי מופיע לעתים מידע נוסף הנוגע לזוג הביטויים שבטורים א ו-ב. **המידע הנוסף עשוי להיות חיוני לפתרון השאלה.** עליכם להשוות בין שני הביטויים, אגב הסתייעות במידע הנוסף (אם הוא קיים), ולקבוע אם:

(1) הביטוי שבטור א גדול יותר
(2) הביטוי שבטור ב גדול יותר
(3) שני הביטויים שווים זה לזה
(4) המידע הנתון אינו מספיק כדי לקבוע איזה מהנ"ל הוא יחס הגדלים בין הביטויים

לאחר שבחרתם באפשרות שנראית לכם נכונה, סמנו את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

	טור א	טור ב	מידע נוסף
6.	$x\cdot(1-x)$	המספר הגדול מבין המספרים x ו-$(1-x)$	$0<x<1$ $x\neq\frac{1}{2}$
7.	מספר המוזמנים שרקדו טנגו בחתונה	מספר המוזמנים **שלא** רקדו טנגו בחתונה	30% מהמוזמנים לחתונה הם צמחונים והשאר אוכלי בשר. חצי מהצמחונים וחצי מאוכלי הבשר רקדו טנגו בחתונה.
8.	אורך הבסיס AD	אורך השוק AB	 ABCD הוא טרפז (AD || BC).
9.	נפח תיבה שאורכה 2a ס"מ, רוחבה a ס"מ וגובהה $\frac{1}{2}$a ס"מ	נפח קובייה שאורך מקצועה a ס"מ	
10.	AC^2-AB^2	AD^2-DC^2	 AC הוא קוטר במעגל. B היא נקודה על היקף המעגל השונה מ-A ומ-C. DC משיק למעגל בנקודה C.
11.	$3^{x+1}+3^{x+1}$	3^{x+2}	x הוא מספר שלם וחיובי.

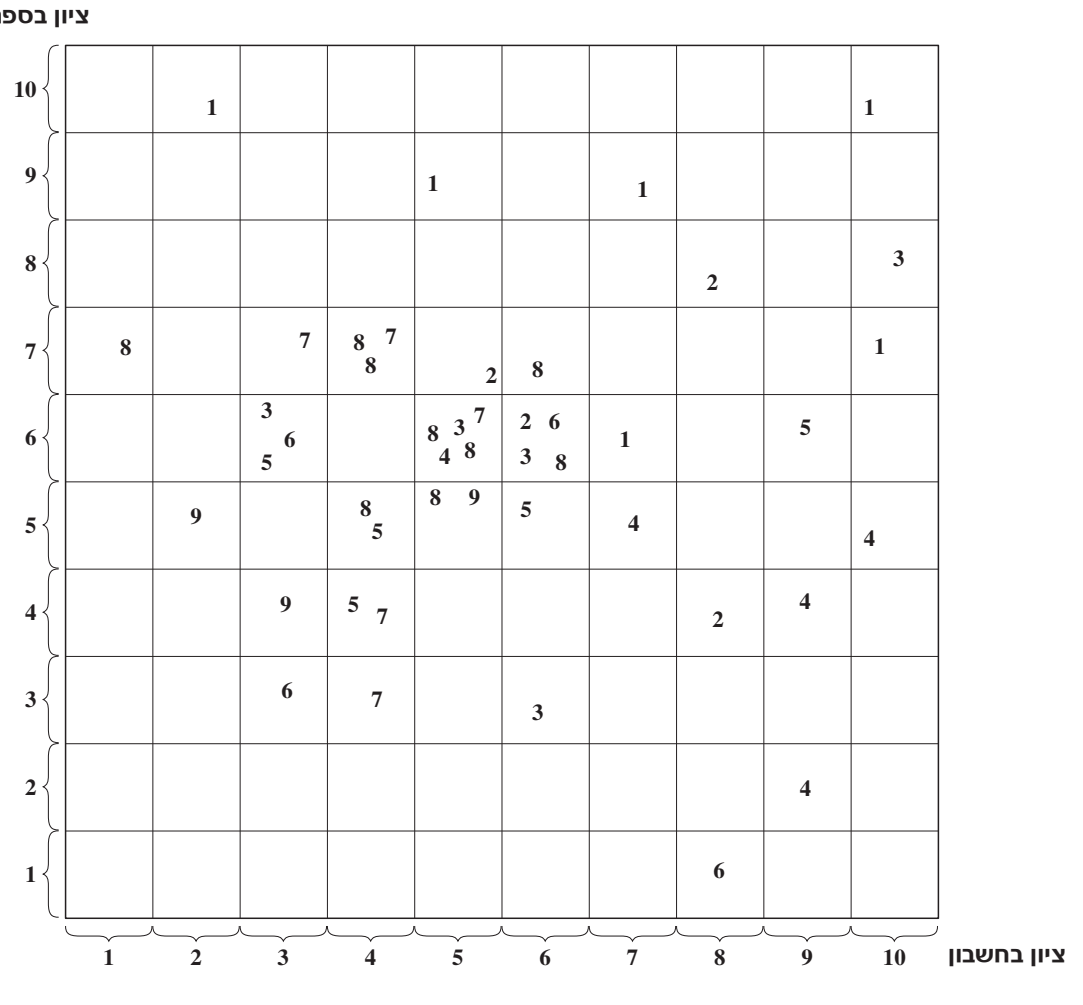
© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

הסקה מתרשים (שאלות 12-15)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

התרשים מתאר את הציונים שקיבלו תלמידי כיתה מסוימת בשלושה מקצועות - חשבון, ספרות ומלאכה.
כל מספר בתרשים מתייחס לציונים של אחד התלמידים: המספר עצמו הוא הציון במלאכה, והמשבצת שהמספר רשום בה מייצגת את הציונים בחשבון ובספרות.

לדוגמה: תלמיד אחד קיבל ציון 6 בחשבון וציון 3 בספרות. תלמיד זה קיבל ציון 3 במלאכה.



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

© 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.

השאלות

12. בקרב התלמידים שקיבלו ציון 7 בספרות, מה הציון הנפוץ ביותר **בחשבון**?

(1) 7 (2) 6 (3) 5 (4) 4

---

13. באיזה משני המקצועות, חשבון או ספרות, יש יותר תלמידים שקיבלו ציון 8 ומעלה?

(1) בספרות
(2) בחשבון
(3) אי-אפשר לדעת לפי התרשים
(4) בשני המקצועות יש מספר שווה של תלמידים כאלה

---

14. בקרב התלמידים שקיבלו בחשבון ציון ____ ובספרות ציון ____, ההפרש בין הציון הגבוה ביותר במלאכה לציון הנמוך ביותר במלאכה הוא הגדול ביותר.

(1) 6 ; 6 (2) 6 ; 5 (3) 7 ; 4 (4) 5 ; 4

---

15. **סכום** הציונים של יוסי בחשבון ובספרות הוא 8.

הציון של יוסי במלאכה הוא לכל הפחות ____.

