

תוכן עניינים

מועד אוקטובר 2010

2.....	חשיבה מילולית פרק ראשון.....
10.....	חשיבה מילולית פרק שני.....
18.....	חשיבה כמותית פרק ראשון.....
26.....	חשיבה כמותית פרק שני.....
34.....	אנגלית פרק ראשון.....
42.....	אנגלית פרק שני.....
50.....	מפתח תשובות נכונות.....
51.....	חישוב אומדן ציוני הבחינה.....

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

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

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

חשיבה מילולית

בפרק זה 30 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 25 דקות.

בפרק זה שאלות מסוגים שונים: 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 הבאות עוסקות במשמעות של מילים וביטויים. קראו כל שאלה בעיון, וענו כנדרש.

1. משמעות הביטוי יצא לשוח היא –

- (1) ריגל
- (2) הלך לטייל
- (3) הפגין
- (4) פרש לגמלאות

2. מאויים הם –

- (1) שבחים
- (2) תהיות
- (3) תשוקות
- (4) כאבים

3. למשמעויותיהן של שלוש מארבע המילים הבאות יש מכנה משותף בולט. מה המילה הנותרת?

- (1) להשיג
- (2) לחלוק
- (3) לערער
- (4) לנטור

4. למשמעויותיהן של שלוש מארבע המילים הבאות יש מכנה משותף בולט. מה המילה הנותרת?

- (1) חט
- (2) עול
- (3) אפסר
- (4) יצול

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. לקושש : מדורה -

- (1) לבצור : יין
- (2) לפרוס : פרוסה
- (3) לגמוע : גמיעה
- (4) לנכש : עשב

6. "חבל" : מצר -

- (1) "מכיוון" : תוהה
- (2) "ניחא" : מסרב
- (3) "מדוע" : משיב
- (4) "אכן" : מאשר

7. יקיצה : ערות -

- (1) נטיעה : קטיפ
- (2) דגירה : בקיעה
- (3) החלמה : מחלה
- (4) התלקחות : בערה

8. מכסה : קצב -

- (1) קובלנה : התלונן
- (2) ציפייה : קיווה
- (3) הלוואה : לווה
- (4) תחום : תחם

9. בריש גלי : הצניע -

- (1) בפזיזות : שקל
- (2) בזעם : הרגיע
- (3) באדיבות : קד
- (4) ברצון : הכריח

10. מילים נרדפות : משמעות -

- (1) נאהבים : אהבה
- (2) עמיתים : מקצוע
- (3) ערבים : אחריות
- (4) מתחרים : ניצחון

החלפת אותיות (שאלות 11-14)

בכל שאלה ארבעה משפטים. בכל משפט יש מילה אחת הכתובה באותיות מודגשות. מילה זו באה במקום המילה המקורית במשפט. היא בעלת אותה תבנית כמו המילה המקורית, אך שלוש אותיות שלה הוחלפו באותיות **פטל** (לדוגמה, במקום המילה מחשב, מופיעה המילה **מפטל**). בשלושה מתוך ארבעת המשפטים, מחליפות האותיות **פטל** את אותה שלשת אותיות. במשפט הנותר מחליפות האותיות **פטל** שלשת אותיות **אחרת**. עליכם למצוא משפט זה.

- 11.** (1) **פטלי** מים זרמו בין השיחים.
 (2) בעקבות המגפה שפשתה ברפת בודדו העגלים הבריאים כדי למנוע את **היפטלותם**.
 (3) לצורך הכנת קישוטים לסוכה קניתי **פטל**.
 (4) ענת **פטלה** בגרסתה כי לא נכחה במקום האירוע.

- 12.** (1) **פטלתי** בעמרם, משום שידעתי כי הוא מסוגל לבצע את המשימה.
 (2) לנגד עינינו נגלה **פטול** משונה, אשר הביט לעברנו בחשש.
 (3) בבית חרושת זה התרופות **מפוטלות** ללא מגע יד אדם.
 (4) לבסוף נכנע ירוחם ל**פטלו** ואכל את העוגה כולה.

- 13.** (1) אמיר ומאיה רבו, והם אינם מוכנים עוד לשהות ב**פטילה** אחת.
 (2) ליום הולדתי קיבלתי מסבתי זוג **פטלות**.
 (3) יורם מצא **מפטול** מפני הגשם תחת הסככה.
 (4) איני מוכנה להיות **פטולה** לסמכותה של דינה.

- 14.** (1) חברי **הפטל** יבחרו מחר את נציגם לוועידה השנתית.
 (2) לא הייתי משנה אף אחת מ**מפטולותיה** של אשתי.
 (3) מפאת קוצר הזמן הוחלט לקיים את הטקס ב**מפטולת** מקוצרת.
 (4) במפעל הורגשה **פטולה** רבה לקראת ביקור הנשיא.

השלמת משפטים (שאלות 15-19)

בכל שאלה יש משפט שכמה חלקים ממנו חסרים, ולאחריו ארבע אפשרויות להשלמתו. עליכם להשלים כל משפט בעזרת האפשרות המתאימה ביותר.

15. מספרים על האמהות הבורמזיות, שהן לעולם לא שואלות את ילדיהן "מה _____ היום בבית הספר?" כי אם "מה _____ היום בבית הספר?". סיפור זה משקף את האמונה הבורמזית שהיכולת _____ היא _____ תבונה האנושית.

- (1) למדת / שאלת / לשאול שאלות / החלק החשוב ב-
 (2) שיננו באוזניך / למדת / ללמוד באופן אקטיבי / רק חלק שולי ב-
 (3) שיננת / הבנת / לזכור פרטים בעל-פה / החלק המהותי ב-
 (4) שאלו אותך / שאלת אתה / להשיב תשובות משכנעות / העומדת בבסיסה של ה-

16. _____ בביקוש לפוספטים בשוק העולמי, _____ כדאיות הפקתם, _____ טכניקת הפקתם _____ .

- (1) עקב העלייה / הייתה צפויה לעלות גם / בעיקר עקב העובדה ש- / התייקרה מאוד
 (2) עקב הירידה / הייתה עלולה לִפְחוֹת / לולא הייתה / מוזלת במקביל
 (3) למרות העלייה / לא עלתה / מכיוון ש- / הוזלה בעת האחרונה
 (4) למרות הירידה / עלתה / מכיוון ש- / התייקרה בעת האחרונה

17. ההיסטוריונים _____ על חכמי טורקמניסטן בימי הביניים, שכן כתביהם של חכמים אלו _____ . _____
הסיפורים העממיים על אודותיהם, הנחשבים מקור מידע _____.

- (1) יודעים רק מעט / נשמדו באסונות טבע / המידע המועט שבכל זאת הגיע לידינו שאוב מן / אמין, גם אם לא מדעי
- (2) אינם יודעים כמעט דבר / אבדו לפני מאות שנים / משום כך אין צורך להסתמך על / בלתי אמין
- (3) יודעים לא מעט / נחקרים זה מאות שנים / משום כך ההיסטוריונים נאלצים להתבסס על / שערכו ההיסטורי מפוקפק ביותר
- (4) אינם יודעים הרבה / מצויים בשפע בספריות האקדמיות / על כן, אין לנו אלא להסתמך על / אמין ובעל ערך היסטורי רב

18. _____ שמתוך הקוראים בספרו החדש של גונן, _____ חוו ילדות מאושרת ותמימה כמו הילדות המתוארת בו, הקריאה מעוררת במרבית הקוראים _____, עד כי הם _____ ילדותם שלהם.

- (1) הגם / רק מעטים / הזדהות עמוקה עם הגיבור הצעיר / שוכחים את הקשיים שאפיינו את
- (2) מכיוון / רק מעטים / ספקות בדבר אמינותו של הסופר / מזהים בסיפור את
- (3) מכיוון / רבים / הזדהות וגעגועים עזים / מתמקדים רק בקשיים ובתלאות שחוו ב-
- (4) הגם / רבים / לא יותר מתגובה צינית / מתרפקים על התמימות שאפיינה את

19. השופטת החליטה _____ את פנחס, אף שסברה שהעד - אשר אמר כי _____ את פנחס גונב - _____ . היא נימקה זאת באמרה ש- _____ .

- (1) להרשיע / ראה / משקר / התביעה לא הצליחה להוכיח את טענותיה
- (2) לזכות / ראה אדם אחר ולא / אינו משקר / רצונה שהגנב האמיתי ייתפס גבר על לחצי התביעה
- (3) להרשיע / ראה / אינו משקר / לחצי התביעה גברו על צו מצפונה
- (4) לזכות / ראה אדם אחר ולא / משקר / התביעה לא הצליחה להוכיח את טענותיה

היגיון (שאלות 20-25)

20. בספר שלושה פרקים.
- הפרק הראשון אינו ארוך מהפרק השלישי, והוא מעניין יותר ממנו.
- הפרק השני ארוך מהפרק הראשון, והוא מעניין פחות ממנו.

איזו טענה נכונה **בהכרח**?

- (1) אין פרק מעניין פחות מהפרק השלישי
- (2) אין פרק קצר יותר מהפרק הראשון
- (3) הפרק השני מעניין יותר מהפרק השלישי
- (4) הפרק השני קצר יותר מהפרק השלישי

21. ידוע כי כל הפילים משחקים ברידג'.
תוספת של איזה מהנתונים הבאים תוביל למסקנה שאין פילים ילדתיים?

- (1) אם מישהו אינו משחק ברידג' ואינו ילדתי, הוא אינו פיל
- (2) אם מישהו אינו משחק ברידג', הוא אינו ילדתי
- (3) אם מישהו משחק ברידג', הוא אינו ילדתי
- (4) אם מישהו אינו ילדתי, הוא משחק ברידג'

22. בכפר שבו כל אחד מהתושבים הוא או דובר אמת או שקרן, נשמעו בין שלושה תושבים חילופי הדברים הבאים:
 דובר א': "בדיוק אחד מאתנו שקרן."
 דובר ב': "בדיוק שניים מאתנו שקרנים."
 דובר ג': "שלושתנו שקרנים."
 איזה מהמשפטים הבאים נכון?

- (1) רק דובר א' שקרן
- (2) רק דובר ג' שקרן
- (3) דובר א' ודובר ב' שקרנים
- (4) דובר א' ודובר ג' שקרנים

23. יצחק נועץ בג'ק, הרופא אליל שלו, במגוון בעיות רפואיות. תחילה הצטנן, וג'ק הורה לו לאכול מעט גזר. כחודש לאחר מכן הוא סבל מכאבי ראש, ושוב הורה לו לאכול גזר. בפעם הבאה הוא התלונן על עייפות, ושוב נאמר לו לאכול גזר. לבסוף התלונן על עצירות, וג'ק המליץ על אכילת גזר שתפתור חיש קל את בעייתו.
 מכך הסיק יצחק שג'ק יאמר לו לאכול גזר בכל פעם שהוא יתלונן על בעיה כלשהי.
 איזו מהאפשרויות הבאות **עשויה להחליש** את מסקנתו של יצחק?

- (1) הצטננויות, כאבי ראש, עייפות ועצירות קשורים, לדעת ג'ק, למתח בעבודה
- (2) ג'ק מספר שקיבל את הידע שלו מהרופא אליל הנערץ על הכול, בוריס
- (3) ג'ק הורה לאחותו לפתוח בית מרקחת ולמכור בו רק גזר
- (4) כל מי שפנה לג'ק בתלונה על כאבי ראש, סיפר שהחלים לגמרי לאחר שאכל גזר

24. משחק הכדור "המסירות" מיועד לשלושה משתתפים. על כל משתתף שהכדור מגיע לידיו למסור את הכדור או למשתתף בעל שם ארוך משלו, או למשתתף גבוה ממנו.
 רן, משה ונעמה שיחקו במשחק "המסירות". ידוע כי המשחק התחיל כאשר הכדור היה בידיה של נעמה, וכי במהלך המשחק קיבלו כל שלושת המשתתפים את הכדור ומסרו אותו.
 איזה מהמצבים הבאים ייתכן?

