

בחינה פסיכומטרית להתנסות

**עברית
אוקטובר 2012**

© כל הזכויות שמורות למרכז ארכי לבחינות ולהערכתה (ע"ר)

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמידה – כולה או חלקים ממנה – ללא אישור בכתב מהמרכז הארכי לבחינות ולהערכתה.

תוכן עניינים

מועד אוקטובר 2012

2.....	חשיבות מילולית מטלת כתיבה
4.....	חשיבות מילולית פרק ראשון
12.....	חשיבות מילולית פרק שני
20.....	חשיבות כמותית פרק ראשון
28.....	חשיבות כמותית פרק שני
36.....	אנגלית פרק ראשון
44.....	אנגלית פרק שני
52.....	דוגמאות לחברורים
57.....	פתח תשובות נכונות
58.....	чисוב אומדן ציוני הבחינה
61.....	גילון כתיבה
63.....	גילון תשובות של פרקי הבקרה למילוי

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

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

אין להעתיק או להפיץ בבחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמידה – כולל או חלקים ממנה – ללא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכתה.

הזמן המוקצב הוא 30 דקות.

מטלת כתיבה

קראו בעיון את המטלה שבמסגרת וככתבו את החיבור על גילוון הכתיבה.
אורך החיבור הנדרש 25 שורות לפחות. אין לצאת מן השורות שבגיליון. אם אתם זוקקים לטיוטה, השתמשו במקום המועד לכך (הטיוטה לא תיבדק). לא תוכלו לקבל גילוון כתיבה נוספת או להחליף את גילוון הכתיבה שבידיכם.
כתבו בסגנון ההולם כתיבה עיונית והקפידו על ארגון הכתוב ועל לשון תקינה ובהירה.
כתבו את החיבור עיפויו בלבד. אתם רשאים להשתמש במחק.
הקפידו על כתוב יד ברור ומוסדר.

ברוב מדינות העולם מונח כיום חוק חינוך חובה, לפיו הורים מחויבים לשלווח את ילדיהם ללמידה בבית ספר. חוק זה נועד להבטיח כי כל אזרחיה הצעיריהם של המדינה זוכים לחינוך הולם על ידי אנשי מקצוע מוסמכים ולאפשר למדינה להתוות את תוכני הלימוד ואת שיטות ההוראה. ואולם, יש הסבורים שהסבירותה של מערכת החינוך עלולים בהרבה על יתרונותיה ומבקשים להקנות לילדיהם חינוך ביתי, לומר למד ולחנק את הילד במקום בית הספר. תומכי החינוך הביתי טוענים בין היתר כי זכותם של הורים לחנק את ילדיהם בהתאם להשיקותיהם החינוכיות האישיות, וכי במסגרת שכזו תוקדש תשומת לב רבה יותר לנטיותיו וצרכו האישיים של הילד.

האם לדעתכם יש אפשרות להורים המעוניינים בכך לחנק את ילדיהם בחינוך ביתי? נמקו.

עמוד ריק

בפרק זה 23 שאלות.

הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

חשייבה מילולית

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

אנלוגיות (שאלות 1-6)

בכל שאלה יש זוג מילים מודגשת. מצאו את היחס בין המשמעות של שתי המילים האלה, ובחרו מתוך התשובות המוצעות את זוג המילים שהיחס ביניהם הוא הדומה ביותר ליחס שמצאתם.

משמעותו: יש חשיבות לדדר המילים בזוג.

1. מומר : ذات –

- (1) אלמוני : זהות
- (2) עבד : חיירות
- (3) מהגר : ארץ
- (4) מועסק : עבודה

2. להשחיז : לחתוֹ –

- (1) לחמש : ללחום
- (2) להכחיש : להאשים
- (3) לבורר : לנפות
- (4) לקבע : לוזז

3. זועף : לפיס –

- (1) תועה : לכובן
- (2) תמה : לשאול
- (3) יגע : לעייר
- (4) סורר : לציתת

4. אדווה : נחשול –

- (1) עיירה : כרך
- (2) אבראה : ציפור
- (3) נחל : ערוץ
- (4) משעול : דרך

5. מגל : אסם –

- (1) מסמך : ארכיון
 (2) מסור : קרש
 (3) עט : כסות
 (4) מסחטה : קנקן

6. פרש : להשתיעץ –

- (1) בושש : להקדים
 (2) התרצה : לסרב
 (3) הבליח : להופיע
 (4) החמיא : להחניף

שאלות הבנה והסקה (שאלות 7-17)

יוסף כתב כמה שירים חדשניים המורכבים מסימני פיסוק בלבד. כאשר הראה את השירים לחברתו, היא אמרה לו:
 "אי-אפשר להכין חビתה בלי ביצים."

הביצים בדבריה של החברה הן משל –

- (1) שירים
 (2) סימני פיסוק
 (3) כתובם שירים
 (4) מילים

היינו שטענו כי בשפה, כמו במתמטיקה, נכונותו או אי-כוונותו של משפט לא תשתנה אם נחליף את אחד הביטויים בביטויי נרדף לו. אך חשבו על המקרה הזה: אם המשפט "דני חושב שירות נחמדה" נכון, המשפט "דני חושב שאימה של דרו נחמדה" עלול להיות לא נכון גם אם רותי היא אכן אימה של דרו, למשל אם דני אינו יודע זאת, וחבריו סיפרו לו שאימה של דרו אינה נחמדה.

מה נכון לומר על פि הפסקה שלעיל?

- (1) גם במתמטיקה החלפת ביטוי בביטוי נרדף עשויה להפוך משפט נכון למשפט לא נכון
 (2) גם אם דני ידוע שירות היא אכן אימה של דרו וחושב שהיא נחמדה, המשפט "דני חושב שאימה של דרו נחמדה" עלול להיות לא נכון
 (3) אם דני אינו ידוע שירות היא אכן אימה של דרו, הוא עשוי לחשב שמדובר בשתי נשים שונות, שאחת מהן נחמדה והאחרת לא
 (4) אם דני אינו מאמין לחבריו שאימה של דרו אינה נחמדה, הוא נראה ידוע שירות היא אכן אימה של דרו

חברת ביטוח מצאה שאין הבדל בין שיעור המכוניות הנגבות מתוך כלל המכוניות שモתקנת בהן מערכת אזעקה, לבין שיעור המכוניות מותקנת כלל המכוניות שלא מותקנת בהן מערכת אזעקה. מכאן הסיקה חברת הביטוח שהתקנת מערכת אזעקה במכונית אינה ממצמת את הסיכון שהמכונית תיגנוב.

איו מן האפשרויות הבאות **מחלישה** את מסקנתה של חברת הביטוח?

- (1) מערכת אזעקה נשחתת לאמצעייעיל למניעת פגימות לבטים פרטיים ולמשדרים
- (2) מרבית מערכות האזעקה מותקנות במכוניות חדשות ויקרות, המבוקשות יותר אצל גברים
- (3) נהגים רבים מעדיפים לא להתקין מערכת אזעקה במכוניתם, כדי להימנע מازעקות שווא
- (4) חלקן מן המכוניות שモתקנת בהן מערכת אזעקה, מותקנים גם אמצעים נוספים למניעת גיבוב

10. לפניכם ארבעה משפטים שתהילה אמרה בנוגע לבגדיה. רק אחד מהם **אינו** סותר אף אחד מן המשפטים האחרים. מהו משפט זה?