(1) 5 (2) 2 (3) 3 (4) 4

שאלות ובעיות (שאלות 16-25)

16. בגורד שחקים יש שתי מעליות. המעלית המהירה עולה בקצב של 21 קומות בדקה.
המעלית האִטית עולה בקצב של 14 קומות בדקה.

כמה קומות עולה המעלית המהירה בזמן שהמעלית האִטית עולה 6 קומות?

(1) 9
(2) 10
(3) 11
(4) 12

---

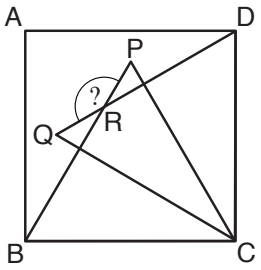
17. 40 ילדים עומדים בשורה זה לצד זה.
מכל שלושה ילדים **סמוכים** - אחד מרכיב משקפיים, והשניים האחרים לא.

אם הילד הראשון מימין מרכיב משקפיים, אז גם הילד ה-____ מימין מרכיב משקפיים.

(1) 5
(2) 15
(3) 25
(4) 35

© 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.

18. בסרטוט שלפניכם ABCD הוא ריבוע.
PBC ו-QCD הם משולשים שווי-צלעות.



$\sphericalangle QRP = ?$

(1) $120°$

(2) $135°$

(3) $150°$

(4) $165°$

---

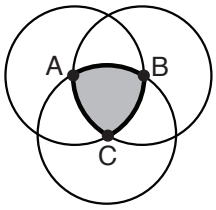
19. נתון: $x > 1$

$$? = \frac{2}{\frac{1}{x+1}+\frac{1}{x-1}}$$

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

---

20. בסרטוט שלפניכם שלושה מעגלים שרדיוס כל אחד מהם 4 ס"מ.
הנקודה A היא מרכז המעגל השמאלי,
הנקודה B היא מרכז המעגל הימני,
והנקודה C היא מרכז המעגל התחתון.



לפי נתונים אלה ולפי הסרטוט,
מה היקף הצורה הכהה (בס"מ)?

(1) π

(2) 2π

(3) 3π

(4) 4π

---

21. רובוט יודע לעלות ולרדת במדרגות. בכל צעד שלו הוא עולה 3 מדרגות **או** יורד 2 מדרגות.
הוא יכול לעצור על כל מדרגה שהוא מגיע אליה בסוף צעד.
הרובוט עומד על המדרגה הראשונה בגרם מדרגות שבו 21 מדרגות.

על איזו מדרגה **לא** יוכל הרובוט לעצור?

(1) הוא יוכל לעצור על כל אחת מהמדרגות

(2) 17

(3) 10

(4) 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.

22. לכל מספר שלם x בין 1 ל-9 הוגדרה (x) כך:
מספר המספרים הדו-ספרתיים שספרת העשרות שלהם היא x, וספרת האחדות שלהם **גדולה** מ-x.

$(x) = ?$

(1) $6 - x$
(2) $x + 2$
(3) $x + 5$
(4) $9 - x$

---

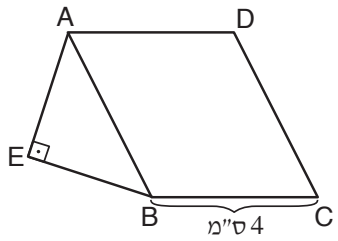
23. נתון: $x < y$
$x \cdot y < z$

איזה מהאי-שוויונות הבאים **אינו** אפשרי לפי הנתונים?

(1) $0 < y$ ו- $0 < z$
(2) $0 < y$ ו- $z < 0$
(3) $y < 0$ ו- $0 < z$
(4) $y < 0$ ו- $z < 0$

---

24. בסרטוט שלפניכם מקבילית ABCD.
AEB הוא משולש ישר-זווית ושווה שוקיים ששטחו $\frac{25}{2}$ סמ"ר.



לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
מה שטח המקבילית (בסמ"ר)?

(1) 15
(2) 20
(3) 25
(4) אי-אפשר לדעת לפי הנתונים

---

25. בבית הספר "אחדות" יש 10 כיתות (א'-י') ובכל כיתה 40 תלמידים.
כל תלמידי בית הספר נבחנו במבחן שאפשר לקבל בו ציון בין 1 ל-10.
הציון הממוצע של **כל** תלמידי בית הספר במבחן זה היה 8,
והציון הממוצע של כל תלמידי כיתות א', ב' ו-ג' היה $3\frac{1}{3}$.

מה היה ציונו של דני, הלומד בכיתה ד'?

(1) 10 (2) 9 (3) 8 (4) 7

© **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.

עמוד ריק

© 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.

חשיבה כמותית

בפרק זה 25 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 25 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 בנוגע לפרק חשיבה כמותית:

* הסרטוטים המצורפים לחלק מהשאלות נועדו לסייע בפתרונן, אך אין הם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה. אין להסיק מסרטוט בלבד על אורך קטעים, גודל זוויות, וכיוצא בהם.
* אם קו נראה 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 כתוב בשאלה $\sqrt{a}$ $(a>0)$, הכוונה היא לשורש החיובי של a.

סימנים ונוסחאות:

1. הסימן $\sphericalangle$ פירושו זווית של $90°$ - זווית ישרה.

$\sphericalangle ABC$ פירושו הזווית הכלואה בין הקטעים AB ו-BC.

$a\parallel b$ פירושו a מקביל ל-b.

$a\perp b$ פירושו a מאונך ל-b.

2. אפס אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
אפס הוא מספר זוגי.
אחד אינו מספר ראשוני.

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

4. 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. $a^{\frac{n}{m}}=\left(\sqrt[m]{a}\right)^n$ $(0<a\ ,0<m)$

ד. $a^{n\cdot m}=(a^n)^m$

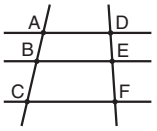
5. נוסחאות כפל מקוצר: $(a\pm b)^2=a^2\pm 2ab+b^2$

$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$

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

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

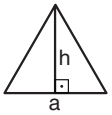
8. פרופורציה: אם: $AD\parallel BE\parallel CF$



אזי: $\frac{AB}{DE}=\frac{BC}{EF}$ וגם $\frac{AB}{AC}=\frac{DE}{DF}$

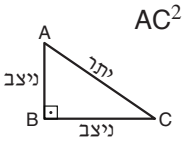
9. משולש:

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



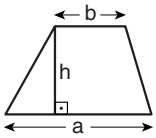
ב. **משפט פיתגורס:**
במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים החוק הבא: $AC^2=AB^2+BC^2$

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



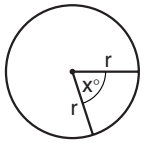
10. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא: $a\cdot b$

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



12. סכום הזוויות הפנימיות במצולע
בעל n צלעות הוא: $(180n-360)$ מעלות.
במצולע משוכלל בעל n צלעות **גודל כל זווית פנימית** הוא: $\left(180-\frac{360}{n}\right)=\left(\frac{180n-360}{n}\right)$ מעלות.