- (1) רן הוא הנמוך בשלושתם
- (2) נעמה היא הגבוהה בשלושתם
- (3) נעמה גבוהה מרן
- (4) נעמה גבוהה ממשה

25. - חומי אוהב את כל מי שמדבר עם חלזונות.
 - כל מי ששרגא אוהב, **לא** אוהב את שרגא.
 איזו מהטענות הבאות נכונה?

- (1) אם שרגא אוהב את חומי, אזי בהכרח שרגא לא מדבר עם חלזונות
- (2) אם שרגא לא אוהב את חומי, אזי בהכרח חומי אוהב את שרגא
- (3) אם חומי אוהב את שרגא, אזי בהכרח שרגא מדבר עם חלזונות
- (4) אם חומי אוהב את שרגא, אזי בהכרח שרגא אוהב את חומי

הבנת הנקרא (שאלות 26-30)

קראו בעיון את הקטע הבא, וענו על השאלות שאחריו.

(1) הקורא ביצירה ספרותית מתוודע אל תוכנה בתהליך הדרגתי. המרכיבים הלשוניים שלה (מילים ומשפטים) מוצגים בזה אחר זה, והמרכיבים הסיפוריים שלה (כמו דמויות, אירועים, עלילה ורעיונות) נבנים בהדרגה בתודעתו. העובדה שהמידע ביצירה אינו נמסר לקורא בבת אחת היא תכונה חשובה של כל יצירה ספרותית.

(5) בחקר הספרות נהוג להבחין בין **פאבולה** ו**סוז'ט**: הפאבולה היא רצף האירועים שמהווים את סיפור המעשה, בסדר הכרונולוגי של התרחשותם. הסוז'ט הוא סדר הופעתם של האירועים בטקסט, הסדר שבו פוגש בהם הקורא, ושאינו בהכרח הסדר הכרונולוגי שלהם. הבחנה זו מאפשרת הבנה טובה יותר של הדרכים שבהן הסופר מעצב את הסיפור, ושל תהליך הקריאה. בסיפורים בלשיים, למשל, עובדות בנוגע לפשע בדרך כלל אינן נמסרות לקורא לפי סדר התרחשותן, אלא לפי הסדר שבו הן נודעו לבלש. אילו נמסרו לפי סדר ההתרחשות, הסיפור לא היה מותח. הפער שבין סדר האירועים בסיפור המעשה לסדר הופעתם בטקסט עשוי לתרום גם לאפיון הדמויות. לדוגמה, אם סדר ההופעה של האירועים שמציגה דמות המספר אינו תואם את הסדר הכרונולוגי שלהם בסיפור המעשה, הקורא עשוי ללמוד מכך לאילו אירועים מייחס המספר חשיבות, מה ההתרחשויות שהוא ממעיט בערכן או אפילו מעדיף לשכוח, האם האירועים מתקשרים בתודעתו באופן רציונלי, וכיוצא באלה.

(15) חוקר הספרות מנחם פרי מסכים שהבחנה בין פאבולה לסוז'ט היא הבחנה תקפה וחשובה, אך טוען שהפאבולה אינה אלא חלק ממערכת רחבה יותר של גורמים המשפיעים על תהליך הקריאה. גישתו מבוססת על תיאור של תהליך הקריאה. פרי טוען שהקורא, המנסה להבין את היצירה, מניח שהטקסט בנוי בהתאם לכללי מסגרת של דבר מה שקיים במציאות, ושאותו הטקסט "מחקה". במהלך הקריאה הוא בוחר מסגרות העשויות להצדיק את הימצאותם יחד של מרב הפרטים שמצויינים בטקסט. הוא קובע, למשל, כי לפניו פרטי תולדותיה של משפחה מסוימת, חליפת מכתבים, תיאור נוף, וכדומה. לכל אחת מהמסגרות האלה יש סדר הנחשב טבעי להצגת אירועים או עצמים: לא רק סדר כרונולוגי, אלא גם סדר במרחב, סדר היררכי, וכן הלאה. עצמים ואירועים עשויים להופיע בטקסט בסדר ה"טבעי" שלהם, אך הם יכולים גם לחרוג ממנו. אפשר להציג חיילים בפלוגה, למשל, בסדר ההיררכי של דרגותיהם: ראשית המפקד, אחריו סגנו, וכן הלאה. עם זאת, אפשר להציגם גם בסדר אחר. במקרים שבהם הסדר בטקסט סוטה מן הסדר ה"טבעי", יכולה המסגרת להסביר את עצם הימצאותם של המרכיבים בטקסט, אך לא את סדר הופעתם בו. במצב כזה, הקורא משווה בין סדר הצגתם של האירועים והעצמים בטקסט לסדר שציפה לו על פי המסגרת. הסטיות מן הסדר במסגרת נעשות מורגשות, והן מניעות אותו לחפש להן הצדקה באמצעות מסגרת אחרת או כללים אחרים. לדוגמה, אם חיילי הפלוגה אינם מוצגים על פי סדר דרגותיהם, ייתכן שהם מוצגים על פי מידת קרבתם למספר או על פי מידת חשיבותם לסיפור.

השאלות

26. על פי הפסקה השנייה, בסיפורים בלשיים טיפוסיים (שורה 7) -

- (1) לאורך היצירה, הבלש, שלא כמו הקוראים, יודע מהי הפאבולה
- (2) אין פאבולה משום שהעובדות אינן נמסרות לקורא לפי סדר התרחשותן
- (3) הסוז'ט תואם את הסדר שבו נודעו העובדות לבלש
- (4) הקורא אינו יודע שיש פער בין הפאבולה לבין הסוז'ט

27. באיזו מהאפשרויות הבאות ההתאמה בין הסו'ט לבין הפאבולה היא הגדולה ביותר?

- (1) ארזתי את חפציי, יצאתי מהבית ונסעתי במונית לשדה התעופה.
- (2) במונית לשדה התעופה הרהרתי בשרה. יומיים קודם לכן הייתה לנו פגישה מרגשת.
- (3) כשהגעתי לשדה התעופה, עדיין לא ידעתי שביום מן הימים אחזור לשם בנסיבות משמחות.
- (4) במהלך הטיסה, כשקראתי את מכתב הפרדה שכתב לי דן, התחוויר לי כי זה זמן מה הוא מתלבט אם לעזוב את לימודיו.

28. בקטע לא נטען שפער בין הפאבולה והסו'ט עשוי לתרום -

- (1) לאפיון הדמויות
- (2) ליצירת מתח
- (3) תהליך שחזור הסדר שבו התרחשו האירועים בסיפור המעשה
- (4) להבנת חשיבותם של מאורעות הנזכרים ביצירה

29. מהפסקה השלישית משתמע כי לפי גישתו של פרי -

- (1) כל יצירה ספרותית תציג חיילי פלוגה לפי מידת קרבתם לדמות המספר, ולא לפי סדר דרגותיהם
- (2) לסדר הצגתם של חיילי פלוגה בטקסט יש משמעות ספרותית רק כאשר הם מוצגים לפי הסדר ההיררכי של דרגותיהם
- (3) רק הצגת חיילים בפלוגה לפי מידת קרבתם לדמות המספר, עשויה לתרום לאפיונה של דמות זו
- (4) סדר הנחשב טבעי להצגת חיילים בפלוגה הוא הסדר ההיררכי של דרגותיהם

30. לפי גישתו של פרי, איזו מהפעולות הבאות אינה שלב בתהליך הקריאה?

- (1) השוואה בין סדר הופעתם של הפרטים בטקסט לסדר המצופה על פי מסגרת שנבחרה
- (2) השוואה בין הפאבולה והסו'ט לבין גורמים אחרים המשפיעים על תהליך הקריאה
- (3) חיפוש הצדקה לפערים בין הסדר בטקסט לסדר הנחשב "טבעי" במסגרת שנבחרה
- (4) בחירת מסגרת המסבירה את הימצאותם של פרטים רבים ככל האפשר בטקסט



עמוד ריק

חשיבה מילולית

בפרק זה 30 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 25 דקות.

בפרק זה שאלות מסוגים שונים: 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 הבאות עוסקות במשמעות של מילים וביטויים. קראו כל שאלה בעיון, וענו כנדרש.

1. לשלוש מארבע המילים הבאות יש מכנה משותף בולט. מה המילה הנתרת?

- (1) דעך
- (2) הסתופף
- (3) גוע
- (4) התפוגג

2. לשלושה מארבעת הביטויים הבאים יש מכנה משותף בולט. מה הביטוי הנתרת?

- (1) משכבר הימים
- (2) מקדמת דנא
- (3) מני אז
- (4) בצוק העתים

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

המקום היה מוזנח ומוזהם, וריח ה_____ הגיע עד למרחוק.

- (1) אֶבְחָה
- (2) דוּמֵן
- (3) דוֹק
- (4) אִיפָּה

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

הייתי שמחה לו הייתם באים לבקר או _____ מתקשרים מדי פעם.

- (1) להפליא
- (2) למצער
- (3) למכביר
- (4) לאלתר

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. לשכור : לרכוש -

- (1) לטייל : לתייר
- (2) לתפור : ללבוש
- (3) להאכיל : להלעיט
- (4) להתארח : להשתקע

6. רצפה : מרצפת -

- (1) שלשלת : חוליה
- (2) בית : קיר
- (3) משפחה : ילד
- (4) כד : חרס

7. צלוי : חרוך -

- (1) חתוך : פרוס
- (2) זך : עכור
- (3) בשל : רקוב
- (4) טרי : נא

8. חנפן : חנופה -

- (1) חומרני : חומר
- (2) חינני : חן
- (3) ייצוגי : ייצוג
- (4) כוחני : כוח

9. למותר : צורך -

- (1) במפגיע : תוקף
- (2) בעליל : ספק
- (3) לראיה : הוכחה
- (4) למדי : מידה

10. פרווה : לפלות -

- (1) מים : לאדות
- (2) מים : לשלות
- (3) מים : לשאוב
- (4) מים : להשרות

החלפת אותיות (שאלות 11-14)

בכל שאלה ארבעה משפטים. בכל משפט יש מילה אחת הכתובה באותיות מודגשות. מילה זו באה במקום המילה המקורית במשפט. היא בעלת אותה תבנית כמו המילה המקורית, אך שלוש אותיות שלה הוחלפו באותיות **פטל** (לדוגמה, במקום המילה מחשב, מופיעה המילה **מפטל**). בשלושה מתוך ארבעת המשפטים, מחליפות האותיות **פטל** את אותה שלשת אותיות. במשפט הנותר מחליפות האותיות **פטל** שלשת אותיות **אחרת**. עליכם למצוא משפט זה.

- 11.** (1) הכלב **הפטיל** את העצם עמוק באדמה.
 (2) צורתו **המפוטלת** של החדר לא מאפשרת סידור שגרת של הרהיטים בו.
 (3) **הפטלון** רתם את סוסיו ויצא לדרכו.
 (4) הילדה נהגה לענוד את **פטיליה** של אמה כאשר האם לא הייתה בבית.

- 12.** (1) העורך פרסם את המאמר כמות שהוא, למעט **פיטולים** הכרחיים.
 (2) **בפטלתו** השבועית קרא כוהן הדת למאמינים לתרום למשפחה הנזקקת.
 (3) המורה **פטלה** מהתלמידים להכין את שיעורי הבית בתוך יום אחד.
 (4) מנהל המפעל **נפטל** לנושא תנאי העבודה רק לאחר שהתרבו תלונות הפועלים.

- 13.** (1) בתיה משחה את ידיה ב**תפטיל**.
 (2) ציפי נודעה כנערה **פוטלנית** ומתבודדת.
 (3) **הפטל** טפטף על החנוכייה.
 (4) להכנת עוגה זו נחוצים שישה **פטלונים**.