- (1) יש לי מכנסיים לבנים שאינם עשויים nisi, והם נקבעו בעופלה
- (2) יש לי חצאית עשויה nisi אדום, והיא נקבעה בעופלה
- (3) כל הבגדים שלי כחולים או סגולים, ואף אחד מהם אינו עשוי nisi
- (4) כל החזאיות הארוכות שלי כחולות או סגולות, וכולם נקבעו בטבריה

11. פרשן כלכלי כתב: "בתכנית להקטנת העוני, שיזם החל לא מכבר בארץות הברית, חסירה ראייה מערכית כוללת המתיחסת לתלות שבין שוק העבודה ובין מערכות אחרות. התכנית מצדד בשיפור מצבן של השכבות החברתיות החלשות על ידי נקיטת צעדים להגדלת שיעור התעסוקה. ואולם היא כוללת גם המלצות לקיצוצים בתקציב הממשלה, אלה יביאו לידי הקטנת מספר המועסקים במגזר הציבורי. בהיבט זה התכנית עלולה לתרום להגדלת האבטלה".

על מה מבסס הפרשן את טענתו שבתכנית להקטנת העוני "חסירה ראייה מערכית כוללת"?

- (1) פרט אחד בתכנית – הקטנת העוני – מחייב את הממשלה לנקוט בתחום, דבר שעלול לפגוע דוחוקה במועסקים במגזר הציבורי
- (2) בפרט אחד בתכנית – הקטנת מספר המועסקים בשירות הציבורי – אין תועלת כל עוד לא ישטרוף מצבן של השכבות החברתיות החלשות
- (3) פרט אחד בתכנית – קיצוצים בתקציב הממשלה – צפוי לגרום לתוצאה שאינה תואמת את השאיפה להגדיל את שיעור התעסוקה
- (4) בפרט אחד בתכנית – נקיטת צעדים להגדלת שיעור התעסוקה – יש כדי לחזור תחת המטרה לנקוט בתחום הממשלה ובמספר המועסקים במגזר הציבורי

12. דנה: "רומי ספרה לי כי חברותה של אחותה, שאותה פגשה אתמול, אמרה לה שהיא אינה מסכימה עם דעתותיה הפוליטיות".

איו מן האפשרויות הבאות **אינה** יכולה להשתמע מן המשפט שאמרה דנה?

- (1) רומי פגשה אתמול חברה של אחותה, לחברה זו אינה מסכימה עם דעתותיה הפוליטיות של רומי
- (2) רומי פגשה אתמול חברה של אחותה, והחברה אינה מסכימה עם דעתותיה הפוליטיות של האחות
- (3) רומי פגשה אתמול את אחותה, לחברתה של אחותה זו אינה מסכימה עם דעתותיה הפוליטיות של רומי
- (4) רומי פגשה אתמול את אחותה, וזהו אינה מסכימה עם דעתותיה הפוליטיות של דנה

ההוראות הבאות נוגעות לשאלות 13–15:

בכל שאלה יש משפט (או יותר ממשפט) שכמה חלקים ממנו חסרים, ולאחריו ארבע הצעות להשלמת החסר. عليיכם לבחור בהצעה המתאימה ביותר להשלמת החסר.

13. _____ יאה לו לשופט זהבי האמרה "זקנתו מביששת את נעריו"; _____ יצאו מתחת ידו פסקי דין _____ בהם כדי _____ מפעל חייו השיפוטי בכללתו.

- (1) אכן / כבר בבחורתו / חסרי מעוף, וכבר אז היה / לرمז על הדומות שהיה עתיד לעטות
- (2) אכן / בשלתי כהונתו / משובחים, שהיא / להאריך באור חיובי את
- (3) ספק רב אם / אמנים בשלתי כהונתו / שנויים במחולקת, אך אין / להטיל כל על פאר
- (4) ספק רב אם / שכן בערוב ימיו / משובחים, שיש / להכתרים את

14. נציג עוד עובדי המפעל כי הוא _____ שמנהלי המפעל _____ להוציא לפועל את התכנית המיעודת לרוחות עובדי המפעל, _____ ביכולתם לבצעו, ולכן הוא _____ סיבה לעיקוב שהנהלה נוקטת בישומה.

- (1) אינו חשוב / מעוניינים / וכי הוא יודע שאין / אינו מצוי כלל
- (2) חשוב / אינם מעוניינים / אך יש / מצוי
- (3) אינו חשוב / אינם מעוניינים / או שאין / אינו מצוי כלל
- (4) חשוב / מעוניינים / אך אין / אינו מצוי כלל

15. _____ להיות כפופה למורתה של אישה שאינה _____ ממנה, _____ נשארת במקום עבודתי לאחר שמונתה נוגה לתפקיד מנהלת המחלקה, שכן _____ ממנה.

- (1) אילו העדפתני / ציירה / הייתה / נוגה אמנים מקצועית וمبرיקה, אך היא ציירה
- (2) לו לא העדפתני / מבוגרת / הייתה / לצד היotta מוכשרת וחכמה, נוגה מבוגרת
- (3) לו לא נרתעתני מ- / מבוגרת / הייתה / נוגה מבוגרת
- (4) אילו נרתעתני מ- / מבוגרת / לא הייתה / נוגה מבוגרת

ממחקרו של פרופסור ברזיס על הדרך שבה כתבי מדורי הבריאות בעיתונים בוחרים את הנושאים לכתבות שלהם, לעומת מרבית השכתבים מצהירים שופולריות אינה שיקול מרכזי בבחירה הנושאים, היא מדrica אותם במידה רבה; רוב הכתבות עוסקות בנושאים הנתפסים בעיני ציבור הקוראים כמושגים, כמו הרזיה. לדידו של פרופסור ברזיס, דבר זה מעיד שהכתבים נכוונים להציגם של גורמים שיש להם אינטראס כלכלי, המונינים בתפוצה ורחבה ככל האפשר של העיתון, כדי לאפשרו לדבריו מושפעת מההכרה הלוקה של הכתבים.

לפי האמור לעיל, איך מן הטענות משקפת את עמדתו של פרופסור ברזיס?

- (1) כתבות בנושא הרזיה מופיעות תמיד במדורי בריאות בעיתונים מסוים שיש להם אינטראס כלכלי שנושא זה יהיה במודעות הקוראים, והם ירכשו מוצרים(msiyim) בהרזה
- (2) לו הייתה ניתנת לכתבים לענייני בריאות ההכרה ראויה, סביר שנושא פופולריים, כמו הרזיה, היו תופסים נפה מצומצם יותר בכתיבת
- (3) הרזיה היא נושא הנחשב למשך בענייני כתבים לענייני בריאות, ואף על פי כן, בשל לחץ של גורמים שיש להם אינטראס כלכלי, הם נוטים שלא לכתוב עליו
- (4) אף שnicer כי פניה לקהל רחב ככל האפשר היא שיקול מרכזי בבחירה נושא כתבות בענייני בריאות, הכתבים מתכוונים לעבודה זו מסוים שהם חסרים הכרה מڪוועית

מחקר שערך ד"ר שwon על מידת שפה הוא הסיק כי מי שנחשך ב虚构תו לשפה נוספת על שפט amo – גם אם אין זכר זאת בברותו – יכול ללמדו אותה ביתר קלות מאשרם לא נחשך אליה. ד"ר גולן סקרה שאפשר להסיק ממחקר של ד"ר שwon מסקנה אחרת. כדי להכריע בין שתי המסקנות היא ערכה מחקר משלה, ובו השתתפו סטודנטים בקורס סיינט של נחשפו לסייעת קודם. ד"ר גולן בדקה אם אלה מהם שלא נחשפו ב虚构ותם לשום שפה מלבד שפת האם התקשו בקורס יותר מלאה שנחשפו ב虚构ותם לשפה נוספת לפחות לפחות.