13. עיגול, מעגל:

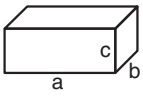


א. **שטח** עיגול שרדיוסו r הוא: πr^2 $(\pi=3.14...)$

ב. **היקף** מעגל שרדיוסו r הוא: $2\pi r$

ג. **שטח גזרת עיגול** בעלת זווית ראש $x°$ הוא: $\pi r^2\cdot\frac{x}{360}$

14. תיבה, קובייה:

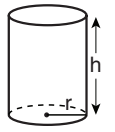


א. **הנפח** של תיבה שאורכה a, רוחבה b וגובהה c הוא: $a\cdot b\cdot c$

ב. **שטח הפנים** של התיבה הוא: $2ab+2bc+2ac$

ג. **בקובייה** מתקיים $a=b=c$

15. גליל:

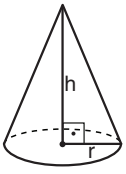


א. **שטח המעטפת** של גליל שרדיוס בסיסו r וגובהו h הוא: $2\pi r\cdot h$

ב. **שטח הפנים** של הגליל הוא: $2\pi r^2+2\pi r\cdot h=2\pi r(r+h)$

ג. **הנפח** של הגליל הוא: $\pi r^2\cdot h$

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



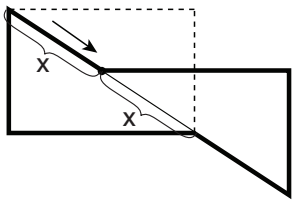
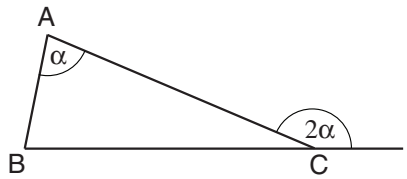
© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

השוואה כמותית (שאלות 1-6)

השאלות 1-6 מורכבות מזוגות של ביטויים. בכל שאלה, ביטוי אחד מופיע בטור א, וביטוי שני בטור ב. בטור שלישי מופיע לעתים מידע נוסף הנוגע לזוג הביטויים שבטורים א ו-ב. **המידע הנוסף עשוי להיות חיוני לפתרון השאלה.** עליכם להשוות בין שני הביטויים, אגב הסתייעות במידע הנוסף (אם הוא קיים), ולקבוע אם:

(1) הביטוי שבטור א גדול יותר
(2) הביטוי שבטור ב גדול יותר
(3) שני הביטויים שווים זה לזה
(4) המידע הנתון אינו מספיק כדי לקבוע איזה מהנ"ל הוא יחס הגדלים בין הביטויים

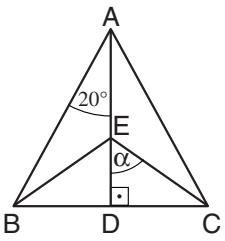
לאחר שבחרתם באפשרות שנראית לכם נכונה, סמנו את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

	טור א	טור ב	מידע נוסף
1.	$\frac{a}{c}+1$	$\frac{b}{c}$	a, b ו-c הם מספרים שלמים עוקבים. $0 < a < b < c$
2.	מספר המספרים הראשוניים הדו-ספרתיים שספרת **האחדות** שלהם היא 5	מספר המספרים הראשוניים הדו-ספרתיים שספרת **האחדות** שלהם היא 3	
3.	שכרו הממוצע של בוריס לשעה (בשקלים)	שכרו הממוצע של יואב לשעה (בשקלים)	בוריס עובד 40 שעות בשבוע ומרוויח ב-4 שבועות 4,000 שקלים. יואב עובד 30 שעות בשבוע ומרוויח ב-4 שבועות 2,400 שקלים.
4.	$\frac{\lvert x\rvert}{x}$	2	$x \neq 0$
5.	היקף המלבן המקורי	היקף הצורה שנוצרה (הקו המודגש בסרטוט)	 חתכו מלבן לאורך האלכסון והזיזו את אחד החלקים לאורך קו החיתוך, כמתואר בסרטוט.
6.	AC	BC	

© 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.

שאלות ובעיות (שאלות 7-10)

.7 בסרטוט שלפניכם ABC הוא משולש שווה-שוקיים (AB = AC).
E היא נקודה על הגובה AD כך ש- AE = BE = CE.



נתון: $\sphericalangle BAD = 20°$

$\alpha = ?$

(1) $60°$

(2) $20°$

(3) $30°$

(4) $40°$

.8 במלון "העמק" מקפידים על יחס של **לפחות** עובד אחד לכל 2 אורחים.
ביום ראשון היו במלון 70 אורחים ו-40 עובדים.
ביום שני באו למלון 60 אורחים חדשים, ושום אורח לא עזב.

כמה עובדים, לכל הפחות, **נוספו** למלון ביום שני?

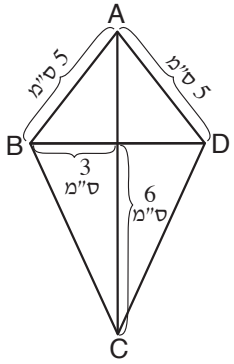
(1) 25

(2) 20

(3) 30

(4) 35

.9 בסרטוט שלפניכם דלתון ABCD.



לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,
מה שטח הדלתון (בסמ"ר)?

(1) 54

(2) 36

(3) 30

(4) 24

.10 כלב רודף אחרי חתול לאורך כביש ישר. מהירותו של הכלב גדולה פי 3 ממהירותו של החתול.

אם המרחק ביניהם הוא 10 ק"מ והחתול רץ במהירות של 5 קמ"ש, כעבור כמה זמן (בשעות) ישיג הכלב את החתול?

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

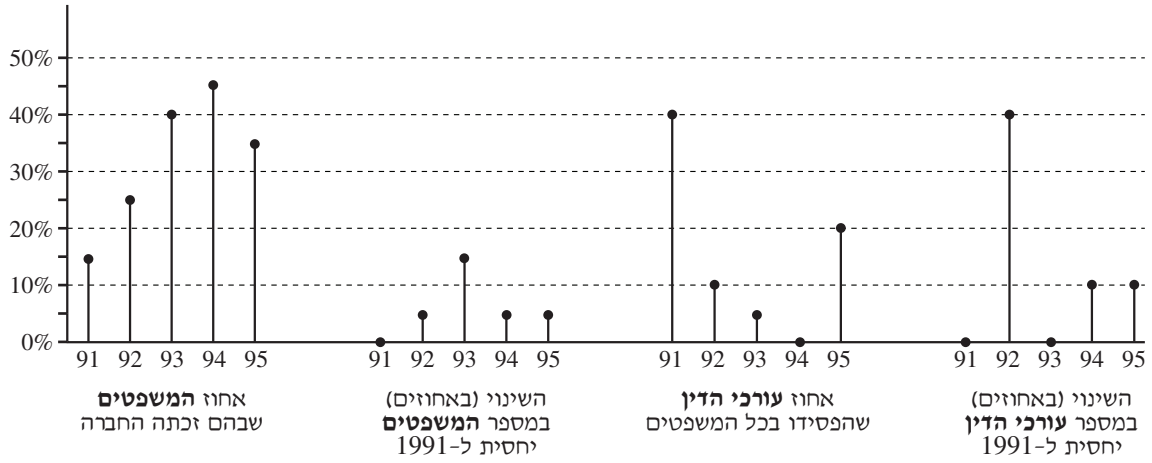
© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