- 14.** (1) בחצר המוזנחת צמחו **הפטלנים** פרא.
 (2) **הפטלים** צבאו על דלת חדר הישיבות בצפייה לתום הפגישה בין המנהיגים.
 (3) רב-המלצרים הטיל עליי **להפטיל** את כלי הכסף.
 (4) אתה יכול לשלוח את **המפטל** מסניף הדואר בעיירה הסמוכה.

השלמת משפטים (שאלות 15-19)

בכל שאלה יש משפט שכמה חלקים ממנו חסרים, ולאחריו ארבע אפשרויות להשלמתו. עליכם להשלים כל משפט בעזרת האפשרות המתאימה ביותר.

- 15.** אל לנו לקבל ללא עוררין את ביקורתה ה_____ של מבקרת הקולנוע על סרטה של זלכה ולהכריז כי אין _____, _____, זכה להצלחה קופתית אפשר ללמוד שהמבקרת ביטאה _____.

- (1) שלילית / בו עניין לצופי הקולנוע / שהרי מן העובדה שהסרט / דעת רבים
 (2) נלהבת / להחמיצו / שכן מהעובדה שהסרט לא / את דעת הכלל
 (3) שלילית / הוא אלא בזבוז זמנו של הצופה / שכן מהעובדה שהסרט / דעת מיעוט
 (4) אוהדת / בו פגמים כלל / אולם מן העובדה שהסרט / דעת מיעוט

- 16.** _____ אופנה הרווחת בקרב היסטוריונים, הקופצים על כל הזדמנות לנפץ מיתוס, מראה ציגור בספרו כי המיתוס על אודות עמידתם האיתנה של אזרחי ספרטה בזמן המצור _____ : אזרחי ספרטה _____ בעת ההתקפות הבלתי פוסקות, והיו _____ להיכנע לאויביהם.

- (1) בניגוד ל- / דווקא משקף נכונה את המציאות / נהגו בגבורה / נחושים בדעתם שלא
 (2) ברוח ה- / הוא חסר שחר / נהגו בגבורה / נחושים בדעתם שלא
 (3) בניגוד ל- / מעוגן היטב במציאות / אכן נפלו ברוחם / בהם שהעדיפו
 (4) ברוח ה- / מבטא אמת היסטורית / נהגו בגבורה / נחושים בדעתם שלא

17. מריאנס טוען כי התנועה אשר את תולדותיה חקר _____ להיפך לתנועת המונים. _____ הוא מצטט את אחד ממסמכי היסוד שלה, הקורא _____, מסמך _____ את טענתו.

- (1) עשתה כל שביכולתה כדי לא / עם זאת / לכל ציבור הפועלים להצטרף לשורותיה / הסותר
- (2) שאפה / לחיזוק דבריו / למיון קפדני של המועמדים להצטרף לשורותיה / המאשש
- (3) עשתה כל שביכולתה כדי לא / לחיזוק דבריו / לשמור על אופיה כארגון קטן ואיכותי / המחליש
- (4) חתרה / לביסוס דבריו / לגייס לשורותיה כל אדם באשר הוא / הנוגד

18. קבלת החלטות בפורום של חברי ההנהלה לבדם _____ על חברי ועד העובדים בחברה. לטענתם, אין בנוהל זה _____ אינטרסים של ציבור עובדי החברה. _____ הם דורשים לקיים את הדיונים _____ נציגי הוועד.

- (1) אינה מקובלת / כדי להבטיח את שמירת ה- / אף על פי כן / בהשתתפות
- (2) מקובלת / כדי לעורר חשש מפני פגיעה ב- / לפיכך, אין / בהשתתפות
- (3) אינה מקובלת / כל ערובה לשמירת ה- / לפיכך / גם בהיעדרם של
- (4) מקובלת / כדי לעורר חשש מפני פגיעה ב- / אף על פי כן, אין / בהשתתפות

19. "מנוי וגמור עמי שלא לחון את ספנסר, _____ כל יועציי יתנגדו להחלטה זו", הצהירה המלכה. _____ עמדה בדיבורה: _____ כל היועצים תמכו בשחרורו של ספנסר, הוא _____.

- (1) אלא אם כן / ואולם, בסופו של דבר היא לא / מאחר ש- / זכה לקבל ממנה חנינה
- (2) גם אם / ואמנם, בסופו של דבר היא / אף על פי ש- / זכה לקבל ממנה חנינה
- (3) גם אם / ואולם, בסופו של דבר היא לא / מאחר שלא / כילה את שארית ימיו בכלא
- (4) אלא אם כן / ואולם, בסופו של דבר היא לא / אף על פי שלא / זכה לקבל ממנה חנינה

היגיון (שאלות 20-25)

20. רן: "איתן עובד בבית הקונפדרציה".
אמיר: "זה לא ייתכן, מכיוון ששום מוזיקאי אינו עובד בירושלים".
רן: "זה לא סותר את טענתי".

אפשר להסביר את תשובתו של רן בעובדה שהוא חושב כי -

- (1) איתן מוזיקאי
- (2) איתן אינו עובד בבית הקונפדרציה
- (3) יש מוזיקאים שעובדים בירושלים
- (4) בית הקונפדרציה אינו נמצא בירושלים

21. דני מעוניין לשכור דירה, אך יש לו שני תנאים לכך:
א. על הדירה להימצא בקומה גבוהה מהקומה השנייה.
ב. על שכר הדירה להיות לא גבוה מ-900 ש"ח לחודש.

איזו מהעובדות הבאות תביא **בהכרח** לידי מסקנה שדני לא יוכל לשכור דירה בירושלים?

- (1) אין בירושלים דירה שדמי השכירות שלה הם יותר מ-800 ש"ח לחודש ושנמצאת בקומה גבוהה מהקומה הרביעית
- (2) כל הדירות בירושלים שנמצאות בקומה נמוכה מהקומה הרביעית, דמי השכירות שלהן הם פחות מ-1000 ש"ח לחודש
- (3) בירושלים, רק דירות שאינן נמצאות בקומה גבוהה מהקומה השנייה, דמי השכירות שלהן הם פחות מ-1000 ש"ח לחודש
- (4) אין בירושלים דירות שדמי השכירות שלהן הם פחות מ-800 ש"ח לחודש ושנמצאות בקומה נמוכה מהקומה השלישית

.22

אריה, זברה, קרנף וצב עומדים בתור לקולנוע.
 ידוע כי: - הזברה עומדת ראשונה בתור.
 - הצב עומד בדיוק מאחורי הקרנף.

ילד קטן נדחף לתור ונעמד בדיוק לפני האריה. איזו מהאפשרויות הבאות נכונה בהכרח בנוגע למקומו של הילד בתור כעת?

- (1) בינו לבין קופת הכרטיסים עומדת בדיוק חיה אחת
- (2) בינו לבין הקרנף עומדת בדיוק חיה אחת
- (3) הוא עומד במקום שלפני האחרון בתור
- (4) הוא עומד בדיוק מאחורי הצב

.23

בעיתון "החקלאות" התפרסם מחקר העוסק בהשפעת הצמחונות על הבריאות. המחקר גילה כי שיעור מרכיבי המשקפיים בקרב הצמחונים בני ה-17 שנבדקו, גבוה משיעורם בקרב אוכלוסיית בני ה-17 כולה.

אמנון קרא את המחקר והסיק שצמחונות פוגמת בראייה.

איזו מהעובדות הבאות **מחלישה** את מסקנתו של אמנון?

- (1) מלבד בעיות ראייה, לא נמצאו עוד תכונות שאפיינו את קבוצת הצמחונים בהשוואה לקבוצת הלא-צמחונים
- (2) ידוע כי צמחונים רבים שלוקים בראייתם אינם מרכיבים משקפיים
- (3) גם במחקר שנערך בארץ אחרת התברר כי צמחונים נוטים להרכיב משקפיים יותר מחבריהם הלא-צמחונים
- (4) ממחקר שנערך בקרב בני 15 עולה כי הלוקים בראייתם נטו יותר מבני גילם האחרים לאמץ אורח חיים צמחוני

.24

אלכס, בובו ורקס הם שלושה כלבים. אחד מהם שחור, אחד לבן ואחד חום. נתונות שתי טענות:

- א. אלכס הוא השחור.
- ב. בובו הוא הלבן.

ידוע כי רק טענה אחת מתוך השתיים נכונה. מה אפשרי אך אינו הכרחי?

- (1) אלכס הוא הלבן
- (2) בובו אינו השחור
- (3) רקס הוא החום
- (4) בובו הוא החום

.25

ידוע כי:

- א. אין סינים שאוכלים דגים.
- ב. רק סינים שנונים אוכלים עוף.

איזה מן הנתונים הבאים יביא לידי מסקנה שכל הסינים שנונים?

- (1) כל מי שאוכל עוף לא אוכל דגים
- (2) כל מי שאוכל דגים לא אוכל עוף
- (3) רק מי שלא אוכל דגים ייתכן שיאכל עוף
- (4) כל מי שלא אוכל עוף אוכל דגים

הבנת הנקרא (שאלות 26-30)

קראו בעיון את הקטע הבא, וענו על השאלות שאחריו.

- (1) בנייתן של תאוריות מדעיות נשענת על הסקה ממקרים פרטיים אל הכלל המשותף להם. בתהליך זה אוספים המדענים תצפיות על המציאות (למשל: כשחיימנו מים, הם רתחו כשהגיעו לטמפרטורה של 100 מעלות), וממציאיהן גוזרים חוקי טבע כלליים (חימום מים לטמפרטורה של 100 מעלות יביא תמיד לידי רתיחתם). ההסקה המדעית מתבססת על הנחת הסיבתיות, ולפיה לכל אירוע יש סיבה, ועל הנחה נוספת, ולפיה לגורם ספציפי תהיה תמיד אותה תולדה. (5)
- הפילוסוף דיוויד יום ערער על תקפותן של הנחות אלה, וטען כי אין כל דרך לגזור חוק טבע מניסוי או מתצפית. לדבריו, אנו לומדים את כל מה שאנו יודעים על העולם באמצעות חושינו, אך באמצעות החושים אפשר לתפוס רק מאורעות, ולא את הקשר ביניהם. את הקישור הסיבתי בין המאורעות השונים אנו עושים במחשבתנו בלבד. כך, בראותנו בקבוק נופל משולחן, ובראותנו אותו מיד לאחר מכן מנופץ על הרצפה, אנו נוטים לקבוע בביטחון כי נפילת הבקבוק היא הסיבה להתנפצותו. ואולם, יום טוען שמן הנמנע להסיק זאת, שהרי כל שתפסנו בחושינו הוא שני מאורעות שהתרחשו בזה אחר זה, ולא את הקשר הסיבתי ביניהם. (10)
- הפילוסוף עמנואל קאנט הסכים עם יום שאי-אפשר ללמוד מהניסיון על קיומה של סיבתיות, אך שלא כמו יום, הוא ניסה למצוא דרך להוכיח שהנחת הסיבתיות בכל זאת תקפה. לשם כך הוא הבחין בין העולם האובייקטיבי לבין העולם הנגלה לעינינו. לטענתו, אי-אפשר לגשר על הפער בין העולמות, מכיוון שכל שאנו יודעים על העולם האובייקטיבי עובר דרך "משקפיים" של חושינו. משקפיים אלה עשויים להסתיר מאתנו חלקים מהעולם האובייקטיבי, או אף לעוות את תמונתו לבלי הכר. מכאן שאין לנו שום ידיעה בנוגע לטיבו של העולם האובייקטיבי. קאנט הוסיף וטען כי הכרתנו הסובייקטיבית היא שיוצרת את העולם שאנו חווים באמצעות חושינו. אנו משליכים את הכרתנו על העולם האובייקטיבי, ובכך יוצרים את הצורה שבה אנו תופסים אותו. כך, גם האמיתות הברורות לנו ביותר, כעובדת קיום הזמן והמרחב או קיומה של סיבתיות, הן פרי הכרתנו, ואינן בהכרח קיימות בעולם האובייקטיבי. לדוגמה, אם נדחף עצם כלשהו והוא ינוע, סביר שנראה בכוח שהפעלנו את הסיבה לתנועה. קאנט טוען שלא זו בלבד שאי-אפשר לקבוע שיש קשר סיבתי בין הכוח לתנועה בעולם האובייקטיבי, אלא שלמעשה אף אין לדעת אם יש בעולם האובייקטיבי "עצם" או "כוח": הכרתנו היא שיוצרת את העצם ואת הכוח בעולם שאנו חווים, והיא גם המייחסת סיבתיות לצירופי אירועים בו. (15)
- מדברים אלה משתמע כביכול שבני אדם שונים יוכלו לחוות איש איש מציאות שונה לחלוטין, אף על פי שהעולם האובייקטיבי הוא אחד. ואולם על פי קאנט, בהכרתם של כל בני האדם טבועים אותם חוקים, ומכאן שכולם יחוו את המציאות בצורה דומה. רעיון זה נקרא **אינטר-סובייקטיביות**, ומשמעותו שאמנם ההכרה הסובייקטיבית שלנו היא שמעצבת את צורת העולם שאנו חווים, אך מכיוון שהחוקים הטבועים בהכרה משותפים לכל בני האדם, מובטח לנו כי חוויות אלו תהיינה דומות אצל כולנו. לטענתו של קאנט, תקפותם של החוקים הטבועים בהכרתנו, ובכלל זה חוק הסיבתיות, נובעת מהעובדה שהם מעצבים את המציאות שכולנו חווים. (20)
- (25) (30)