איזה מן המקרים שלහן הוא המתאים ביותר להיות מחקרו של ד"ר שwon?

- (1) מחקר שבודק אם מי שפה האם אנגלית וב虚构ותם נחשפו גם ספרדית, למדו בברורותם ספרדית ביתר קלות ממי שב虚构ותם נחשפו לאנגלית בלבד
- (2) מחקר שבודק אם מי שפה האם אנגלית וב虚构ותם נחשפו גם ספרדית, קל יותר ללמד בברורותם ספרדית או ללמידה איטלקית
- (3) מחקר שבודק אם מי שפה האם אנגלית וב虚构ותם נחשפו גם ספרדית, למדו בברורותם ספרדית ביתר קלות ממי שפה האם אנגלית ונחשפו ספרדית ורק בנוירולוגיים
- (4) מחקר שבודק אם מי שפה האם אנגלית וב虚构ותם נחשפו גם ספרדית וזוכרים זאת בברורותם, למדו בברורותם ספרדית ביתר קלות ממי שב虚构ותם נחשפו ספרדית ואין זוכרים זאת

קטע קריאה (שאלות 18-23)

קראו בעין את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

- (1) מאז ומיעולם העסיקה את האדם השאלה כיצד ישיג את המזון החיוני לקיומו. לפתרונות שמצאו בני אדם לשאלת זו הייתה השפעה מכרעת, תחילת על עצם סיכוןם לשוד, ובהמשך – על סיכויו של כל אחד מהם להגיע לכל הצלחה חברתית וככללית.

- (5) עדויות להרגלי התזונה של האדם בזמנים קדומים עלות משלדי אדם שרדתו מתוקפת האדם הקדמון, ובעיקר משרידים של מערכת השיניים, המכונה גם "קְשָׁנָן". המשנן נמנה עם מושאי המחבר החשובים ביותר בחקר התפתחות האדם. דפוס שחיקת השיניים ורמת השחיקת מעידים על סוג המזון שנלעס ועל עומס הלעיסה שהוטל על המשנן. אם רמת השחיקת גבולה, אפשר להסיק שהמזון שנצרך הוא בעיקר צמחי ומכיל סייבים, זורעים ושורשים. מזון בשרי, לעומת זאת, אינו גורם לשחיקת מרובה כל כך, שכן אפשר לעכל אותו גם ללא לעיסה ממושכת.

- (10) על פי ממצאים ארכאולוגיים ובדיקות משננים שרדתו מתוקפת האדם הקדמון, מתברר שבשלבים המוקדמים של התפתחות המין האנושי היה האדם בעל שיניים גדולות ולסתות מגושמות, והוא ניזון בעיקר מצמחים. מאוחר יותר החל ממעבר מטפריט צמחי ברובו לתפריט בשרי ברובו. נראה שהוספת הבשר לתפריט התאפשרה בעקבות שיפור בכושר התחרות של האדם בטורפים אחרים על מקורות המזון, שיפור שהושג הודות לפיתוח מגוון כלים ובהם כלי ציד. המעבר מטפריט צמחי לאכילת בשר הביא לידי הפחתה בעומס הלעיסה שהיה מוטל על המשנן. להחפתת עומס הלעיסה תרמו גם תהליכי אחרים, ובهم פיתוחם – לפני שני מיליון שנה בקירוב – של כלי חיתוך וכתיישה, שהקלו על ריכוכו של המזון, וכן השיטה באש ובישול המזון, שהתאפשרה מאוחר יותר. התוספות הבשר לתפריט של בני האדם מצינית את השלב שבו החלה המין האנושי להתפתח בשני ענפים נפרדים: בענף האחד המשיכו להתפתח בני אדם שניזנו מטפריט צמחי בעיקר ו בהתאם לכך היו בעלי שיניים ולסתות גדולות. בענף השני התפתחו בני אדם בעלי מבנה לסת עדין יותר, שניזנו בעיקר מבר. מותו קבוצה זו התפתח הטיפוס האנושי המכונה "האדם היכל", שהוא בעל שיניים ולסתות קטנות ביחס לקודמי.

- (20) הבדלים בדפוסי צריכת המזון ה汴ו את חותם לא רק על גוף האדם. עדויות מתוקפות מאוחרות יותר בהיסטוריה האנושית מלמדות שהבדלים אלו השפיעו גם על מעמדו החברתי. השפעות אלה מתוארות בספרו של חוקר התרבות מונטנרי "אוכל הוא תרבות". כך, לדוגמה, בימי הביניים רק אדם שהיה ידוע כבעל תיאנון בראש נטפס כמי שיכול להיות מנהיג. על פי עדות משנת 888, הדוכס גואידו די ספוצ'לו לא הוכתר למלך של הפלנסים מפני שנודע כאדם שאוכל מעד. דוגמה אחרתקשר בין צריכת המזון למעמד החברתי אפשר למצוא בתיקוני שנקבעו בשנת 1344 במלכת ארAGON (שבספרד של ימינו): "את מגשו של המלך יש למלא במזון בכמות של ששה ארכות; הנסיכים, הארכיבישופים והבישופים המלכתיים יקבלו מגשים וביהם מזון בכמות של שש ארכות; בישופים אחרים ואבירים יקבלו מזון בכמות של ארבע ארכות". מונטנרי מרכז דוגמאות אלו בຄורתת "אמור לי כמה אתה אוכל ואומר לך מי אתה". הוא טוען שהקשר בין כמות המזון שאדם צריך לבין מעמדו נבע מן הקושי להשיג מזון ולהכינו באירופה של אותן ימים. בעבר, בתיקופות שבהן רעב היה שכנה ממשית, יכולתו של אדם להשיג מזון רב העידה על כוחו ועל כושר מנהיגותו.

השאלות

18. איזה מפריטי המידע הבאים איננו מזכיר בקטע בטור מידע שיכול להתקבל מחקר משנן של אדם כלשהו?

- (1) סוג המזון שצרך אותו אדם
- (2) הענף של המין האנושי שאליו השתיך אותו אדם
- (3) מספר הארכות שנגאג אותו אדם לאכול ביום
- (4) עומס הלעיסה שהיא מוטל על שינויו של אותו אדם

.19.

באיוזה הקשר מוזכרת בקטע הש寥טה באש (שורה 15)?

- (1) בתור יכולת שהקדימה את המעבר מתפריט צמחי לאכילתבשר
- (2) בתור אחד הגורמים לשיפור כושר התחרות של האדם הקדמון בטורפים על מקורות המזון
- (3) בתור אחד התהילכים שהביאו לידי הפחלה עומס הלעיסה
- (4) בתור יכולה שקדמה ליצירת כלי חיתוך וכתיישה

.20.

על פי הקטע, אייזו מן הקבוצות הבאות התאפיינה בשינויים ובלסתות הגדלות ביוטר?

- (1) בני אדם שניזונו מבשר
- (2) בני אדם מטיפוס "האדם היכול"
- (3) בני אדם בעלי תיאנון בריא
- (4) בני אדם שחיו לפני יותר מאשר מיליון שנה

.21.

אייזו מן האפשרויות הבאות מציגה באופן הנכון ביותר את סדר ההתרחשויות שמדובר בהן בפסקה השלישית?