הסקה מתרשים (שאלות 11-14)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

התרשים מתאר את פעילותה של חברה המעסיקה עורכי דין בשנים 1991-1995. כל עורך דין מטפל בכמה משפטים. בכל משפט הוא יכול לזכות או להפסיד. התרשים מתאר את פעילות החברה בכמה תחומים:

- אחוז המשפטים שבהם זכתה החברה מתוך כל המשפטים שבהם טיפלה.
- השינוי (באחוזים) במספר המשפטים שהחברה טיפלה בהם יחסית ל-1991. לדוגמה, ב-1993 היה מספר המשפטים שהחברה טיפלה בהם גדול ב-15% ממספר המשפטים שהחברה טיפלה בהם ב-1991.
- אחוז עורכי הדין בחברה שהפסידו בכל המשפטים שבהם טיפלו.
- השינוי (באחוזים) במספר עורכי הדין בחברה יחסית ל-1991. לדוגמה, ב-1993 היה מספר עורכי הדין בחברה שווה למספר עורכי הדין בחברה ב-1991.



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

השאלות

11. בשנת 1995 זכתה החברה ב-_____ מהמשפטים שטיפלה בהם.

(1) 15% (2) 25% (3) 35% (4) 45%

12. באיזו שנה ירד מספר עורכי הדין בחברה ביחס לשנה **שקדמה לה**?

(1) 1995 (2) 1992 (3) 1993 (4) 1994

13. אם ב-1992 טיפלה החברה ב-84 משפטים, בכמה משפטים טיפלה ב-1993?

(1) 110 (2) 102 (3) 98 (4) 92

14. ידוע כי מספר עורכי הדין בחברה ב-1991 היה 400.

מספר עורכי הדין שהפסידו בכל המשפטים שטיפלו בהם **ב-1992** היה -

(1) 56 (2) 200 (3) 128 (4) 40

© **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.

שאלות ובעיות (שאלות 15–25)

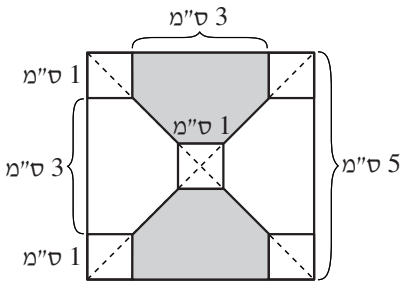
15. 50 מדריכי ספורט למדו בקורס השתלמות וקיבלו בסופו ציון בין 0 ל-10.
מספר המדריכים שציונם בין 8 ל-10 הוא 20.
מספר המדריכים שציונם בין 7 ל-9 הוא 20.
מספר המדריכים שציונם נמוך מ-7 הוא 20.

ציונם של כמה ממדריכי הספורט הוא בין 8 ל-9?

(1) 10 (2) 20 (3) 5 (4) 15

---

16. בריבוע שאורך צלעו 5 ס"מ סורטטו 5 ריבועים קטנים שאורך צלעם 1 ס"מ.
אלכסוני הריבוע הגדול עוברים בקדקודי הריבועים הקטנים, כמתואר בסרטוט.



לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
מה סכום השטחים הכהים (בסמ"ר)?

(1) 12
(2) 10
(3) 8
(4) 4

---

17. $? = \left(\frac{4}{9}\right)^{-6} \cdot \frac{8^5}{27^4}$

(1) 9 (2) 8 (3) 3 (4) 4

---

18. x ו-y הם שני מספרים שאינם שליליים.

איזה תנאי נוסף צריך להתקיים עבור x ו-y
כדי שהשוויון $\sqrt{x+y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$ יהיה נכון **תמיד**?

(1) $x - y = 0$
(2) $0 < x \cdot y$
(3) $x = 0$ או $y = 0$
(4) אין צורך בתנאים נוספים

---

19. אם מיכאל יקבל מזיוה את כל הספרים שלה, יגדל מספר הספרים שלו פי $\frac{3}{2}$.

מכאן נובע שכעת מספר הספרים של מיכאל גדול פי _____ ממספר הספרים של זיוה.

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

© 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.

20. שם, חם ויפת הטילו, כל אחד, קוביית משחק הוגנת שפאותיה ממוספרות מ-1 עד 6.
מה ההסתברות **שרק** הקובייה שהטיל יפת תיפול על המספר 6?

(1) $\frac{1}{216}$ (2) $\frac{25}{216}$ (3) $\frac{25}{36}$ (4) $\frac{1}{6}$

---

21. a, b ו-c הם שלושה מספרים שלמים השונים זה מזה.
נתון: $a + b + c = 20$

איזו טענה מהטענות הבאות נכונה **בהכרח**?

(1) b אינו שווה לממוצע של a, b ו-c
(2) המספר הקטן מתוך a, b ו-c הוא אי-זוגי
(3) c אינו שווה ל-10
(4) סכום כל שניים מהמספרים גדול מהשלישי

---

22. A ו-B הן אותיות המייצגות ספרות **שונות** בין 0 ל-8.

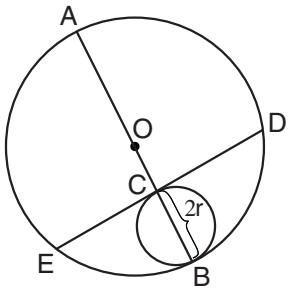
נתון:
$$\begin{array}{r} 1A \\ \times\ B \\ \hline AB \end{array}$$

A = ?

(1) 6
(2) 7
(3) 3
(4) 4

---

23. בסרטוט שלפניכם AB הוא קוטר במעגל הגדול שמרכזו O, ו-CB הוא קוטר במעגל הקטן.
C היא נקודה על AB המקיימת $CB = \frac{1}{3}AB$.
DE משיק למעגל הקטן בנקודה C.

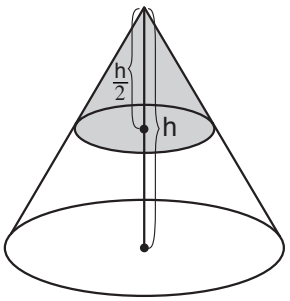


לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
DE = ?

(1) $6r$
(2) $6\sqrt{2}r$
(3) $3r$
(4) $4\sqrt{2}r$

© 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.