השאלות

26. על פי יום –

- (1) תאוריות מדעיות הנבנות כפי שמתואר בפסקה הראשונה, אינן תקפות
- (2) הנכונות של הנחת הסיבתיות מותנית בתקפותן של התאוריות המדעיות שמתוארות בפסקה הראשונה
- (3) לאירועים שונים יכולות להיות סיבות דומות
- (4) הנחת הסיבתיות תקפה במקרים מסוימים

27. "יום טוען שמן הנמנע להסיק זאת" (שורה 10), כלומר שמן הנמנע להסיק –

- (1) שאכן התרחשה נפילה של בקבוק
- (2) שהתנפצות הבקבוק נגרמה עקב נפילתו
- (3) שאנו גוזרים חוקי טבע מתוך תצפיות
- (4) שאפשר לתפוס את נפילת הבקבוק והתנפצותו באמצעות החושים

28. על פי קאנט, חוק הטבע המוזכר בשורה 3 ("חימום מים... רתיחתם") -

- (1) מתקיים בהכרח רק בנוגע לעולם הנגלה לעינינו
- (2) מתקיים בהכרח בעולם האובייקטיבי בלבד
- (3) מתקיים בהכרח בשני העולמות
- (4) לא מתקיים בשום עולם מן העולמות

29. מרעיון האינטר-סובייקטיביות (שורה 26) עולה כי -

- (1) כל בני האדם חווים עולם סובייקטיבי הזהה לעולם האובייקטיבי
- (2) כל בני האדם חווים את העולם האובייקטיבי דרך אותם חושים
- (3) בני אדם שונים יכולים לחוות כל אחד עולם סובייקטיבי שונה לחלוטין
- (4) בני אדם שונים חווים, כל אחד באמצעות הכרתו, עולם סובייקטיבי דומה

30. לפי הקטע, קאנט _____ עם הטענה כי "את הקישור הסיבתי בין המאורעות השונים אנו עושים במחשבתנו בלבד" (שורה 8), _____.

- (1) מסכים / וטוען כי משום כך קישור זה אינו תקף
- (2) מסכים / אך טוען שקישור זה תקף
- (3) אינו מסכים / וטוען כי קישור זה תקף
- (4) אינו מסכים / אך טוען כי קישור זה אינו תקף



עמוד ריק

חשיבה כמותית

בפרק זה 25 שאלות.

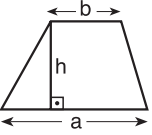
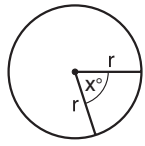
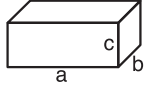
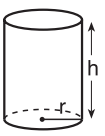
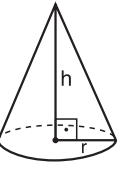
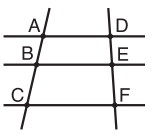
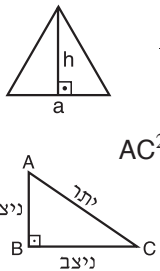
הזמן המוקצב הוא 25 דקות.

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 בפתרון, 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:

<p>10. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא: $a \cdot b$.</p> <p>11. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a, אורך בסיסו האחר b, וגובהו h הוא: $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$.</p>  <p>12. סכום הזוויות הפנימיות במצולע בעל n צלעות הוא: $(180n - 360)$ מעלות. במצולע משוכלל בעל n צלעות גודל כל זווית פנימית הוא: $\left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ מעלות.</p> <p>13. עיגול, מעגל:</p> <p>א. שטח עיגול שרדיוסו r הוא: πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)</p> <p>ב. היקף מעגל שרדיוסו r הוא: $2\pi r$</p> <p>ג. שטח גזרת עיגול בעלת זווית ראש x° הוא: $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$</p>  <p>14. תיבה, קובייה:</p> <p>א. הנפח של תיבה שאורכה a, רוחבה b וגובהה c הוא: $a \cdot b \cdot c$</p> <p>ב. שטח הפנים של התיבה הוא: $2ab + 2bc + 2ac$</p> <p>ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$</p>  <p>15. גליל:</p> <p>א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h הוא: $2\pi r \cdot h$</p> <p>ב. שטח הפנים של הגליל הוא: $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$</p> <p>ג. הנפח של הגליל הוא: $\pi r^2 \cdot h$</p>  <p>16. נפח חרוט שרדיוסו r וגובהו h הוא: $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$</p> 	<p>1. הסימן \triangle פירושו זווית של 90° - זווית ישרה.</p> <p>$\triangle ABC$ פירושו הזווית הכלואה בין הקטעים AB ו-BC.</p> <p>$a \parallel b$ פירושו a מקביל ל-b.</p> <p>$a \perp b$ פירושו a מאונך ל-b.</p> <p>2. אפס אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי. אפס הוא מספר זוגי. אחד אינו מספר ראשוני.</p> <p>3. אחוזים: $a\%$ מ-x הם $\frac{a}{100} \cdot x$</p> <p>4. חזקות: לכל מספר a שונה מאפס, ולכל n ו-m שלמים -</p> <p>א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$</p> <p>ב. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$</p> <p>ג. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)</p> <p>ד. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$</p> <p>5. נוסחאות כפל מקוצר:</p> <p>$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$</p> <p>$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$</p> <p>6. בעיות דרך: $\frac{\text{דרך}}{\text{זמן}} = \text{מהירות}$</p> <p>7. בעיות הספק: $\frac{\text{כמות עבודה}}{\text{זמן}} = \text{הספק}$</p> <p>8. פרופורציה: אם: $AD \parallel BE \parallel CF$ אזי: $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ וגם $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$</p>  <p>9. משולש:</p> <p>א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h הוא: $\frac{a \cdot h}{2}$</p> <p>ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים החוק הבא: $AC^2 = AB^2 + BC^2$</p> <p>ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$, אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר.</p> 
---	--

שאלות ובעיות (שאלות 1-3)

- 1.** יוסי הביא למסיבה 9 בקבוקי משקה של $\frac{2}{3}$ ליטר, זיו הביא 4 בקבוקי משקה של $1\frac{1}{2}$ ליטרים, ולימור הביאה 3 בקבוקי משקה של 2 ליטרים.
מי הביא את כמות המשקה (בליטרים) הגדולה ביותר?

(1) יוסי	(2) זיו	(3) לימור	(4) כולם הביאו אותה כמות של משקה
----------	---------	-----------	----------------------------------

2. $(\sqrt{5} + 1)^2 = ?$

(1) 11	(2) $6 + 2\sqrt{5}$	(3) $7 + \sqrt{5}$	(4) 26
--------	---------------------	--------------------	--------

- 3.** ציפי חותכת 3 מלפפונים ב-5 דקות. שלמה חותך 4 עגבניות ב-7 דקות. במשך 35 דקות, ציפי חתכה מלפפונים ושלמה חתך עגבניות. כמה מלפפונים ועגבניות (בסך הכול) חתכו ציפי ושלמה?

(1) 60	(2) 52	(3) 45	(4) 41
--------	--------	--------	--------

הסקה מתרשים (שאלות 4-7)

עינינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.
בתרשים מוצגת תוחלת החיים של גברים ושל נשים במדינות אחדות. לדוגמה, בטור הימני (המצגי נתונים בנוגע לגברים) מופיע השם שוודיה בשורה המתאימה לתוחלת חיים 72, כלומר, תוחלת החיים של הגברים בשוודיה היא 72 שנים.

תוחלת החיים

נשים	(בשנים)	גברים
שוודיה	78	
קנדה, יפן, ארה"ב, צרפת	77	
בריטניה, אוסטריה, פינלנד	76	
גרמניה, רוסיה	75	
	74	
	73	
	72	שוודיה
	71	יפן
	70	
	69	ארה"ב, צרפת, בריטניה, קנדה
	68	אוסטריה, גרמניה
	67	פינלנד
	66	
	65	
	64	
	63	
	62	רוסיה

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

השאלות

4. כמה מדינות מוצגות בתרשים?

(1) 10

(2) 20

(3) 17

(4) אי-אפשר לדעת על פי הנתונים

5. מה הפער הגדול ביותר (בשנים) בתוחלת החיים בין נשים לגברים שחיים באותה מדינה?

(1) 11

(2) 14

(3) 13

(4) 16

6. על איזה מהזוגות הבאים נכון לומר שבקרב הגברים תוחלת החיים גבוהה במדינה הראשונה יותר מבמדינה השנייה, ובקרב הנשים תוחלת החיים גבוהה במדינה השנייה יותר מבמדינה הראשונה?

(1) ארה"ב וצרפת

(2) אוסטרליה ויפן

(3) גרמניה ופינלנד

(4) רוסיה ובריטניה

7. מה אפשר לומר על טווח תוחלת החיים של הגברים ושל הנשים שחיים במדינות המתוארות בתרשים?

(1) הטווח גדול יותר אצל הנשים

(2) הטווח גדול יותר אצל הגברים

(3) הטווח שווה בשתי הקבוצות

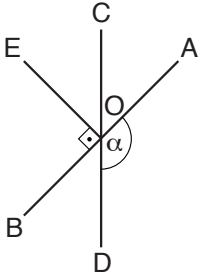
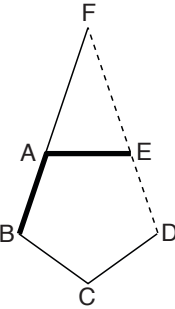
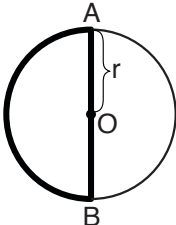
(4) אי-אפשר לדעת על פי הנתונים איזה מהטווחים גדול יותר

השוואה כמותית (שאלות 8-13)

השאלות 8-13 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.