- (1) פיתוח כלים ואמצעי ציד ← שיפור כושר התחרות של האדם הקדמון בטורפים על מקורות המזון ← מעבר לתפריט בשרי ← הפחלה בעומס הלעיסה על המשנן
- (2) מעבר לתפריט בשרי ← הפחלה בעומס הלעיסה על המשנן ← התפתחות "האדם היכול" ← פיתוח כלים ואמצעי ציד
- (3) פיתוח כלים ואמצעי ציד ← מעבר לתפריט צמחי ← שיפור כושר התחרות של האדם הקדמון בטורפים על מקורות המזון ← הפחלה בעומס הלעיסה על המשנן
- (4) מעבר לתפריט בשרי ← פיתוח כלים ואמצעי ציד ← שיפור כושר התחרות של האדם הקדמון בטורפים על מקורות המזון ← הפחלה בעומס הלעיסה על המשנן

.22.

הפסקה השלישית מתארת כיצד השפיעה צריכת המזון על _____ של האדם, ואילו הפסקה האחורונה מתארת כיצד השפיעה צריכת המזון על _____.

- (1) התפתחותו הפיזית / מעמדו החברתי
- (2) התפתחותו התרבותית / יכולת ההישרדות הפיזית שלו
- (3) מעמדו החברתי / התפתחותו התרבותית
- (4) יכולת ההישרדות הפיזית / התפתחותו הפיזית

.23.

מה משתמע מנוסח התקנה "את מגשו של ... ארבע ארכחות" (שורות 24–26):

- (1) בתקופת קביעת התקנות לא היה קשר בין כמות המזון שצרך האדם לבין מעמדו האבירותים
- (2) האבירותים קיבלו יותר מזון מן הניסיכים
- (3) המלך קיבל מזון בכמות של ארבע ארכחות
- (4) מעמדם של הארכובישופים היה גבוה ממעמדם של האבירותים

עמוד ריק

בפרק זה 23 שאלות.

הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

חשייבת מילולית

בפרק זה סוגים שונים של שאלות: אנלוגיות, שאלות הבנה והסעה ושאלות הנוגעות לקטע קריאה. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עלייכם לבחור את התשובה המתאימה ביותר לכל שאלה, ולסמן את מספירה במקום המתאים בגיליון התשובות.

אנלוגיות (שאלות 1-6)

בכל שאלה יש זוג מילים מודגשת. מצאו את היחס בין המשמעות של שתי המילים אלה, ובחרו מתוך התשובות המוצעות את זוג המילים שהיחס ביניהם הוא הדומה ביותר ליחס שמצאתם.

משמעותו: יש חשיבות לסדר המילים הזוג.

1. הפתיע : צפוי –

- (1) שגה : נכון
- (2) שיר : סביר
- (3) הרתיע : מאירים
- (4) פסל : פגום

2. כפתורים : רוכסן –

- (1) מדף : אצטבה
- (2) שק : ארגז
- (3) כסא : שולחן
- (4) מכסה : סיר

3. כאב : יזרהמלח על הפצעים –

- (1) מרד : יסית
- (2) דיכוי : יאסור
- (3) בערה : ילביה
- (4) תוספת : יגוזים

4. עלום : מידע –

- (1) אובך עצות : החלטה
- (2) מפללה : עדיפות
- (3) ודיי : ספק
- (4) נחוץ : צורך

5. פושא : התפשטות –

- (1) רודף : מנוסה
 (2) מסתיר : חשיפה
 (3) מעלייב : הבלגה
 (4) מסלים : הקצנה

6. עורך דין : לקוחות –

- (1) ציר : לידה
 (2) ציר : דלת
 (3) ציר : מדינה
 (4) ציר : ירకות

שאלות הבנה והסקה (שאלות 7-17)

פרופ' שושני מצאה בחקירה כי כאשר אדם משקר, כמה אזוריים זעירים בפניו ורעים קלות. לטענתה, אפשר להסתמך על תופעה זו כדי לקבוע אם האדם שאנו משוחחים עמו משקר או דובראמת.

איזה מן האפשרויות הבאות **אינה** מעמידה בספק את טענתה?

- (1) מחקרים מוכחים כי תוכי פניהם של בני האדם כה מורכבים, עד שפעמים רבות אי-אפשר לבדוק בשינויים קלים המופיעים בהם
 (2) מחקרים מוכחים כי בעת שהם משקרים, אנשים רבים משכנעים את עצמם כי הם דובריםאמת, ובמקרה זה לא ניכרת כל עדות גופנית לשקר
 (3) מחקרים מוכחים כי כאשר אדם משקר, קצב פעימות לבו מתגבר מעט, והתגברות זו היא אחד הגורמים לרעדות בפניו
 (4) מחקרים מוכחים כי אזורי הפנים הרועדים בזמן אמירת שקר עשויים לרעוד גם בנסיבות אחרות

מאז תום מלחמת העולם השנייה חוקרים מתייחסים בספרנות גוברת לתוכם של נתונים סטטיסטיים רשמיים, ובמקרים רבים הואשנו השלטוןות במיניפולציה שלהם. לדוגמה, חוקרים הצבעו על כך שבתקופת שלטונה של המפלגה השמרנית בריטניה בשנים 1977-1979, שונתה השיטה לקביעת שיעור האבטלה יותר משלושים פעמים, ורוב השינויים שהו נהגו הביאו לידי ירידה בשיעור האבטלה הרשמי.

לפי טענת החוקרים שלעיל, מדוע שונטה בריטניה השיטה לקביעת שיעור האבטלה?

- (1) כדי לקבוע את שיעור האבטלה בדרך הקרובה ביותר בדרך שהנתונים הרשמיים נקבעים בה
 (2) כדי לשפר את אמינותה לנוכח הביקורת הגוברת עליו
 (3) כדי ליזור את הרושם שחלוה ירידה בשיעור האבטלה
 (4) כדי לתקן את העיוותים שנעשו בה בשנות שלטונו של המפלגה השמרנית

לפי חוקר האמנות ג'ון ברגר, משלמדו הציירים לציר אובייקטים כפי שהם נראים במציאות, הופעל אצל הצופים חוש נוסף לצד חוש הראייה, הלא הוא חוש המשוש. מעתה יכולו הצופים לא רק להביט בתצורות, אלא גם "למשש" בעיניהם את קפלי הבד של מלבושים הדמיות, את גזעי העצים המהויספים ואת המשטח החלק של עמודי השיש.

איזה מן הטענות הבאות משקפת את עמדתו של ברגר בנוגע הטוב ביותר?

- (1) מיום שהתאפשר לצופים לא רק להביט, אלא גם לגעת בתצורות, הופעל אצל הצופים חוש נוסף כשהם פנוי ציור
- (2) בזכות ההתקדמות שחלה בטכניקת הציור הנפקו הציורים למוחשיים מאי-פעם
- (3) השימוש בחוש המשוש העשיר את הטכניקה של הציירים ואפשר להם לציר אובייקטים כפי שהם נראים במציאות
- (4) רק לאחר שחלה התקדמות בטכניקת הציור החלו הציירים לציר קפלי بد, גזעי עץ ועמודי שיש

10. יורי, שחר וביעד ניסו להזכיר בשמה של הגנתה שהיתה להם בילדותם. יורי אמר ששמה מתחילה או מסתיימת באות ר', שחר אמר שבשמה מופיע האות ת', וביעד טען ששניהם טועים.