24. חרוט קטן שגובהו $\frac{h}{2}$ הוא חלקו העליון של חרוט גדול שגובהו h (ראו סרטוט).



$$? = \frac{\text{נפח החרוט הגדול}}{\text{נפח החרוט הקטן (הנפח הכהה)}}$$

(1) 8

(2) 6

(3) 3

(4) 4

---

25. נתון: x ו-y הם מספרים חיוביים.
x הוא מספר זוגי, y הוא מספר אי-זוגי.

איזה מהביטויים הבאים הוא בהכרח מספר **שלם**?

(1) $\frac{x(y-1)(y+1)}{16}$

(2) $\frac{x^2y^2}{8}$

(3) $\frac{y(x-1)(x+1)}{5}$

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

© **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.

עמוד ריק

© 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.

ENGLISH

This section contains 29 questions.
The time allotted is 25 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 1-12)
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 first vacuum cleaner was so large that a ____ of men was needed to operate it.

(1) brake (2) kit (3) team (4) flame

---

2. The Canadian city of Dawson Creek lies near the ____ between British Columbia and the neighboring province of Alberta.

(1) column (2) border (3) angle (4) level

---

3. A red-tailed hawk that has ____ its mate usually finds a new one quickly.

(1) heard (2) bought (3) seen (4) lost

---

4. Studies show that divorce has a long-lasting ____ on both parents and children.

(1) precision (2) trend (3) seduction (4) impact

---

5. Researchers are creating computer programs that will be able to ____ when and where flooding will occur.

(1) destroy (2) predict (3) accept (4) ignore

---

6. Technical failures have forced the European Space Agency to ____ the testing of its new rocket launcher.

(1) delay (2) admit (3) spill (4) surround

---

7. Though it was ____ an important whaling center, Nantucket is now primarily a summer resort.

(1) formerly (2) namely (3) swiftly (4) partially

---

8. Although alcohol is both legal and widely available, it is as ____ a drug as cocaine or heroin.

(1) slight (2) private (3) stale (4) powerful

© 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.

9. Like other desert animals, the kangaroo rat does not need to drink because it ____ enough water from the food it eats.

(1) obtains (2) confers (3) pursues (4) relieves

10. Even its ____ critics acknowledge that the United Nations performs some important functions.

(1) coarsest (2) harshest (3) wittiest (4) bulkiest

11. The amount of lead found in the tap water in one in five British homes exceeds the safety ____ set by the government.

(1) method (2) payment (3) limit (4) scene

12. Economic factors played a major role in bringing the Cold War to an end: neither the United States nor the Soviet Union could afford to continue it ____.

(1) indefinitely (2) invisibly (3) invariably (4) indignantly

Restatements (Questions 13-19)

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**.

13. Fresh milk is low in sodium.

(1) Sodium is found in milk.
(2) Only fresh milk is low in sodium.
(3) Little sodium is found in fresh milk.
(4) Even fresh milk contains little sodium.

14. In Thailand, disrespectful behavior towards the king is a crime.

(1) In Thailand, everyone is respectful towards the king.
(2) In Thailand, it is against the law to be rude to the king.
(3) In Thailand, it is a crime for the king to act disrespectfully.
(4) In Thailand, criminal behavior is punished by the king.

15. The Caspian Sea's sturgeon population – the source of most of the world's caviar – is being decimated by pollution and illegal fishing.

(1) It is now illegal to fish for sturgeon in the highly polluted Caspian Sea and, as a result, the world's caviar supply has decreased drastically.
(2) The finest caviar in the world once came from the Caspian Sea, which no longer contains any sturgeon because of overfishing and pollution.
(3) Pollution and illegal fishing are causing a massive decline in the number of Caspian Sea sturgeon, which provide almost all of the world's caviar.
(4) Nearly all of the world's caviar comes from sturgeon in the Caspian Sea, since pollution and illegal fishing have decimated most other sources.

© 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.

16. Michelangelo's drawings have been studied in modern times more intensively than those of any other Renaissance artist, with the possible exceptions of Raphael and Leonardo da Vinci.

(1) According to recent studies, possibly the only Renaissance artist whose drawings are more exceptional than those of Raphael and Leonardo da Vinci is Michelangelo.
(2) In modern times, it has become possible to study not only the drawings of Michelangelo, but also those of other Renaissance artists such as Raphael and Leonardo da Vinci.
(3) No Renaissance artist's drawings, except perhaps those of Raphael and Leonardo da Vinci, have been as closely studied in modern times as those of Michelangelo.
(4) Michelangelo's drawings, which have been the subject of much recent study, are more like Raphael's and Leonardo da Vinci's than like those of other Renaissance artists.

---

17. Although Japanese art aroused the interest of several Western painters simultaneously, James Whistler was the first whose work overtly manifested its influence.

(1) A number of Western painters became interested in Japanese art at the same time, but the first whose work clearly reflected its influence was Whistler.
(2) Though Japanese art did not directly affect Whistler's work, he was the first painter to understand its profound influence on Western art.
(3) Whistler's work, more than that of any other Western painter of his time, was affected by the popularity of Japanese art.
(4) Several Western painters became interested in Japanese art after they became aware of its influence on Whistler's work.

---

18. It is best to keep well clear of the fulmar, a seabird that guards its nest by spitting a malodorous, yellowish oil at intruders.

(1) The best way to get rid of fulmars is to spray their nests with a certain yellow, oily substance that has an unpleasant odor.
(2) Intruders who try to remove eggs from fulmar nests sometimes find themselves covered in a yellow oil that smells particularly foul.
(3) The fulmar protects its nest from other seabirds by spraying them with a yellow, oily substance that has a strong odor.
(4) Because the fulmar spits a foul-smelling, yellow-colored oil in order to protect its nest, getting too close to this seabird is not wise.

© 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.

19. For decades, sociologists attributed the widespread poverty of Appalachia to the region's isolation, the decline of the coal mining industry, and the lack of other employment opportunities; however, recent studies reveal that illiteracy is the principal factor in the area's economic hardship.

(1) For decades, sociologists have attributed the widespread illiteracy in Appalachia to the fact that people in the area are isolated and completely dependent on the coal mining industry for employment.
(2) Illiteracy among the people of Appalachia is the main cause of the region's poverty, though for many years sociologists blamed the area's economic problems on its isolation, the weakened coal mining industry, and the absence of other types of work.
(3) Recent studies show that, contrary to sociologists' claims, illiteracy is the principal factor in Appalachia's economic hardship, causing the decline of the coal mining industry and a lack of job opportunities in the region.
(4) For many years, the main causes of poverty in Appalachia were the area's isolation and the lack of jobs outside the coal mining industry; more recently, however, illiteracy has become the main cause of the economic hardship in the region, according to sociologists.

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 20-24)

(1) Monopoly, the best-selling board game in the world, is produced in 26 languages, including Croatian and Icelandic, and sold in 80 countries. But where did this game, in which players buy and sell property, come from? Monopoly dates back to 1904, when Elizabeth Magie, an American Quaker, created the Landlord's Game. Magie hoped that (5) her game would teach people about the evils of capitalism in an enjoyable way. Over the next few decades, homemade versions of the game were played in many parts of the United States. In each region, the game was adapted to include local place names.