מידע נוסף	טור ב	טור א	
 <p>AB ו-CD הם ישרים הנחתכים בנקודה O. CD חוצה את הזווית EOA.</p>	120°	α	.8
<p>על פאותיה של קובייה הוגנת רשומים המספרים 1-6. גיבא מטיל את הקובייה פעמיים.</p>	הסיכוי ששכום המספרים שיקבל גיבא יהיה 3	הסיכוי ששכום המספרים שיקבל גיבא יהיה 11	.9
<p>$a - 2b = 2c$ $0 < a, b, c$</p>	a	b + c	.10
 <p>ABCDE הוא מחומש משוכלל. F היא נקודת המפגש של המשכי הצלעות BA ו-DE.</p>	אורך הקטעים המקווקווים (FE + ED)	אורך הקטעים המודגשים (BA + AE)	.11
<p>$a^b = 1$ $a \neq 1$</p>	a^2b	b	.12
 <p>O הוא מרכז המעגל. r הוא רדיוס המעגל. AB הוא קוטר במעגל.</p>	אורך הקו המודגש	$\frac{\text{שטח המעגל}}{\text{רדיוס המעגל}}$.13

שאלות ובעיות (שאלות 14-25)

14. אחת הזוויות במשולש שווה ל- α , השנייה ל- 2α והשלישית ל- 3α .

אורכי שלוש הצלעות של המשולש יכולים להיות -

(1) 3 ס"מ, 4 ס"מ, 6 ס"מ

(2) 2 ס"מ, $2\sqrt{3}$ ס"מ, 4 ס"מ

(3) 1 ס"מ, 4 ס"מ, 6 ס"מ

(4) 3 ס"מ, $3\sqrt{6}$ ס"מ, 7 ס"מ

15.

סכום הגילים של שני אחים שווה לגיל אביהם.
לפני 4 שנים היה סכום הגילים של שני האחים שווה לגיל אָמם באותה שנה.

בכמה שנים מבוגר האב מהאם?

(1) 0

(2) 2

(3) 6

(4) 4

16.

עמוס בחר 11 מספרים שלמים וחיוביים, השונים זה מזה.

בתוך קבוצת המספרים שבחר קיימים **בהכרח** שני מספרים **שהפרש** ביניהם מתחלק ב-

(1) 10

(2) 11

(3) 12

(4) 13

17.

הממוצע של שני מספרים חיוביים a ו-b שווה ל- $2a$.

הממוצע של a ו-b שווה גם ל-

(1) b

(2) 2b

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

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

18.

עינב: "די לי לדעת את היקפו של ריבוע נתון כדי שאוכל לחשב את שטחו."
אריז: "די לי לדעת את היקפו של מעוין נתון כדי שאוכל לחשב את שטחו."

איזו מהטענות הבאות נכונה?

(1) עינב צודקת ואריז טועה

(2) עינב טועה ואריז צודק

(3) עינב ואריז צודקים

(4) עינב ואריז טועים

19. מתוך קבוצה של 6 ילדים צריך לבחור 5. בכמה דרכים שונות אפשר לעשות זאת?

(1) 5

(2) 6

(3) 12

(4) 15

20. סכום הזוויות הפנימיות במצולע הוא 1440° . כמה צלעות למצולע?

(1) 11

(2) 10

(3) 9

(4) 8

21. גליל שגובהו 10 ס"מ ושטח בסיסו 4π סמ"ר נחתך במקביל לבסיסו ל-2 גלילים, שגובה כל אחד מהם 5 ס"מ.

מה ההפרש (בערך מוחלט) בין שטח הפנים של הגליל המקורי לבין סכום שטחי הפנים של הגלילים שנוצרו ממנו?

(1) 10π סמ"ר

(2) 20π סמ"ר

(3) 5π סמ"ר

(4) 8π סמ"ר

22. עבור כל x שהוא מספר שלם וגדול מ-0, הוגדרה $\$(x)$ כך:
 $\$(x)$ הוא מספר שסדר ספרותיו הפוך מסדר הספרות של x .

? = $\frac{\text{מספר המספרים החד-ספרתיים המקיימים } \$(x) = x}{\text{מספר המספרים הדו-ספרתיים המקיימים } \$(x) = x}$

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

23. נתון: $y^2 \cdot x + y^2 \cdot z < (x+z)^2$
 $x + z = y$

איזה מן המספרים הבאים y אינו יכול להיות?

(1) 1

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

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

(4) -1

24. רונן קיבל חבילת סוכריות וחילק אותה ל-2 ערמות (לאו דווקא שוות בגודלן).

ביום הראשון הוא אכל $\frac{1}{4}$ מהסוכריות שבאחת הערמות.

ביום השני הוא אכל $\frac{1}{8}$ מהסוכריות שבערמה האחרת, ואז נשאר לו ערמות של 14 ו-9 סוכריות (לאו דווקא בסדר זה).

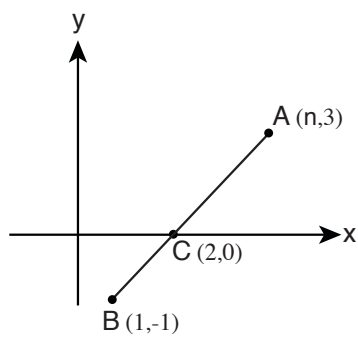
כמה סוכריות קיבל רונן?

(1) 24

(2) 28

(3) 46

(4) 148



25. במערכת הצירים שלפניכם נתונות שתי נקודות, A ו-B.

C היא נקודת החיתוך של הישר AB עם ציר ה-x.

על פי נתונים אלה ונתוני הסרטוט,

$n = ?$

(1) אי-אפשר לדעת על פי הנתונים

(2) 6

(3) 5

(4) 4



עמוד ריק

חשיבה כמותית

בפרק זה 25 שאלות.

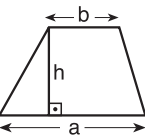
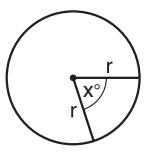
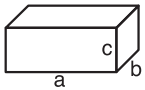
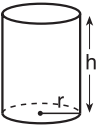
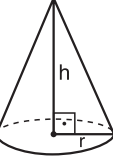
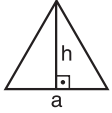
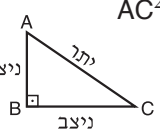
הזמן המוקצב הוא 25 דקות.

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 בפתרון, 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:

<p>10. שטח מלבן שאורכו a ורוחבו b הוא: $a \cdot b$</p> <p>11. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a, אורך בסיסו האחר b, וגובהו h הוא: $\frac{(a + b) \cdot h}{2}$</p>  <p>12. סכום הזוויות הפנימיות במצולע בעל n צלעות הוא: $(180n - 360)$ מעלות. במצולע משוכלל בעל n צלעות גודל כל זווית פנימית הוא: $\left(\frac{180n - 360}{n}\right)$ מעלות.</p> <p>13. עיגול, מעגל:</p> <p>א. שטח עיגול שרדיוסו r הוא: πr^2 ($\pi = 3.14\dots$)</p> <p>ב. היקף מעגל שרדיוסו r הוא: $2\pi r$</p> <p>ג. שטח גזרת עיגול בעלת זווית ראש x° הוא: $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$</p>  <p>14. תיבה, קובייה:</p> <p>א. הנפח של תיבה שאורכה a, רוחבה b וגובהה c הוא: $a \cdot b \cdot c$</p> <p>ב. שטח הפנים של התיבה הוא: $2ab + 2bc + 2ac$</p> <p>ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$</p>  <p>15. גליל:</p> <p>א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h הוא: $2\pi r \cdot h$</p> <p>ב. שטח הפנים של הגליל הוא: $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$</p> <p>ג. הנפח של הגליל הוא: $\pi r^2 \cdot h$</p>  <p>א. נפח חרוט שרדיוסו r וגובהו h הוא: $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$</p> 	<p>1. הסימן \triangle פירושו זווית של 90° - זווית ישרה.</p> <p>$\triangle ABC$ פירושו הזווית הכלואה בין הקטעים AB ו-BC.</p> <p>$a \parallel b$ פירושו a מקביל ל-b.</p> <p>$a \perp b$ פירושו a מאונך ל-b.</p> <p>2. אפס אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי. אפס הוא מספר זוגי. אחד אינו מספר ראשוני.</p> <p>3. אחוזים: $a\%$ מ-x הם $\frac{a}{100} \cdot x$</p> <p>4. חזקות: לכל מספר a שונה מאפס, ולכל n ו-m שלמים -</p> <p>א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$</p> <p>ב. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$</p> <p>ג. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)</p> <p>ד. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$</p> <p>5. נוסחאות כפל מקוצר: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$</p> <p>6. בעיות זרז: $\frac{\text{דרדן}}{\text{זמן}} = \text{מהירות}$</p> <p>7. בעיות הספק: $\frac{\text{כמות עבודה}}{\text{זמן}} = \text{הספק}$</p> <p>8. פרופורציה: אם: $AD \parallel BE \parallel CF$ אזי: $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ וגם $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$</p> <p>9. משולש:</p> <p>א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h הוא: $\frac{a \cdot h}{2}$</p> <p>ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים החוק הבא: $AC^2 = AB^2 + BC^2$</p> <p>ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר.</p>  
--	--

שאלות ובעיות (שאלות 1-12)

1. נתון: $\frac{5x+15}{x+2} = x+3$, $0 < x$

$x = ?$

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

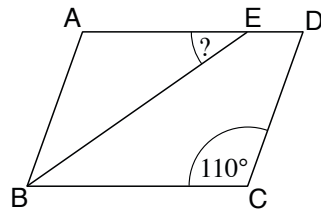
2. 3 משפחות יצאו לטיול: משפחה אחת בת 2 נפשות, אחת בת 3 נפשות ואחת בת 4 נפשות. הטיול עלה 360 שקלים, וכל משפחה שילמה את חלקה היחסי בעלות הטיול בהתאם למספר הנפשות שבה.

כמה שילמה המשפחה בת 2 הנפשות (בשקלים)?

- (1) 40
(2) 60
(3) 80
(4) 120

3. בסרטוט שלפניכם ABCD מקבילית ו-BE חוצה את הזווית $\angle ABC$.

על פי נתונים אלה ונתוני הסרטוט,

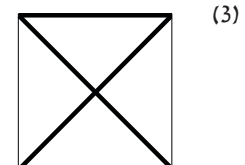
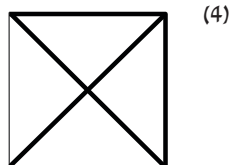
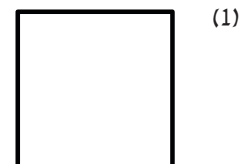
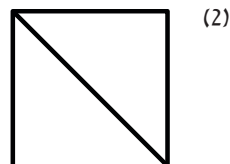


$\angle AEB = ?$

- (1) 35°
(2) 20°
(3) 55°
(4) 40°

4. בסרטוטים שלפניכם ריבועים חופפים.

באיזה מהם אורך המסלול המודגש הוא הקצר ביותר?



.5 יגאל מכין לִבְנָה מיוגורט. מִכֵּל 4 ליטרים יוגורט הוא מצליח להכין 3 ליטרים לִבְנָה. בהנחה שבתהליך ההכנה אובדים רק נוזלים, מה אחוז נפח הנוזלים שמסונן בתהליך ההכנה, מתוך נפח היוגורט שבו השתמש יגאל?

(1) 25%

(2) 20%

(3) 14%

(4) 40%

.6 בארון שלושה מדפים זה מעל זה. על כל מדף מונחים בין 10 ל-20 ספרים. אם ידוע שמספר הספרים על כל מדף קטן ממספר הספרים על המדף שמעליו, מה המספר הגדול ביותר האפשרי של ספרים בארון?

(1) 55

(2) 57

(3) 58

(4) 59

.7 $\frac{1}{5} + \frac{1}{4} - \frac{1}{3} = ?$

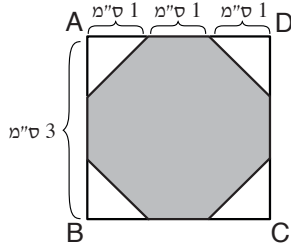
(1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{2}{15}$ (3) $\frac{1}{30}$ (4) $\frac{7}{60}$

.8 נתון: $1 < x < y$

איזה מהמספרים הבאים הוא הגדול ביותר?