הם ערכו ביניהם התערבות בתנאים האלה:

- אם שחר צודק או יורי צודק, אך לא שניהם – מי מהם שטועה יקנה לשני פלאפל.
- אם גם יורי וגם שחר צודקים – אביעד יקנה פלאפל לשניהם.
- אם גם יורי וגם שחר טועים – כל אחד מהם יקנה פלאפל לאביעד.

לאחר שביררו מהו שם של הגנתה, נמצא שאביעד אינו אמר לknoot פלאפל ואינו אמר לknot פלאפל.

איזה מן השמות הבאים יכול להיות שם של הגנתה?

- (1) תמר
- (2) רותם
- (3) לימור
- (4) שירה

ההוראות הבאות נוגעות לשאלות 11-13:

בכל שאלה יש משפט (או יותר ממשפט) שכמה חלקים ממנו חררים, ולאחריו ארבע הצעות להשלמת החסר. عليיכם לבחור בהצעה המתאימה ביותר להשלמת החסר.

11. עד היום נהג המנכ"ל _____ העובדים בחברה בזמנים שהיא לא _____. לפיכך, לנוכח העובדה שהחברה _____ מהקשיים הכלכליים שנקלעה אליהם בשנה שעברה, _____ הכרזתו בדבר _____.

- (1) להקטין את מספר / שגשה מבחינה כלכלית / נחלה כליל / מובנת / צמצומים צפויים בכוח האדים בחברה
- (2) להעלות את משכורותיהם של / הייתה נתונה בנסיבות כלכליים / טרם נחלה / תמורה / הכוונה שלא להעלות את משכורות העובדים השנה
- (3) לפעול להגדלת מספר / הייתה נתונה בנסיבות כלכליים / נחלה כליל / תמורה / גiros צפוי של עובדים חדשים
- (4) לקצץ במשכורותיהם של / הצינה רווחים / עדין לא נחלה / מובנת / הפחתה צפואה במשכורות העובדים

האמנתי כי נוגה _____ החלטתה שלא _____ לבחור פוטפון, ועל כן _____ כשהודעה על כוונתה להינשא לשבתאי. ואולם, לימים התברר לי שטעיתי בשבתאי, וכי למעשה הוא אדם _____ בדיבור.

- (1) תעמוד ב- / להינשא אלא / הופתעת / המרבה
- (2) תחזור בה מ- / להינשא אלא / לא הופתעת / המרבעת
- (3) תחזור בה מ- / להינשא / לא הופתעת / המרבה
- (4) תעמוד ב- / להינשא / הופתעת / המרבה

בריאיון שנערך עמה, אמרה הרצה האוסטרלית כי _____ ידעה שכושרה הגופני של הרצה הבלגית _____ כושרה שלה, היא _____ מופתעת מן העובדה ש_____ בלגיית בריצת המרתון.

- (1) לוֹלָא / עולָה עַל / הִיְתָה / הַפְּסִידָה לְ-
- (2) לוֹלָא / נוֹפֵל מְ- / לֹא הִיְתָה / נִצְחָה אֶת הָ-
- (3) אִילּוּ / נוֹפֵל מְ- / הִיְתָה / הַקְדִּימָה אֶת הָ-
- (4) אִילּוּ / עולָה עַל / לֹא הִיְתָה / נִצְחָה אֶת הָ-

תקדידה של המועצה לבחינת ניסויים רפואיים בבעלי חיים הוא לקבוע קритריונים לאישור ניסויים אלו. בשנים הראשונות לבחינות מינתה המועצה בתור חברות בוועדותיה משווים של בעלי חיים לניסויים. ואולם, המועצה לא קבעה לוועדות נוהלי עבדה שימנוו מחבריהן להימצא במצבם של ניגוד עניינים.

מהם העניינים המנוגדים?

- (1) השאייה לשפט שיפוט אובייקטיבי את הצורך לעורך ניסויים בבעלי חיים, והרצון להפיק מניסויים אלו רוח כלכלי
- (2) הרצון להיות חבר בוועדות של המועצה, וה הצורך לקבוע נוהלי עבודה שימנוו מאנשים מסוימים להיות חברות בהן
- (3) הצורך לקבוע נוהלי עבודה מסודרים לוועדות, והרצון לנוהל דיןיהם אובייקטיביים בנוגע לניסויים בבעלי חיים
- (4) השאייה להפחית את השימוש בבעלי חיים בניסויים רפואיים, והרצוןקדם את המחקר הרפואי ולפתח תרופות חדשות

דיוד גרייבס, מרצה לאמנות ולפילוסופיה, מגדר את המושג "יופי" כך: "היפה הוא זה אשר מגלם ומפגין את ההיגיון הפנימי של עולמו באופן המיטבי". גרייבס מבahir את כוונתו בדוגמה מעולם הcadrogel: "כללי המשחק מסדרים את הפעולות במגרש. כאשר אנחנו מריעים ל'בעיטה יפה' או רואים מהלך שגורם לנו לكوم ולצעוק 'אייזה יופי!', אנחנו למעשה מריעים למימוש המלא והמצאה של כללים אלו".

מהו "היגיון הפנימי" בדוגמה שגרייבס מביא?

- (1) הפעולות במגרש
- (2) הבעיטה היפה
- (3) כללי המשחק
- (4) התגובהות למהלכים היפים

16. במחקר שנערך בארצות הברית נמצא כי שיעור הקירחים בקרב האוכלוסייה המתגוררת באזורי עירוניים גבוה משיעורם בקרב האוכלוסייה המתגוררת באזורי כפריים. החוקרים שיערו כי רמת זיהום האוויר הגבוה בעיר היא גורם המעודד התקרכות.

איזהו מן הנתונים הבאים אינו מחייב את השערתכם?

- (1) בעיר שבן זיהום האוויר גבוהה מאוד, שיעור הקירחים נמוך מבערים שבן זיהום האוויר ממוצע
- (2) רבים מן האנשים המתגוררים באזורי עירוניים עוברים לאזורי כפריים עם פרישתם למלאות, וההתקרכות שכיחה בקרב אנשים בגיל הפנסיה
- (3) לחץ נפשי גורם לתקרכות, ותנאי החיים באזורי עירוניים גורמים לחצים نفسיים יותר מתנאי החיים באזורי כפריים
- (4) במרבית הכפרים שנבדקו במחקר, התושבים עובדים בערים תעשייה, שבן זיהום האוויר הוא הגבוה ביותר

17. בינויו של קנון ספרותי – מכלול הייצירות הנဏפות בעיני הממסד הספרותי כחוות – היא תחיליך של יהוס ערך חדש לייצירות ישנות ולאלמנטים ספרותיים המצויים בהן. פרופ' שמידט טוען כי בינויו של קנון הגרמני המקובל כיום החלה רק בשנות השמונים של המאה ה-19, ורק אז נקבעה בתודעה התקופה שבין 1770 ל-1830 כנקודת השיא של הספרות הגרמנית. "בתקופה שבה פעלו חברי קבוצת ויימאר והרומנטיקנים, לא נטאסו יצירותיהם כפטגתה של הספרות הגרמנית", אמר.

איזהו מן הטענות שלහן אינה משתמשת מן הפסקה?