One of the homemade games found its way into the hands of Charles Darrow from Germantown, Pennsylvania. In 1933, Darrow changed some of the rules, redesigned (10) the board, and called the game Monopoly. He then took it to Parker Brothers, a game manufacturer, hoping that the company would make and market it for him. Parker Brothers rejected his game, claiming that it had no less than 52 different problems. But Darrow did not give up. With help from a friend, he prepared 5,000 handmade copies of Monopoly and sold them to a store in Philadelphia. All 5,000 copies were snapped (15) up and the store asked for more. Knowing that he could not meet the demand, Darrow returned to Parker Brothers. This time he got a warmer reception.

In 1935, its first year of commercial production, Monopoly outsold all other games in the United States. Since then, an estimated 200 million copies have been sold worldwide.

© 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.

Questions

20. The main purpose of the text is to -

(1) compare some best-selling board games
(2) describe the marketing of board games
(3) discuss the history of Monopoly
(4) explain how to play Monopoly

---

21. According to the first paragraph, the Landlord's Game was -

(1) invented by Elizabeth Magie
(2) based on Monopoly
(3) the best-selling game of 1904
(4) produced in many languages

---

22. The phrase "did not give up" (line 13) is closest in meaning to -

(1) was disappointed
(2) changed the game
(3) solved all the problems
(4) kept trying

---

23. In line 15, "could not meet the demand" means -

(1) could not make changes to Monopoly
(2) would not return to the store in Philadelphia
(3) could not produce enough games
(4) would not ask for help

---

24. According to the text, Monopoly was ____ in 1935.

(1) improved
(2) first played in Philadelphia
(3) invented
(4) first produced commercially

© 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.

Text II (Questions 25-29)

(1) India has an estimated 180 million cows – approximately one third of the world's cattle population. Hindus believe that cows are sacred; these animals are considered a symbol of motherhood and fertility, and killing them is forbidden. Flowers are hung around the necks of cows on Hindu festival days, and prayers are offered for those (5) that are sick. There are even government-run homes for aged cows. In many states with Hindu majorities, killing cows is against the law, and heavy fines are imposed on anyone who slaughters them. While people starve to death on the streets, cattle are lovingly cared for.

The Hindu taboo on killing cows is viewed by some Indians as highly irrational. (10) Some groups, the Muslims for example, feel it is their right to slaughter cows for food. In addition, some economists believe that the love of "mother cow" is damaging the country's economy.

The origin of this taboo is the subject of an ongoing debate. Some believe that it is religious because, according to early Hindu sacred texts, the cow played a part in certain (15) religious rituals. It has been suggested that, as a result, the killing of cattle became prohibited over the course of time. However, the slaughter of cattle is not expressly forbidden in any religious text; in fact, it is known that cows were once killed and eaten at Hindu festivals.

An alternative view of the development of the taboo has been advanced by (20) anthropologists who believe that the prohibition may have had some practical function. They point to the sudden population increase that occurred in India two centuries ago. At that time, forests were cut down to provide land for growing crops. Because of the resulting shortage of wood, cow droppings – which burn slowly and cleanly – became an important fuel. Even today, between 40 and 70 percent of all cow manure is used for (25) fuel; the rest is used as fertilizer.

Questions

25. The main purpose of the second paragraph is to present -

(1) a short description of different religious groups in India
(2) reasons why Muslims allow cows to be killed for food
(3) evidence of the cow's importance to the Indian economy
(4) some criticisms of the Hindu taboo on slaughtering cattle

© 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.

26. It can be inferred that some people believe it is "highly irrational" (line 9) to -

(1) kill cows even though they are considered sacred
(2) slaughter cows when there are so few of them in India
(3) force Muslims to kill cows when their religion forbids this
(4) protect cows while people are starving to death

---

27. The purpose of the third and fourth paragraphs is to -

(1) present two opinions regarding the origins of the taboo on killing cows
(2) explain why the idea that cows are sacred is an irrational one
(3) provide arguments supporting the taboo on killing cows
(4) describe the role of cows in the Hindu religion

---

28. According to anthropologists, people began to use cow manure as fuel because -

(1) it was relatively cheap
(2) there was a shortage of wood
(3) the number of cows increased
(4) it burned more cleanly than wood

---

29. An appropriate title for this text would be -

(1) The Religious Conflict Between Hindus and Muslims in India
(2) The Growing Food Shortage in India
(3) The Cow in Ancient Hindu Rituals
(4) The Hindu Taboo on Killing Cows: A Controversial Issue in India

---

© 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.

עמוד ריק

© 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.

ENGLISH

This section contains 29 questions.
The time allotted is 25 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 1-12)
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. A text message ____ via a mobile phone is called an SMS.

(1) begun (2) found (3) sent (4) felt

---

2. Despite its frightening appearance, the whale shark is not normally ____ to people.

(1) polite (2) foolish (3) dangerous (4) silent

---

3. With more than 30 million residents, Tokyo is the world's most ____ city.

(1) mundane (2) populous (3) lethargic (4) fragrant

---

4. Though many sparkling wines are called "champagne," technically the name ____ only to those wines produced in the Champagne region of France.

(1) occurs (2) refers (3) deletes (4) adopts

---

5. For elderly people, the consequences of a fall can be ____.

(1) cooperative (2) official (3) disastrous (4) persuasive

---

6. A NASA satellite camera captured ____ of the fires that swept through Southern California in 2008.

(1) imitations (2) images (3) initials (4) intentions

---

7. The scythe is an agricultural ____ used for cutting grain.

(1) tool (2) fool (3) pool (4) wool

---

8. Alexander the Great was an exceptional figure, ____ intellectual depth with military prowess.

(1) refusing (2) combining (3) judging (4) concluding

---

9. Today's innovations may ____ standard solutions by tomorrow.

(1) answer (2) become (3) change (4) describe

© 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.

10. While the star 55 Cancri is very bright, the planets in its solar system are very ____ and cannot be seen with an ordinary telescope.

(1) dim (2) stiff (3) swift (4) damp

11. Rather than hunt for prey, the Andean condor ____ upon animals that are already dead.

(1) cheers (2) feeds (3) melts (4) obeys

12. The field of economics is not concerned ____ with the consumption of goods and services, but with their production and distribution as well.

(1) calmly (2) broadly (3) solely (4) rarely

Restatements (Questions 13-19)
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**.

13. A rope made of spider silk is far stronger than one made of steel.

(1) Spider silk rope is harder to make than steel rope.
(2) Steel rope lasts far longer than rope made of spider silk.
(3) Steel rope is not nearly as strong as spider silk rope.
(4) Spider silk is sometimes added to steel ropes to make them stronger.

14. The Zambezi River flows into the Indian Ocean.

(1) The Zambezi River is near the Indian Ocean.
(2) The Indian Ocean begins at the Zambezi River.
(3) The Zambezi River ends at the Indian Ocean.
(4) The Indian Ocean flows into the Zambezi River.