(1) y^3 (2) xy^2 (3) x^2y (4) x^3

9. ABCD הוא ריבוע שאורך צלעו 3 ס"מ. קדקודי המצולע הכהה מחלקים כל אחת מצלעות הריבוע ל-3 חלקים שווים שאורכם 1 ס"מ (ראו סרטוט).



מה גודל השטח הכהה (בסמ"ר)?

- (1) 8
- (2) 7
- (3) 5
- (4) 4

10. ליאיר 100 קופסאות ממוספרות מ-1 עד 100. בכל קופסה יש סוכרייה.

יאיר אוכל את הסוכריות בסדר הבא:

ראשית, הוא אוכל את הסוכרייה שבקופסה מספר 1.

אחר כך הוא אוכל את הסוכריות שבקופסאות שמספרן מתחלק ב-2 ללא שארית.

אחר כך הוא אוכל את הסוכריות שבקופסאות שמספרן מתחלק ב-3 ללא שארית,

וכן הלאה.

באיזו קופסה תישאר הסוכרייה האחרונה?

- (1) 100
- (2) 97
- (3) 55
- (4) 51

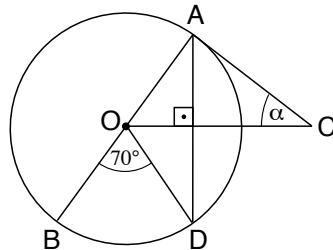
11. בסרטוט שלפניכם מעגל שמרכזו O.

AB קוטר במעגל.

AC משיק למעגל בנקודה A.

על פי נתונים אלה ונתוני הסרטוט,

$\alpha = ?$



- (1) 35°
- (2) 45°
- (3) 30°
- (4) 40°

12. X הוא מספר ארבע-ספרתי שהוא סכום של שלושה מספרים תלת-ספרתיים.

מה מהבאים יכולה להיות ספרת האלפים של X?

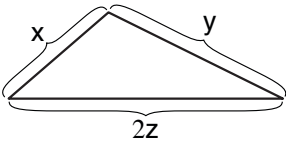
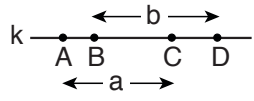
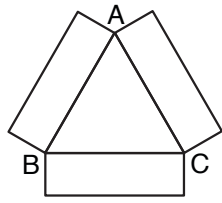
- (1) 5
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4

השוואה כמותית (שאלות 13-18)

השאלות 13-18 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.

מידע נוסף	טור ב	טור א	
x ו- y חיוביים. $x \cdot y = 63$	16	$x + y$	13
	הממוצע של x ו- y	z	14
 <p>k ו-D, C, B, A הן נקודות על הישר k.</p>	$a + b$	$AD + BC$	15
40% מילדי הכיתה הם בנים. ל- $\frac{4}{5}$ מילדי הכיתה יש עגיל באוזן.	האחוז הקטן ביותר האפשרי של בנים בכיתה שהם בעלי עגיל באוזן	20%	16
$y < 0 < x$	$\frac{x}{x - y}$	$\frac{y}{y - x}$	17
 <p>ABC הוא משולש שווה צלעות. על כל אחת מצלעות המשולש נבנה מלבן. שלושת המלבנים חופפים.</p>	3 פעמים שטח המשולש ABC	סכום שטחי המלבנים	18

הסקה מטבלה (שאלות 19-22)

עיינו היטב בטבלה שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריה.

בטבלה נתונים על מחיריהן של שיחות טלפון בינלאומיות בין 5 מדינות. מכל מדינת מקור (הרשומה בצד ימין) אפשר להתקשר לארבע מדינות יעד. מחירי השיחות (בשקלים לדקה) משתנים בהתאם לשעות שבהן נערכת השיחה במדינת המקור, ומופיעים בטבלה. בכל תא בטבלה מופיע למעלה המחיר בשעות 16:00-08:00, באמצע מופיע המחיר בשעות 24:00-16:00, ולמטה מופיע המחיר בשעות 08:00-24:00 (ראו מקרא). בתחתית הטבלה מצוינים הפרשי השעות בין כל מדינה למדינת אשור. לדוגמה, מחיר דקת שיחה בשעה 09:00 ממדינת אשור למדינת גושן הוא 3 שקלים ו-20 אגורות. באותו זמן תהיה השעה 14:00 במדינת גושן.

מקרא:

16:00-08:00	בוקר
24:00-16:00	ערב
08:00-24:00	לילה

מדינת יעד / מקור	אשור	בבל	גושן	כנען	מואב
אשור		5.5 2.5 1.8	3.2 2.0 1.5	2.0 2.0 1.0	2.0 1.2 0.8
בבל	4.2 1.5 1.5		2.6 2.2 0.5	5.5 3.2 2.1	2.5 2.0 1.5
גושן	3.2 1.7 1.3	4.5 1.0 1.0		4.0 2.0 1.0	2.2 2.0 1.7
כנען	1.8 1.8 1.8	3.0 3.0 3.0	2.2 2.2 2.2		1.3 1.1 1.0
מואב	2.0 1.2 0.8	2.5 2.0 1.5	2.2 2.0 1.7	1.3 1.1 1.0	
הפרשי שעות מאשור	0	+8	+5	-2	0

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

השאלות

19. שיחת טלפון מכנען למואב החלה בשעה 15:57 והסתיימה בשעה 16:05 (לפי שעון כנען). כמה שקלים עלתה השיחה?

- (1) 3.9 (2) 8.8 (3) 9.4 (4) 10.4

20. מחירי השיחות בשעות 16:00-08:00 _____ ממחירי השיחות בשעות 24:00-16:00, ומחירי השיחות בשעות 24:00-16:00 _____ ממחירי השיחות בשעות 08:00-24:00.

- (1) שווים או יקרים ; שווים או יקרים
 (2) שווים או יקרים ; שווים או זולים
 (3) שווים או זולים ; שווים או יקרים
 (4) שווים או זולים ; שווים או זולים

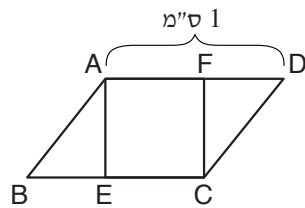
21. כאשר השעה במדינת כנען היא 17:00, מה השעה במדינת גושן?

- (1) 10:00 (2) 15:00 (3) 21:00 (4) 24:00

22. מחירה של שיחת קישור ממדינה A למדינה C דרך מדינה B הוא סכום מחיריהן של שיחה ממדינה A למדינה B ושיחה ממדינה B למדינה C. באיזו דרך יהיה מחיר שיחה מאשור לבבל בשעה 10:00 (לפי שעון אשור) המחיר הנמוך ביותר?

- (1) בשיחה ישירה לבבל
- (2) בקישור דרך גושן
- (3) בקישור דרך כנען
- (4) בקישור דרך מואב

שאלות ובעיות (שאלות 23-25)



23. נתונים מקבילית ABCD וריבוע AECF. שטח המקבילית כפול משטח הריבוע.

על פי נתונים אלה ונתוני הסרטוט, מה אורך הצלע AE (בס"מ)?

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

24. מכונית נסעה y ק"מ ב-3 שעות.

המכונית נסעה את $\frac{y}{2}$ הק"מ הראשונים במהירות של x קמ"ש, ואת שאר הדרך במהירות של 2x קמ"ש.

אילו נסעה המכונית את כל y הק"מ במהירות של x קמ"ש, כמה שעות הייתה אורכת הנסיעה?

- (1) 5
- (2) 4.5
- (3) 3.5
- (4) 4

25. נתון: $y = a^a$, $a \neq 0$

אם נגדיל את a פי 2, אזי y יגדל פי -

- (1) a^a
- (2) a^2
- (3) $2^a \cdot a^a$
- (4) $2^{2a} \cdot a^a$



עמוד ריק

ENGLISH**This section contains 27 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 1-11)

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. ____ years of studying the brain protein PrP, researchers are still not entirely sure of its function.

(1) Among (2) Despite (3) Without (4) Since

2. The desert landscapes of New Mexico were an important ____ of inspiration for the painter Georgia O'Keefe.

(1) depth (2) source (3) state (4) rate

3. The eleventh-century Syrian poet Abu el-Ala al-Ma'arri wrote such ____ poems that, even in his own time, few people could understand them.

(1) brave (2) correct (3) blunt (4) complicated

4. The Australian flag was chosen in a public competition in which 30,000 different ____ were considered.

(1) designs (2) occupations (3) positions (4) resources

5. In ancient Mesopotamia, apricot, plum, peach, and fig trees were used to ____ vegetable crops from the scorching sun.

(1) seize (2) scold (3) shield (4) spread

6. Unfortunately, the treatments currently available for Alzheimer's disease do not cure the illness itself; they simply ____ some of its symptoms.

(1) pour (2) obey (3) ease (4) need

7. Some analysts believe that, in the future, the greatest ____ to survival in Africa will not be a shortage of food, but a shortage of fuel to cook with.

(1) escape (2) request (3) recipe (4) threat

8. Vast tracts of land in the former Soviet Union are unsafe for farming because they have been ____ by radiation.

- (1) neglected (2) dispersed (3) resented (4) contaminated

9. The writer Charles Dickens was greatly concerned about the welfare of children in Britain and ____ the government to introduce reforms in the country's child-labor laws.

- (1) condemned (2) urged (3) accustomed (4) permitted

10. Torn knee cartilage, a common and painful sports injury, heals ____ on its own and is also difficult to repair surgically.

- (1) softly (2) poorly (3) warmly (4) lightly

11. Behavior that is considered impolite in some cultures – such as loudly smacking one's lips while eating – may be considered acceptable or even ____ in others.

- (1) obscene (2) courteous (3) profound (4) lucrative

Restatements (Questions 12-17)

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**.

12. The great popularity of comics has made them a useful tool in advertising.

- (1) Comics are useful in advertising because they are so popular.
 (2) Advertisers like comics and often use them in their work.
 (3) Similar methods are used to produce both advertisements and comics.
 (4) Comics have become popular because they have been advertised so much.

13. Since the 1960s, there has been a marked increase in the number of articles about Native Americans published in the *William and Mary Quarterly*, the principal journal in the field of early American history.

- (1) Ever since it first appeared in the 1960s, the *William and Mary Quarterly* has published more articles on Native Americans than has any other journal.
 (2) The main achievement of the *William and Mary Quarterly* since the 1960s has been the increased number of articles about Native Americans.
 (3) The number of articles on Native Americans appearing in the *William and Mary Quarterly* has grown substantially since the 1960s.
 (4) In the 1960s, Native Americans decided to publish their own historical journal, which they called the *William and Mary Quarterly*.

14. Unlike most types of grass, which have round, hollow stems, sedges have triangular, solid stems.

- (1) The triangular, solid stems of sedges are different from the round, hollow stems of most types of grass.
- (2) The stems of grasses and sedges can be either round and hollow or triangular and solid.
- (3) Most sedges have triangular, solid stems – like those of grasses – but some have round, hollow ones.
- (4) A type of grass which has a round, hollow stem rather than a triangular, solid one is probably a sedge.

15. Levels of lead in the atmosphere have been dropping, but some engineers are concerned that the mass production of lead-acid batteries for electric cars would reverse this trend.

- (1) It now appears that the lead-acid batteries used in electric cars have been responsible for the rising levels of lead in the atmosphere; as a result, engineers are working to change the design of these batteries.
- (2) Some engineers argue that the only way to lower levels of lead in the atmosphere is to halt the mass production of lead-acid batteries for electric cars.
- (3) According to some engineers, even if the lead-acid batteries used in electric cars are no longer mass-produced, levels of lead in the atmosphere will continue to rise.
- (4) Engineers are worried that the production of large numbers of lead-acid batteries for electric cars would lead to a rise in the levels of lead in the atmosphere – levels which, up to now, have been falling.