- (1) בינויו של קנון הגרמני המקובל כיום החלה בתקופה שנתפסה לאחר מכון כתיפות השיא של הספרות הגרמנית
- (2) יצירות של כותבים מקרב קבוצת ויימאר ומקרב הרומנטיקנים נכללות בקנון הגרמני
- (3) על פי רוב יצירה ספרותית אינה נכללת בקנון מיד עם כתיבתה
- (4) בשנות השמונים של המאה ה-19 החלו לייחס ערך חדש ליצירות ספרותיות שנכתבו עשרות שנים לפני כן

קטע קריאה (שאלות 18-23)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

(1) צמח הקוקה מצוי בשנים האחרוניות במרכזו של מאבק פוליטי, כלכלי ותרבותי בין מדינות דרום-אמריקה לבין מדינות המערב, ובראשן ארצות הברית. עוד בימי קדם השתמשו תושבי האנדים שבדרום אמריקה בעלי הקוקה לצורופה לשיכוך כאבים וכשיקוי ממירץ. באמצעות לעיסותם היו תושבי אזור זה מಡכים רعب, צמא ועייפות, וכך גם שיככו את כאבי הראש והסחרחות הנגרמים מן השהייה בסביבה דלת החמצן של פסגות האנדים הגבוהות.

(5) כבר במאה ה-16 לפני הספירה החלו לנצל את צמח הקוקה במדרוןנות הרי האנדים. עלי הקוקה היו מרכיב חשוב בתזונת בני האנדים שכן יש בהם כמות גדולה של חלבונים ושל ויטמינים. תושבי האנדים ייחסו לkokoa משמעותם סמליות ודתיות. לדוגמה, במאות הראשונות לטפירה היו באזרחי צפון צ'ילה ובוליביה של ימינו שבטי האימארה. אלה מددו מרחק באמצעות אמת המידה המכונה "קוקאדה", המרחק שעורבים בזמן לעיסת חוף אחד של עלי קוקה, ולפניהם צאתם בדרך הקריבוי לאל המשם עלי קוקה בכמות השווה למספר הקוקדות של הדרכן, כדי לזכות בברכתו.

(10) בנוסף על החלבונים ועל הויטמינים, יש בעלי הקוקה גם חומרים כימיים המשפיעים השפעה חיונית על מוח האדם. עם אלו נמנה אלקלוואיד-קוקאין, החומר שמננו מופק הסם המסוכן קוקאין, ואילו חומרים אחרים המצויים בעלי הקוקה משמשים בין היתר לייצור המשקה "קוקה קולה". בארצות הברית, כברוב מדינות אירופה, נאסר השימוש בkokoaין כבר בסוף המאה ה-19, אך בשנות ה-70 וה-80 של המאה ה-20 נגבר השימוש הלא-חוקי בו. בעקבות זאת החליט המשלחת האמריקני – בשיתוף שלטונות בוליביה וקולומביה – להגביר את מלחמתו باسم הלא-חוקי, והחל בפרויקט השמדה של שדות הקוקה במדינות האלה באמצעות ריסוס, שרפה והדבורה ביולוגית. את שטחי הקוקה המשמשים את מפעלי "קוקה קולה" הוחלט לא להשמיד.

(20) יש גורמים המתנגדים להשמדת שדות הקוקה, שנמשכת עד היום. אחת מטענות המתנגדים היא שפגיעה ביבולו הקוקה מביאה לידי שיתוף פעולה בין האיכרים המקומיים, שמקור פרנסתם נשלל, לבין קבוצות גירה המתנגדות לשפטון. מבח זה מביא לידי אי-יציבות מדינית ומערכות קשים על המשטרים הדמוקרטיים ש侃מו במדינות דרום-אמריקה. ארגוני הגנת הסביבה, מצדם, טוענים שרדיפת האיכרים דוחקת בהם לנצל קוקה במקומות נידחים יותר, ולצורך כך הם נאלצים להשמיד שטחי יער גדולים. טענות אחרות נשמעות בנוגע לפגיעה בתרבויות של תושבי חבל האנדים ובזהותם הלאומית.

(25) בהשעת ההתנגדויות האלה נבחר בשנת 2005 איבו מוךְסָס, נציג מגדרי הקוקה בבוליביה, לנשיא המדינה. מורלט החליט להפסיק את שיתוף הפעלה עם ארצות הברית בפרויקט השמדת הקוקה, בסיימה "אם זה חוקי בעבר קוקה קולה, זה חוקי גם בעבורנו". הוא פירט לפני בית הנבחרים האמריקני מוצרים רבים המיזרים מעלי הקוקה ואיינס מסמימים או ממכרים, כגון, שמן ומשחת שיניים. הצהרתיו של מורלט שփר עשרות חברות בוליביאניות להשקיע בפיתוח מוצרי קוקה ובהרחבת שטחי הגידול של הצמח. אחד מן המוצרים הללו הוא המשקה המזוה "איבו קולה", שיש בבוליביה המכנים אותו "המשקה הלאומי".

השאלות

18. أيזו מן הכותרות הבאות היא המתאימה ביותר לפסקה הראשונה?

- (1) חשיבותו של צמח הקוקה עבור תושבי אזור האנדים
- (2) השימוש הטקסי והדתי של צמח הקוקה
- (3) השפעתו הממכרת של צמח הקוקה
- (4)שורש המחלוקת סביר גידול צמח הקוקה באזורי האנדים

.19.

למה מתיחס הציגו "בעקבות זאת" (שורה 13)?

- (1) להשפעה הקיצונית של חומרים כימיים על מוח האדם
- (2) להשמדת שדות הקוקה המשמשים להפקת סם הקוקאין
- (3) לאיסור השימוש בקוקאין בארצות הברית ובאירופה
- (4) לגידול בצריכת הקוקאין בארצות הברית ובאירופה

.20.

מה מציגה הפסקה השלישית?

- (1) כמה טענות התומכות בהזדה עמדה
- (2) יתרונות וחסרונות של פעילות הממשלה האמריקני
- (3) פתרונות אפשריים לביעות הנבעות מהשמדת שדות הקוקה
- (4) השלכות הצפויות מהפסקת ההשמדה של שדות הקוקה

.21.

מה הייתה המטרה שמרלס ביקש לקדם בסיסמה "אם זה חוקי בעבר קווקה קולה, זה חוקי גם בעברונו"
(שורות 24-23)?

- (1) ייצור המשקה הבוליביאני 'איבו קווקה', המופק מצמח הקוקה
- (2) גיבוש תכנית פעולה עצמאית של בוליביה במלחמה בקוקאין
- (3) הגדלת ההש侃ות של חברות אמריקניות בפיתוח מוצר קווקה המיוצרים בبولיביה
- (4) קטיעת שיתוף הפעולה עם הממשלה האמריקני בפעילות להשמדת שדות הקוקה

.22.

מה היחס בין הפסקה האחרונה לפסקה השלישית?

- (1) הפסקה האחרונה מတארת את השתלשות האירופאים בעקבות העלאת הטענות המוצגות בפסקה השלישית
- (2) הפסקה האחרונה מדגימה את טענות המתנגדים המוצגות בפסקה השלישית
- (3) הפסקה האחרונה מפריכה את טענות המתנגדים המוצגות בפסקה השלישית
- (4) הפסקה האחרונה מציגה את האירופאים שהיו מתרחשים לו לא הוועלו הטענות המוצגות בפסקה השלישית

.23.

אייזו מן העבודות הבאות **אינה** מוזכרת בקטע בוגע לצמח הקוקה?

- (1) הוא מילא תפקיד בשיטה למדידת מרחק
- (2) הוא היה מקור לויטמינים
- (3) אפשר לייצר ממנו תכשיiri רחצה והיגיינה
- (4) אפשר להפיק ממנו חומרי ריסוס והדבורה

עמוד ריק

פרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

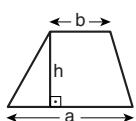
פרק זה מופיעות שאלות ובעיות של חישיבה כמותית. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה הנכונה ולסמן את מספרה במקום המתאים בגיליון התשובות.