15. Artists may play a more pivotal role than programmers in the development of computer graphics.

(1) There are currently more artists than programmers working in the field of computer graphics.
(2) Computer graphics developed by programmers are usually not as creative as those developed by artists.
(3) Programmers can learn a great deal about the field of computer graphics from artists.
(4) In the development of computer graphics, artists may be more important than programmers.

© 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.

16. Casino operators have, of course, prospered as a result of the legalization of gambling in the United States, but of all the communities that have tried to increase their revenues by opening gambling establishments, only the Native American tribes who opened casinos on their reservations have succeeded.

(1) It was not only casino operators who favored the legalization of gambling in the United States; other groups, such as Native American tribes who were interested in opening casinos, also supported the change.
(2) The legalization of gambling in the United States has had the greatest effect on casino operators, especially those on Native American reservations, but communities with high-revenue gambling establishments have, of course, also benefited.
(3) Once gambling was legalized in the United States, many Native American tribes opened casinos, but they – as well as other casino operators and communities with gambling establishments – were unable to increase their revenues.
(4) Aside from casino operators, the only groups that have profited from the legalization of gambling in the United States have been the Native American tribes who opened casinos on their reservations.

---

17. The city of Mobile, Alabama, has the fifteenth-busiest port in the United States.

(1) There are fourteen ports in the United States that are busier than that of Mobile.
(2) The United States has fifteen port cities, and Mobile is one of the busiest.
(3) Mobile is the fifteenth-largest city in the United States, and its port is an especially busy one.
(4) The busy port of Mobile serves fourteen other cities in the United States.

---

18. The Internet has evolved a great deal since its inception and will no doubt continue to do so.

(1) The Internet has changed our lives in ways that could not have been anticipated and will probably continue to do so for years to come.
(2) The Internet will surely continue to undergo significant growth and change, as it has since it was first launched.
(3) If the Internet does not continue to evolve, it will doubtless be replaced by another form of technology.
(4) The Internet has quickly become an essential part of everyday life and will most likely remain so in the future.

---

19. Persian emperor Darius engaged in repeated military campaigns aimed at checking incursions by nomadic tribes.

(1) In order to prevent nomadic tribes from invading his empire, Darius led his army against them several times.
(2) In a number of his military campaigns, Darius enlisted the help of neighboring nomadic tribes.
(3) Some of the most difficult campaigns that Darius fought were against various nomadic tribes.
(4) Darius had the military capabilities of the nomadic tribes in his empire assessed regularly.

© 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.

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 20-24)

Martha Graham is regarded by many as the twentieth century's most revolutionary dancer and choreographer. In the course of her seventy-year career, she experimented with a wide variety of styles and techniques, abandoning the traditional steps and smooth, "effortless" movements of classical ballet. Graham believed that dance, like life, was all about work and made no attempt in her dances to hide the effort required to perform them. Instead of the straight legs and symmetry of classical ballet, Graham's dances incorporated bent legs and angular turns. Strong emotions, which she felt were an important part of dance, were expressed by means of jerky movements. The dancers would even fall to the floor, startling audiences who were accustomed to dancers soaring through the air.

Graham also created new stage devices, such as moveable scenery and representational props, which later became commonplace in the world of dance. In her dances, the classical ballet dress was replaced by dramatic, long-skirted costumes or leotards. The latter had, until then, been worn only during dance practice. Graham was also the first white choreographer to integrate African Americans into her dance troupe.

Martha Graham died at the age of 96, leaving behind a legacy of 180 dance pieces. As a teacher, she trained and inspired generations of dancers and choreographers. Her methods are still taught all over the world and have had a lasting influence on many schools of dance.

Questions

20. The main purpose of the text is to discuss -

(1) twentieth-century dance
(2) classical ballet
(3) an important choreographer
(4) the role of emotions in dance

---

21. According to the first paragraph, Martha Graham -

(1) believed that emotions had no place in dance
(2) tried new methods and forms of dance
(3) based her dances on classical ballet
(4) wanted her dances to look smooth and effortless

© 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.

22. According to the first paragraph, which of the following is characteristic of Graham's dances?

(1) straight legs
(2) traditional steps
(3) angular turns
(4) symmetrical movements

---

23. The word "commonplace" (line 12) could be replaced by -

(1) widely accepted
(2) highly unusual
(3) dramatic
(4) representational

---

24. The last paragraph mainly discusses Martha Graham's -

(1) legacy
(2) dances
(3) choreography
(4) methods

© 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.

Text II (Questions 25-29)

(1) Israeli parents who want an "insurance policy" against the eventuality of their children developing certain types of cancer or immune-system disorders can deposit a small amount of blood from their newborn's umbilical cord in a "cryo-preservation bank" in Jerusalem. Hadassah Hospital in Ein Kerem has opened the country's first (5) such facility. Several university hospitals and medical centers around the world have also established cryo-preservation banks, in which blood taken from the severed umbilical cord can be stored indefinitely.

This blood contains stem cells that can be used to strengthen an individual's immune system in the event that it has been harmed. In some cases, the bone marrow – which (10) contains stem cells and is an important part of the body's immune system – has been destroyed by the intensive chemotherapy used to treat people suffering from lymphoma or other cancers. In other cases, the immune system's functioning may have been impaired by diseases such as aplastic anemia. In situations such as these, the probability of successfully treating patients increases if they receive their own stem cells rather than a (15) donor's.

Professor Shimon Slavin, director of the national bone marrow transplant department at Hadassah and a world-famous expert in the field, recently stated: "It is unfortunate that umbilical cords are discarded in the delivery room when, in fact, they can be extremely useful." Not only can umbilical cord blood be used to treat the (20) person from whom it was taken, but there is a 50% chance that it can also be used to successfully treat that person's siblings.

Questions

25. According to the first paragraph, people might want to store their children's umbilical cord blood in the cryo-preservation bank -

(1) to help their children in the event that they develop certain diseases
(2) to help the researchers working at Hadassah Hospital
(3) because there is no better way of preserving blood indefinitely
(4) because this may help in the treatment of cancer patients around the world

---

26. The "facility" referred to in line 5 is -

(1) an umbilical cord
(2) an insurance policy
(3) a cryo-preservation bank
(4) Hadassah Hospital

© 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.

27. The purpose of the second paragraph is to -

(1) discuss diseases that require bone marrow transplants
(2) describe situations in which umbilical cord blood can be useful
(3) explain why chemotherapy harms the immune system
(4) discuss the importance of finding an appropriate blood donor

28. In line 13, "situations such as these" refers to situations in which -

(1) the body's immune system has been harmed
(2) blood has been taken from the umbilical cord
(3) patients have been successfully treated
(4) stem cells are produced in the bone marrow

29. It can be inferred from the last paragraph that if Professor Slavin were in charge of Hadassah's delivery rooms -

(1) more bone marrow transplants would be conducted
(2) there would be fewer problems in finding people willing to donate their bone marrow
(3) umbilical cords would be saved rather than thrown away
(4) more babies born with immune-system disorders could be successfully treated

© 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.