16. Trinidadian historian Eric Williams is at least partly justified in claiming that, rather than slavery being born of racism, racism was itself a consequence of slavery.

- (1) According to Eric Williams, racism cannot be justified even if it is seen as a direct consequence of slavery.
- (2) Not everyone agrees with Eric Williams' claims regarding the consequences of racism and slavery.
- (3) Eric Williams believes that, at least in some cases, racism was used to justify slavery.
- (4) There is some merit to Eric Williams' claim that slavery led to racism, not racism to slavery.

17. Islam ceased to be the official state religion of Turkey in 1928; nevertheless, virtually all of the population is Muslim.

- (1) In 1928, Islam became Turkey's official state religion; today, most of the people there are Muslim.
- (2) Islam has not been the official religion in Turkey since 1928; today, fewer and fewer people are practicing Muslims.
- (3) Almost everyone in Turkey is Muslim, even though Islam has not been the official state religion since 1928.
- (4) Although Islam ceased to be the official state religion of Turkey in 1928, virtually all of the population views the country as Muslim.

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 18-22)

- (1) The Olympic Games of today began as religious festivals in ancient Greece. The ancient Greeks believed that athletic competition honored the gods. Indeed, according to legend, it was Hercules – son of the god Zeus – who started the Olympics. According to historical records, the first Olympics were held in 776 B.C.E. in the Greek city of Olympia. The Games took place every four years for more than a thousand years, until the Romans conquered Greece and abolished them.

- (10) The ancient Greeks considered the Olympics to be so important that they measured the passage of time by the number of years that passed between Games. This four-year period was called an "Olympiad." Nothing was allowed to interfere with the Olympics; if there happened to be a war at the time, the war was stopped.

- (15) In 1875, a group of German archeologists discovered the ruins of the stadium of Olympia. This discovery gave a French educator, Baron Pierre de Coubertain, the idea of organizing a modern international Olympics. Representatives of fifteen countries met in Paris and decided to make the Baron's dream a reality. They voted to hold the Olympics every four years, as the Greeks had. In 1896, in a stadium in Athens, Greece, the first modern Olympic Games were held, nearly fifteen hundred years after the ancient Olympic Games ended.

- (20) The Olympics today include many sports that did not even exist in ancient times, such as basketball, water polo, soccer, cycling, shooting and field hockey. The modern Olympics also differ from the ancient Games in another way: in 1916, 1940 and 1944 the Olympics were cancelled because of World Wars I and II.

Questions

18. It can be understood that "abolished" (line 6) means -

- (1) changed
- (2) watched
- (3) stopped
- (4) organized

19. According to the second paragraph, the Olympic Games were so important to the Greeks that they -

- (1) told many legends about them
- (2) were willing to stop a war in order to hold them
- (3) fought the Romans, who did not want to hold them
- (4) spent many years preparing for them

20. It can be understood from the third paragraph that for fifteen hundred years -

- (1) the Romans organized the Olympic Games
- (2) the Olympic Games were held in Athens
- (3) the Olympic Games did not take place
- (4) the Greeks did not want to hold the Olympic Games

21. The phrase "make the . . . a reality" (line 14) refers to -

- (1) moving the Olympics
- (2) making the Olympics bigger
- (3) holding the Olympics again
- (4) winning the Olympics

22. A good title for the text would be -

- (1) The Olympic Games in War and in Peace
- (2) Baron Pierre de Coubertain: Father of the Modern Olympics
- (3) The Origins of the Ancient Olympics: Legend and History
- (4) The Olympic Games – Past and Present

Text II (Questions 23-27)

- (1) Do you often get angry at your spouse, colleagues or boss? Do inefficient grocery clerks, friends who fail to arrive on time or people who drive too slowly make you furious? Are you often irritable, aggressive or hostile? If so, you are exhibiting "Type A" behavior as defined by cardiologists Dr. Meyer Friedman and Dr. Ray Rosen,
- (5) making it more likely that you will have a heart attack.

- Anger and similar emotions activate a physiological response in which the heart beats faster, blood pressure rises, coronary arteries constrict and blood becomes stickier. If a person's coronary arteries are already partially blocked by fatty deposits, such emotions can reduce the flow of blood to the heart, creating a condition called
- (10) myocardial ischemia. In myocardial ischemia, the heart is deprived of the oxygen it needs. If a blood clot forms that completely blocks a coronary artery or if the ischemia disrupts the heart's normal rhythm, a heart attack can result.

- By connecting people who have blocked coronary arteries to a Holter monitor – a portable device that continuously records the heart's electrical activity – doctors have
- (15) obtained data proving that episodes of anger and other intense emotions often cause myocardial ischemia. Sometimes a person suffering an ischemia attack experiences chest pain, or angina, which indicates that blood flow to the heart is being disrupted. More often, however, ischemia attacks are "silent," causing no pain and giving no warning that the heart is at risk of being seriously damaged. According to Dr. Friedman,
- (20) silent ischemia is far more serious than angina because people are unaware that it is occurring and so have no indication that they should modify their behavior.

- In their latest project, Drs. Friedman and Rosen have shown that teaching heart patients to control their anger and other Type A behaviors can reduce the number of silent ischemia attacks they suffer. In patients who underwent fourteen months of such
- (25) counseling, the frequency of these episodes dropped by 60 percent.

Questions

23. The main purpose of the text is to -

- (1) show that myocardial ischemia is a much more serious problem than most people realize
- (2) compare several methods of preventing heart attacks
- (3) describe several types of heart disease and explain how they should be treated
- (4) discuss the health risks associated with episodes of anger and other Type A behaviors

24. The second paragraph mainly describes the -

- (1) medical problems that people may suffer from if they get angry
- (2) physiological processes which cause high blood pressure in some people
- (3) best ways to prevent myocardial ischemia
- (4) effects of heart problems on people's behavior

25. It can be inferred from the second paragraph that, if a person already has partially blocked coronary arteries -

- (1) myocardial ischemia may be more dangerous than a heart attack
- (2) an episode of anger may result in myocardial ischemia
- (3) anger may affect the heart but not the body's physiological responses
- (4) the heart's normal rhythm is frequently disrupted

26. It can be inferred from the third paragraph that angina -

- (1) can be treated easily, unlike myocardial ischemia
- (2) can be considered helpful in that it warns a person of possible heart problems
- (3) is a serious disease, even though it usually does not cause heart attacks
- (4) causes more damage to the heart than does a silent ischemia attack

27. The results of the project described in the last paragraph support the idea that -

- (1) heart patients should know what to do if they suffer a heart attack
- (2) certain emotions and behaviors may cause heart problems
- (3) silent ischemia is one of the most dangerous of heart diseases
- (4) counseling reduces the risk of heart attacks in 60 percent of heart patients



עמוד ריק

ENGLISH**This section contains 27 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 1-11)

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. By the fifth century C.E., the once-powerful Roman Empire had lost _____ of Western Europe.

(1) cause (2) weight (3) sense (4) control

2. _____ Pitcairn Island was discovered in 1767, no one lived there until 1790.

(1) Although (2) Because (3) When (4) If

3. Dutch university professors in the nineteenth century _____ high salaries, comfortable living quarters and long vacations.

(1) enrolled (2) enriched (3) endured (4) enjoyed

4. Adults who cannot read often try to hide the fact that they are _____.

(1) immodest (2) unreasonable (3) unrelated (4) illiterate

5. John Locke _____ numerous requests that he write his life story, explaining that he was too busy writing works of philosophy.

(1) rejected (2) reserved (3) recognized (4) regulated

6. Magnolia trees are _____ by large, fragrant flowers that are usually white or pink.

(1) endangered (2) introduced (3) congratulated (4) characterized

7. Scientists used advanced dating techniques to determine the _____ of the Longgupo fossils.

(1) cost (2) length (3) shape (4) age

8. Dogs and bats can hear some high-pitched sounds that are _____ to humans.

(1) inaudible (2) implausible (3) impartial (4) inanimate

9. Visiting Ramon Park in the Negev affords one the opportunity to observe gazelles and other wild animals which _____ freely in the area.

- (1) vanish (2) condense (3) trace (4) roam

10. The monetary unit of Liechtenstein is the Swiss franc; the country does not have its own _____.

- (1) legacy (2) inventory (3) currency (4) penalty

11. Though he was awarded the prestigious Strega Prize by a panel of his fellow writers, Italian author Alberto Moravia was not _____ admired by his colleagues.

- (1) occasionally (2) educationally (3) impressively (4) universally

Restatements (Questions 12-17)

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.**

12. Britain's average unemployment rate is 10 percent, but among young people the rate is much higher, reaching 25 percent in some parts of the country.

- (1) The rate of unemployment among young people in Britain is high, reaching 25 percent in some parts of the country, while the national average – 10 percent – is lower.
- (2) Although the rate of unemployment among young people in Britain is similar to the national average, it may increase from 10 to 25 percent in some parts of the country.
- (3) Almost 25 percent of the young people in Britain have lost their jobs; this has caused a 10 percent increase in the rate of unemployment in some parts of the country.
- (4) The average unemployment rate in Britain has decreased from 25 to 10 percent, but these figures do not include young people in many parts of the country, who cannot find work.

13. Two-thirds of the earth's total supply of fresh water is frozen in icecaps at the North and South Poles and thus cannot be utilized.

- (1) The frozen icecaps at the North and South Poles must now be utilized, as most of the world's water supply has been used up.
- (2) Two-thirds of all the water at the North and South Poles is in the form of frozen icecaps.
- (3) Frozen in icecaps at the North and South Poles, two-thirds of all the fresh water in the world cannot be used.
- (4) The cleanest water in the world can be found at the North and South Poles, frozen in icecaps.

14. Scientists first investigated the link between malnutrition and mental development early in the 20th century, but the subject did not attract significant attention until decades later.

- (1) Although scientists had been studying a possible link between malnutrition and mental development for several decades, it was not until early in the 20th century that the connection was proven.
- (2) The effects of malnutrition on mental development were first investigated at the beginning of the 20th century, though scientists had suspected decades earlier that such a connection existed.
- (3) Only many years after it was first researched by scientists at the beginning of the 20th century did the connection between malnutrition and mental development receive serious attention.
- (4) It took scientists many years to prove that mental development is affected by malnutrition, although a connection was suspected as early as the beginning of the 20th century.

15. The personal circumstances of a composer's life are of interest to critics only insofar as they affect the composer's music.

- (1) Critics insist that a composer's music is usually affected by his or her personal life.
- (2) A composer's personal life is of interest only to critics who are affected by the composer's music.
- (3) A critic's personal feelings about a composer are likely to affect his or her opinion of that composer's music.
- (4) Critics are interested in the details of a composer's life only to the extent that they influence his or her music.

16. According to a survey of American students, while interest in science is at an unprecedented high, basic knowledge of the subject remains deficient.

- (1) According to a survey, many students in the United States are interested in the field of science but feel that their scientific knowledge is inadequate.
- (2) A survey has suggested that more American students have become interested in science, but it gives very little information about the students' specific interests.
- (3) Students who have only a basic knowledge of science tend to lose interest in the subject over time, according to an American survey.
- (4) A survey has shown that, although American students today are more interested in science than ever before, they know less about it than they should.

17. In retrospect, one is astonished at the brevity of Australian poet G.G. Lipp's literary prominence.

- (1) In retrospect, it is astonishing to realize that G.G. Lipp's greatest poems were not published during his lifetime.
- (2) Upon close examination, G.G. Lipp's best-known poems prove to be remarkably subtle.
- (3) Considering the brevity of his literary career, it is amazing that the poet G.G. Lipp achieved such prominence.
- (4) Looking back, it is surprising to realize that G.G. Lipp was recognized as a great poet for such a short time.