חישיבה כמותית

הערות כלליות

- הסתוטים המצורפים לכמה מהשאלות נועדו לסייע בפתרוןן, אך הם אינם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידת.
- אין להסיק מסרתו בלבד על אורך קטיעים, על גודל זוויות, ועל קוואצ'ה בהם.
- קו הנראה ישר בסרטוט, אפשר להניח שהוא אכן ישר.
- כאשר מופיע שאלה מונח גאומטרי (צלע, רדיוס, שטח, נפח וכו') נתנו הכוונה היא למונח שערכו גדול מאפס, אלא אם כן מצוין אחרת.
- כאשר בשאלת כתוב $\sqrt{a} < (a)$, הכוונה היא לשורש החיובי של a .
- 0 אינו מספר חיובי והוא גם מספר שלילי.
- 0 הוא מספר זוגי.
- 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות



10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a אורך בסיסו الآخر b , וגובהו h

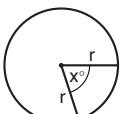
$$\text{הוא } \frac{(a+b) \cdot h}{2}$$

11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

א. סכום הזווית הוא $(180n - 360)$ מעלות

ב. אם המצולע משוכלן גודל כל זוויות פנימית

$$\text{הוא } \left(\frac{180n - 360}{n} \right) = \left(180 - \frac{360}{n} \right) \text{ מעלות}$$



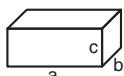
12. מעגל, עיגול:

א. שטח מעגל שרדיוסו r
 $(\pi = 3.14\dots)$ הוא πr^2

ב. היקף המעגל הוא $2\pi r$

ג. שטח גזרת מעגל בעלת זוויות ראש x°

$$\text{הוא } \frac{x}{360} \cdot \pi r^2$$



13. תיבת, קופיה:

א. נפח תיבת שאורכה a

$$\text{רוחבה } b \text{ וגובהה } c \text{ הוא } a \cdot b \cdot c$$

ב. שטח הפנים של התיבת הוא $2ab + 2bc + 2ac$

ג. בקובייה מתקיים $a=b=c$

14. גליל:

א. שטח המעלפת של גליל שרדיוס r בסיסו z וגובהו h , הוא $2\pi z \cdot h$

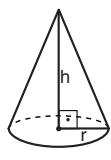
ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi(r+h)r$

ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$



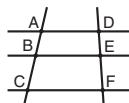
15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h

$$\text{הוא } \frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$$



16. שטח פירמידה שטח בסיסה S וגובהה h הוא $\frac{S \cdot h}{3}$

$$\frac{S \cdot h}{3}$$



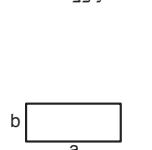
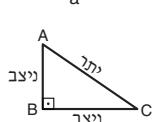
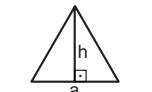
7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$

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

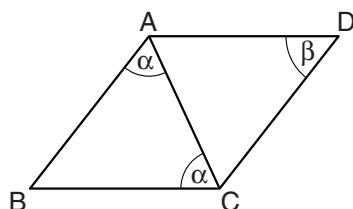
8. משולש:

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

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



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

שאלות ובעיות (שאלות 1-6)

1. בشرطוט של פניכם מקבילית ABCD.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,

$\beta = ?$

$\alpha \quad (1)$

$90^\circ - \alpha \quad (2)$

$90^\circ - \frac{\alpha}{2} \quad (3)$

$180^\circ - 2\alpha \quad (4)$

$$x, z \neq 0 \quad \frac{x^2}{2x^3 z} = ? \quad .2$$

$\frac{x}{2xz} \quad (1)$

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

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

$\frac{1}{2x^2 z} \quad (4)$

נתון: $4 < x < 5 \quad .3$

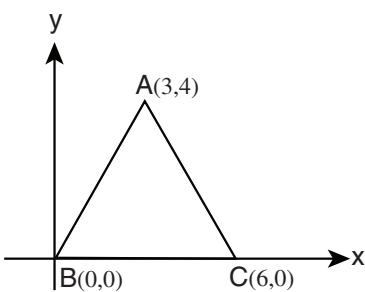
אייזה מהאי-שוויונות הבאים נכון בהכרח?

$x + 4 < 2x \quad (1)$

$x + 5 < 2x \quad (2)$

$9 < 2x \quad (3)$

$10 < 2x \quad (4)$



.4. בסרטוט ש滥פניכם מערכות ציריים.

מה היקף המשולש ABC?

- 10 (1)
- 20 (2)
- 12 (3)
- 16 (4)

.5. המרחק בין A ל-B הוא 60 ק"מ.

אייל רכב על אופניו מ-A ל-B ב מהירות 20 קמ"ש.

בני יצא 30 דקות אחריו ורכב על אופניו מ-A ל-B ב מהירות 30 קמ"ש.

מי הגיעו ל-B ראשון, ובכמה זמן הקדים את חברו?

- (1) אייל הקדים את בני ב-30 דקות
- (2) שניהם הגיעו יחד ל-B
- (3) בני הקדים את אייל ב-30 דקות
- (4) בני הקדים את אייל בשעה

.6. מגיל חותכים חרוט שביסיסו הוא בסיס הגליל וגובה כגובה הגליל.

$$\frac{\text{נפח חרוט}}{\text{נפח שארית הגליל}} = ?$$

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

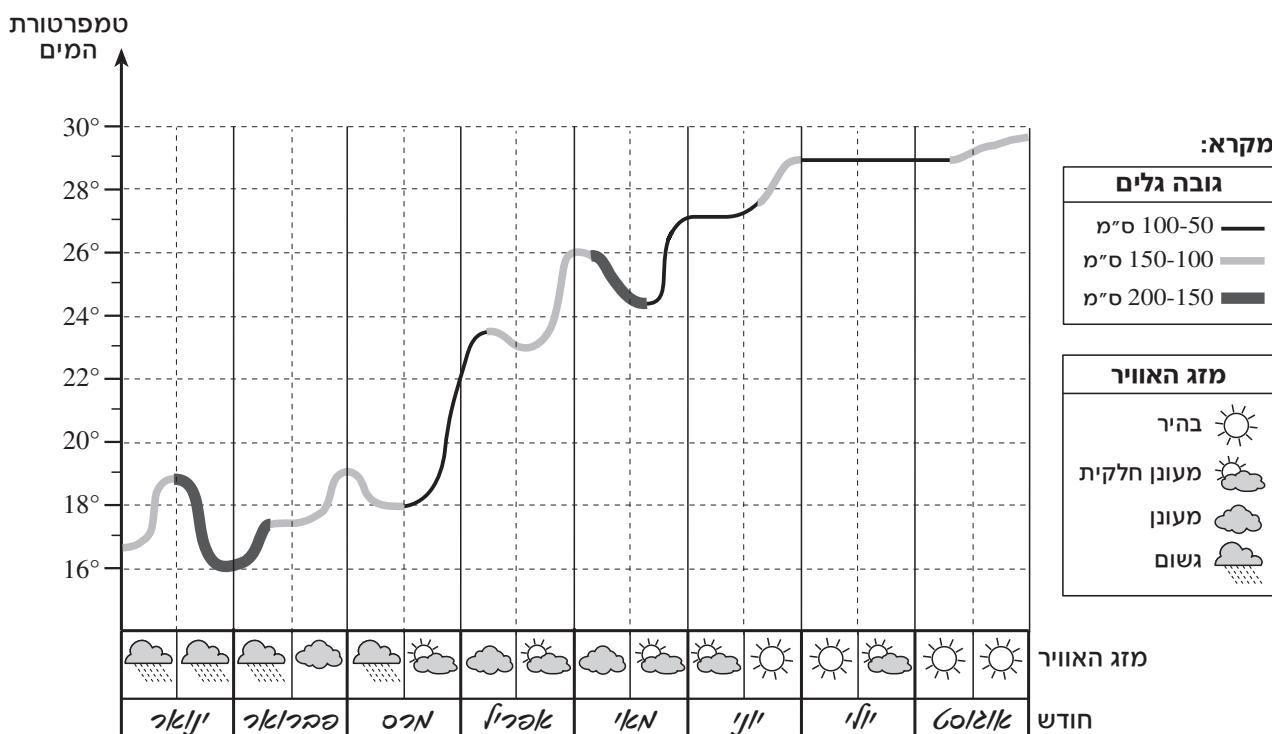
הסקה מתרשים (שאלות 7-10)