עמוד ריק

© 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.

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	24	25	26	27	28	29	30
התשובה הנכונה	4	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	2	1	2	3	2	3	3	4	1	2	2	3	4	3	1	4	4	4	1

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	24	25	26	27	28	29	30
התשובה הנכונה	4	4	1	2	1	2	1	2	4	2	1	1	3	4	1	1	3	2	3	2	2	4	1	1	3	3	1	2	3	4

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	21	22	23	24	25
התשובה הנכונה	4	4	4	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	1	1	1	3	3	3	4	1	4	4	4	1

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	21	22	23	24	25
התשובה הנכונה	1	2	1	2	2	3	4	1	3	1	3	3	4	1	1	2	2	3	2	2	1	1	4	1	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	23	24	25	26	27	28	29
התשובה הנכונה	3	2	4	4	2	1	1	4	1	2	3	1	3	2	3	3	1	4	2	3	1	4	3	4	4	4	1	2	4

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	23	24	25	26	27	28	29
התשובה הנכונה	3	3	2	2	3	2	1	2	2	1	2	3	3	3	4	4	1	2	1	3	2	3	1	1	1	3	2	1	3

© 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.

חישוב אומדן ציוני הבחינה

יולי 2012

להלן נסביר ונדגים כיצד מחשבים אומדן לציוני הבחינה.
תוכל לחשב אומדן לציוניך בכל אחד מתחומי הבחינה – מילולי, כמותי ואנגלית, וכן אומדן לציוניך הכלליים בבחינה, המתבססים על ציוניך בשלושת התחומים.

חישוב ציוני גלם בתחומי הבחינה

כל תשובה נכונה מזכה בנקודה. כדי לחשב את ציוני הגלם עליך לסכם את הנקודות שצברת בכל אחד משלושת התחומים הנכללים בבחינה (שני פרקים בכל תחום: מילולי, כמותי, אנגלית). בסיום שלב זה יתקבלו שלושה ציוני גלם: ציון גלם בחשיבה מילולית, ציון גלם בחשיבה כמותית וציון גלם באנגלית.

חישוב ציונים בתחומי הבחינה

לכל ציון גלם מותאם ציון בסולם אחיד, ציון שאינו מושפע מהנוסח, מהשפה או מהמועד של הבחינה. תוכל לאתר את ציוניך בעזרת טבלת המעבר מציוני גלם לציונים בסולם האחיד שמופיעה להלן.
בסיום שלב זה יתקבלו אומדנים לציוניך בשלושת תחומי הבחינה (בסולם של 50 עד 150):
ציון בחשיבה מילולית(V), ציון בחשיבה כמותית(Q) וציון באנגלית(E).

טבלת מעבר מציוני גלם לציונים בסולם האחיד בכל אחד מהתחומים

ציון גלם	ציון בסולם האחיד		
	מילולי	כמותי	אנגלית
0	50	50	50
1	51	51	51
2	52	52	52
3	53	54	53
4	54	56	54
5	55	58	55
6	56	60	56
7	57	62	57
8	58	64	58
9	59	66	59
10	60	68	60
11	61	70	61
12	62	72	62
13	63	74	63
14	64	76	64
15	65	78	65
16	66	80	67
17	67	82	68
18	68	85	70
19	69	87	71

ציון גלם	ציון בסולם האחיד		
	מילולי	כמותי	אנגלית
20	73	89	70
21	75	91	72
22	77	93	74
23	79	96	75
24	81	98	77
25	83	100	79
26	85	102	81
27	87	104	83
28	89	107	84
29	91	109	86
30	93	111	88
31	95	113	90
32	97	115	91
33	99	118	93
34	101	120	94
35	103	122	96
36	105	124	98
37	107	126	100
38	108	128	101
39	110	130	103

ציון גלם	ציון בסולם האחיד		
	מילולי	כמותי	אנגלית
40	112	132	105
41	114	134	107
42	116	136	109
43	118	138	110
44	120	140	112
45	122	142	114
46	124	143	116
47	126	145	117
48	128	146	119
49	130	148	120
50	132	150	122
51	134		124
52	136		127
53	137		130
54	139		133
55	141		136
56	142		140
57	144		144
58	146		150
59	148		
60	150		

© 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 ציוניך הכלליים עליך לחשב תחילה את ציוניך 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 עליך 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
50	200
55–51	248–221
60–56	276–249
65–61	304–277
70–66	333–305
75–71	361–334
80–76	389–362
85–81	418–390
90–86	446–419
95–91	474–447
100–96	503–475

ציון משוקלל	אומדן ציון כללי
105–101	531–504
110–106	559–532
115–111	587–560
120–116	616–588
125–121	644–617
130–126	672–645
135–131	701–673
140–136	729–702
145–141	761–730
149–146	795–762
150	800

הדגמת חישוב האומדן

נניח שציוני הגלם שלך בכל אחד מהתחומים הם:

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

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

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

על סמך הטבלה שבעמוד הקודם –

האומדן לציון **בחשיבה מילולית** הוא..... V = 112
האומדן לציון **בחשיבה כמותית** הוא..... Q = 102
האומדן לציון **באנגלית** הוא..... E = 105

חישוב ציוניך המשוקללים מודגם במסגרת שמשמאל.

- הציון המשוקלל **הרב–תחומי** הוא: $\frac{(2\cdot 112)+(2\cdot 102)+105}{5} = 107$

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

- הציון המשוקלל **בדגש מילולי** הוא: $\frac{(3\cdot 112)+102+105}{5} = 109$

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

- הציון המשוקלל **בדגש כמותי** הוא: $\frac{(3\cdot 102)+112+105}{5} = 105$

  ציון משוקלל זה נמצא בטבלה שלעיל בטווח 101-105.
  הציון הכללי המתאים לו נמצא בטווח 504-531.

© 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.

תרגום הציון לאחוזים

הטבלה לתרגום טווחי ציונים לאחוזים, המופיעה בהמשך, תסייע לך 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

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

© 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.

NAME

A שם משפחה ושם פרטי / اسم العائلة والاسم الشخصي

I.D. No. B מס' זיהוי / رقم الهوية

BOOKLET No. D מס' חוברת / رقم الكرّاس

ADDRESS C כתובת / العنوان

DATE תאריך

LANGUAGE שפה اللغة

מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION
المركز القطري للامتحانات والتقييم
מיסודו של האוניברסיטאות בישראל

START HERE התחל כאן
إبدأ هنا

שאלות לדוגמה
نماذج أسئلة
SAMPLE QUESTIONS

FOR OFFICE USE לשימוש משרדי للاستخدام المكتبي

SECTION 1 פרק / فصل

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

SECTION 2 פרק / فصل

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

SECTION 3 פרק / فصل

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

SECTION 4 פרק / فصل

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

SECTION 5 פרק / فصل

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

SECTION 6 פרק / فصل

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

SECTION 7 פרק / فصل

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

SECTION 8 פרק / فصل

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

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