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 18-22)

- (1) Imagine how strange it would be if most of the people in the world's largest wheat-producing country had never tasted bread. Yet no less unusual is the present situation in the United States, the world's largest producer of soybeans, where most people have never eaten tofu, the most common food made from soybeans. Most of the soybeans grown in the United States are exported to Asian countries, and most of the remainder is used as feed for livestock.

- (10) But in both China and Japan, soybeans have served as a major source of protein for many centuries. An acre of land that is used to grow soybeans yields thirty-three percent more protein than the same acre used to grow any other food crop. Furthermore, an acre used to grow soybeans yields twenty times more protein than the cattle that can be grazed on an acre. This "protein efficiency" is the primary reason why soybean foods are key components of the daily diet in Asian countries, where arable land is relatively scarce.

- (15) The protein yield of soybeans is high in quality as well as in quantity. Soy protein contains all of the essential amino acids required by the human body. Soybean foods are relatively inexpensive, contain no cholesterol, and offer an extremely low ratio of calories to protein.

- (20) Perhaps Americans should consider using soybeans instead of meat as the main source of protein in their diet. Such a shift would have benefits not only for Americans but also for the rest of the world. Currently, although Americans make up only six percent of the world's population, they account for thirty percent of its total meat consumption. On average, Americans consume about 316 grams a day of beef, pork and poultry. This is five times the world average and fifteen times the average intake in Asia. The protein needs of five people could be supplied by the resources now used to produce meat for one American.
- (25)

Questions

18. According to the first paragraph, most of the soybeans in the United States that are not sold to Asian countries are -

- (1) eaten by Americans
- (2) used to make bread
- (3) made into tofu
- (4) fed to animals

19. In line 11, "protein efficiency" refers to -

- (1) soybeans being less expensive to buy than beef
- (2) relatively little land producing a large amount of protein
- (3) using one acre of land to raise soybeans, other crops, and cattle
- (4) the protein of soybeans being high in quality as well as quantity

20. The third paragraph is mainly about the -

- (1) low cost of soybean foods
- (2) ratio of calories to protein in soybean foods
- (3) benefits of eating soybean foods
- (4) amino acids contained in soybean foods

21. It can be understood from the text that the author believes that -

- (1) more soybeans should be grown in the United States
- (2) the United States should export more of its meat to Asia
- (3) soybean foods should become a more important part of the American diet
- (4) Americans should eat more tofu and less bread

22. A good title for this text would be:

- (1) Meat and Tofu: The Best Sources of Protein
- (2) What Americans and Asians Can Learn from Each Other
- (3) An Efficient and Healthy Source of Protein
- (4) Five Times the World Average: Americans Eat Too Much Meat

Text II (Questions 23-27)

- (1) Driving in developing countries is a risky undertaking, as death rates per vehicle are as much as one hundred times higher than in developed countries. Many experts believe that the danger would be reduced if developing countries followed Western safety models. However, according to Dinesh Mohan, a transportation researcher at the Indian Institute of Technology in Delhi, Western approaches to traffic safety are part of the problem, not the solution.

- (10) According to Mohan, Western models of traffic safety do not apply to India because Indian traffic patterns differ dramatically from those in the West. In Britain, for example, the overwhelming majority of the population uses motorized transportation, primarily cars. In India, however, most people rely on bicycles. Only ten percent of the population own motorbikes and less than one percent own cars.

- (15) Yet most Indian roads are built for motorized vehicles. The lane system is designed for cars, trucks and buses, which need clear roads for uninterrupted traffic flow, rather than for cyclists and pedestrians, who need shady trees and places to stop at frequent intervals for food, drink or bicycle repairs.

- (20) The Red Cross's latest *World Disasters Report*, which predicts that road accidents will become one of the most common causes of death in the next twenty years, typifies what Mohan sees as the wrong approach. It complains that roads in developing countries are "cluttered with pedestrians, bicyclists and animals" and demands the removal of "roadside objects" that might interfere with the flow of cars. It recommends greater investment in airbags and seatbelts.

- (25) Mohan claims that these recommendations are totally inappropriate. He believes that there are many cheaper and more effective ways of reducing developing countries' accident mortality rates, such as redesigning roads to accommodate bicycles and motorbikes, painting all bicycles bright yellow or other highly visible colors, and requiring motorbike users to turn on their headlights even during the day.

Questions

- 23.** It can be inferred that Dinesh Mohan _____ the experts mentioned in line 2.

- (1) is one of
 (2) strongly disagrees with
 (3) has been influenced by
 (4) is respected by

- 24.** The main purpose of the second paragraph is to -

- (1) explain why Western safety models do not apply to India
 (2) compare the number of motorized vehicles in India and other countries
 (3) suggest that Indians rely too heavily on bicycles
 (4) argue that in India it is safer to ride a bicycle than to drive a car

25. "Yet" in line 12 could be replaced by -

- (1) Even though most people in India do not have cars
- (2) Even though some Indian families own motorbikes
- (3) Despite the high number of car accidents in India
- (4) Despite the fact that most roads in India are built for cars

26. The main purpose of the last paragraph is to -

- (1) explain why Dinesh Mohan believes India should adopt the *World Disasters Report's* recommendations
- (2) discuss possible reasons for the high accident mortality rates in developing countries
- (3) suggest that it is much more difficult to solve traffic problems in developing countries than people think
- (4) present some of Dinesh Mohan's ideas for reducing accident mortality rates in India

27. In line 25, "highly visible" is closest in meaning to -

- (1) strongly recommended
- (2) totally inappropriate
- (3) easy to see
- (4) cheap and effective

עמוד ריק

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

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

חשיבה כמותית – פרק ראשון

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
התשובה הנכונה	4	2	4	1	3	3	2	1	3	2	2	3	2	2	4	1	3	1	2	2	4	1	1	2	3

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

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
התשובה הנכונה	2	2	4	1	3	3	4	4	2	2	2	1	3	1	4	4	3	3	2	3	3	4	4	1	1	2	2

אנגלית – פרק שני

מספר השאלה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
התשובה הנכונה	4	1	4	4	1	4	4	1	4	3	4	1	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	2	2	1	4	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 בחינה

אוקטובר 2010

נסביר ונדגים להלן כיצד מחשבים אומדן לציוני הבחינה. תוכל לחשב אומדן לציוניך בכל אחד מתחומי הבחינה – מילולי, כמותי ואנגלית, וכן אומדן לציוןך הכללי בבחינה, המתבסס על ציוניך בשלושת התחומים הנ"ל.

חישוב ציוני גלם בתחומי הבחינה

כל תשובה נכונה מזכה אותך 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 (בין 0 ל-60)

ציון גלם בחשיבה כמותית (בין 0 ל-50)

ציון גלם באנגלית (בין 0 ל-54)

חישוב ציונים בתחומי הבחינה

לכל ציון גלם מותאם ציון תקן בסולם אחיד, שאינו מושפע מהנוסח, מהשפה או מהמועד המסוימים של הבחינה. תוכל לאתר את ציוניך בעזרת הטבלה שלהלן. בסיום שלב זה יתקבלו שלושה אומדנים (בין 50 ל-150):

(V) ציון בחשיבה מילולית

(Q) ציון בחשיבה כמותית

(E) ציון באנגלית

טבלת מעבר מציוני גלם לציונים בסולם האחד בתחומים השונים

ציון בסולם האחד			ציון גלם
אנגלית	כמותי	מילולי	
116	126	110	40
118	128	112	41
119	130	113	42
121	132	115	43
122	134	116	44
124	136	118	45
126	138	120	46
128	141	122	47
130	144	123	48
132	147	125	49
134	150	127	50
138		129	51
142		131	52
146		132	53
150		134	54
		136	55
		138	56
		141	57
		144	58
		147	59
		150	60

ציון בסולם האחד			ציון גלם
אנגלית	כמותי	מילולי	
82	86	74	20
84	88	76	21
85	90	78	22
87	92	79	23
88	94	81	24
90	96	83	25
92	98	85	26
94	100	87	27
95	102	88	28
97	104	90	29
99	106	92	30
101	108	94	31
102	110	96	32
104	112	97	33
105	114	99	34
107	116	101	35
109	118	103	36
111	120	105	37
112	122	106	38
114	124	108	39

ציון בסולם האחד			ציון גלם
אנגלית	כמותי	מילולי	
50	50	50	0
51	51	51	1
52	52	52	2
53	53	53	3
54	55	54	4
55	57	55	5
57	59	56	6
59	61	57	7
61	63	58	8
63	65	59	9
65	67	60	10
67	68	61	11
69	71	62	12
70	72	64	13
72	74	65	14
74	76	66	15
76	78	68	16
77	80	69	17
79	82	71	18
80	84	72	19

חישוב אומדן הציון הפסיכומטרי הכללי

כדי לאמוד את ציון הפסיכומטרי הכללי, עליך לחשב תחילה את ציון המשוקלל. בציון הפסיכומטרי הכללי משקלם של הציונים בתחום המילולי ובתחום הכמותי כפול ממשקלו של הציון באנגלית.

$$\text{לכן חישוב הציון המשוקלל יהיה: } \frac{2V + 2Q + E}{5}$$

לצורך חישוב אומדן הציון הפסיכומטרי הכללי, עליך להתבסס על הטבלה הבאה, המתרגמת ציון משוקלל לציון פסיכומטרי כללי. הטבלה ערוכה לפי טווחים.

טבלת מעבר מציון משוקלל לאומדן ציון כללי

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

אומדן ציון פסיכומטרי כללי	ציון משוקלל
200	50
248-221	55-51
276-249	60-56
304-277	65-61
333-305	70-66
361-334	75-71
389-362	80-76
418-390	85-81
446-419	90-86
474-447	95-91
503-475	100-96

הדגמת חישוב האומדן

נניח שציוני הגלם שלך בכל אחד מהתחומים הם:
 38 תשובות נכונות בחשיבה מילולית (סה"כ בשני הפרקים).
 29 תשובות נכונות בחשיבה כמותית (סה"כ בשני הפרקים).
 28 תשובות נכונות באנגלית (סה"כ בשני הפרקים).

על סמך הטבלה שבעמוד הקודם -
 האומדן לציון שלך בחשיבה מילולית הוא: $V = 106$
 האומדן לציון שלך בחשיבה כמותית הוא: $Q = 104$
 האומדן לציון שלך באנגלית הוא: $E = 95$
 הציון המשוקלל שלך הוא:

$$\frac{(2 \cdot 106) + (2 \cdot 104) + 95}{5} = 103$$

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

תרגום הציון לאחוזים

הטבלה לתרגום טווחי ציונים לאחוזים, המופיעה בהמשך, תסייע לך להבין את משמעות האומדן שהגעת אליו. הטבלה מחולקת ל-17 קטגוריות של טווחי ציונים. בעבור כל טווח ציונים מוצג אחוז הנבחנים שציונם נמצא מתחתיו, בתוכו ומעליו. לדוגמה, מי שציונו הכללי בבחינה הוא 518, נמצא בטווח הציונים 500-524. כ-36% מהנבחנים קיבלו ציון מתחת לטווח זה, כ-9% קיבלו ציון בטווח זה, וכ-55% קיבלו ציון מעל טווח זה.

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

טבלת תרגום טווחי ציונים לאחוזים

אחוז הנבחנים שציונם נמצא:			טווח ציונים
מעל לטווח	בטווח	מתחת לטווח	
97	3	0	349-200
94	3	3	374-350
90	4	6	399-375
85	5	10	424-400
79	6	15	449-425
72	7	21	474-450
64	8	28	499-475
55	9	36	524-500
47	8	45	549-525
38	9	53	574-550
30	8	62	599-575
22	8	70	624-600
15	7	78	649-625
9	6	85	674-650
5	4	91	699-675
2	3	95	724-700
0	2	98	800-725

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

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