עינו היבט בתרשימים שלפניים, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

בתרשימים מוצגים נתונים בנוגע לגובה הגלים, לטמפרטורת המים ולמזג האוויר לאורך חוף ים – מהחודש ינואר ועד לחודש אוגוסט בשנה מסוימת.

על הציר האופקי מצוינת טמפרטורת המים במלחמות צליוס. על הציר האופקי מצוינים שמות החודשים, וüberor כל חודש מסומנים: משמאל – מזג האוויר ששרר במחצית הראשונה של החודש, ומימין – מזג האוויר ששרר במחצית השנייה של החודש (ראוי מקרים). הגוננים של הגרא מסמנים את גובה הגלים, לפי המקרה.

לדוגמה: במחצית הראשונה של חודש מרץ היה מזג האוויר גשום, טמפרטורת המים ירדה מ- 19° ל- 18° , וגובה הגלים היה בין 100 ל-150 ס"מ.



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

השאלות

.7. בכמה מן החודשים המתווארים בתרשימים הייתה טמפרטורת המים בסוף החודש גבוהה מטמפרטורת המים בתחילת החודש?

- 8 (1)
- 6 (2)
- 5 (3)
- 4 (4)

.8. איזו מן הטענות הבאות נכונה בהכרח לפי נתוני התרשימים?

- (1) כאשר מג האויר מעון חלקית, גובה הגלים הוא בין 100 ל-150 ס"מ
- (2) כאשר מג האויר מעון, גובה הגלים הוא בין 150 ל-200 ס"מ
- (3) כאשר גובה הגלים הוא בין 100 ל-150 ס"מ, מג האויר **אינו** גשם
- (4) כאשר גובה הגלים הוא בין 150 ל-200 ס"מ, מג האויר **אינו** בהיר

.9. מה הייתה טמפרטורת המים **הנמוכה** ביותר בחודש אפריל?

- 21° (1)
- 22° (2)
- 23° (3)
- 24° (4)

.10. מכון מחקר הגדר את "ouceמת השימוש" לפי הטבלה ש לפניכם.

"ouceמת השימוש" הממוצעת בתקופה שמתחלת חודש מרס ועד לסוף חודש יוני הייתה –

ouceמת השימוש	מג האויר
3	בהיר
2	מעון חלקית
1	מעון
0	גשם

- (1) בין 0 ל-1
- (2) בין 1 ל-2
- (3) בדיק 2
- (4) בין 2 ל-3

שאלות ובעיות (שאלות 11-20)

.11. ח הוא מספרשלם וחינויים המתחלק ב-3 ללא שארית.

מה המספר הגדול ביותר ש-(3+ח) מתחלק בו בהכרח ללא שארית?

- | | | | |
|--------|--------|-------|-------|
| 18 (4) | 12 (3) | 2 (2) | 6 (1) |
|--------|--------|-------|-------|

.12. ורדה תפורה ביום אחד או 30 חוותות פשוטות או 10 חוותות מסוגנות.
לאורך מספּר ימים רצופים תפירה ורדה 60 חוותות פשוטות ו-60 חוותות מסוגנות.

כמה חוותות, בממוצע ביום, תפירה ורדה ימים אלו?

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| 20 (4) | 18 (3) | 15 (2) | 12 (1) |
|--------|--------|--------|--------|

.13. מרובע מסוים הוא גם מקבילית וגם דלתון.

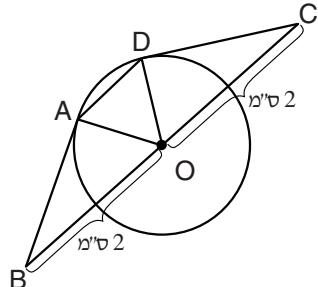
איזה מהטעונות הבאות נכון בהכרח?

- (1) כל הזויות במרובע שוות זו לזו
- (2) לא כל הזויות במרובע שוות זו לזו
- (3) כל הצלעות במרובע שוות זו לזו
- (4) לא כל הצלעות במרובע שוות זו לזו

.14. בסרטוט שלפניכם טרפז ABCD ומפגל שרדיוiso 1 ס"מ.

בבסיס הטרפז BC עובר דרך מרכז המפגל O.
משיק למעגל בנקודה D, ו-BA משיק למעגל בנקודה A.

לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט,
מה שטח הטרפז ABCD (בسم"ר)?



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

$$\frac{\sqrt{2}}{2} \quad (2)$$

$$\frac{5\sqrt{3}}{4} \quad (3)$$

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

.15. במפעל לייצור מגבות ייוצרים ביום מסויים 200 מגבות.

כל מגבת שמיינית שיוצרה באותו יום נקשרה בסרטן אדום,
וככל מגבת עשירית נקשרה בסרטן כחול.

כמה מגבות נקשרו ביום זה גם סרטן אדום וגם סרטן כחול?

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 4 (4) | 3 (3) | 5 (2) | 6 (1) |
|-------|-------|-------|-------|

.16. דوريות נבחנה ב מבחנים מסויים שבו 50 שאלות. ב מבחן זה מעניקים 2 נקודות על תשובה נכונה, ומורידים נקודה אחת על תשובה לא נכונה. אי-מתן תשובה אינו מעניק נקודות ואין מוריד נקודות. דוריית השhiba על 45 שאלות בלבד.

איזה מהציוונים הבאים יכול להיות הציון שקיבלה דוריית ב מבחן?

74 (4)

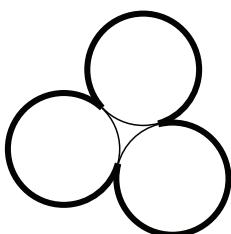
73 (3)

72 (2)

71 (1)

.17. שלושה מגללים שרדיאוס כל אחד מהם 1 ס"מ משיקים זה לזה ויוצרים את הצורה שבסרטוט (הקו המודגש).

מה היקף הצורה (בס"מ)?

 5π (1) $\frac{7}{2}\pi$ (2) 3π (3) $\frac{10}{3}\pi$ (4)

.18. כל משתתף בהגרלה מסויימת מגיריל באקראי מספר שלם בין 0 ל-9, וזכה בנקודות:
אם המספר שיצא קטן מ-5, מוסיפים למספר 1 וזה מספר הנקודות של המשתתף.
אם המספר גדול מ-5 או שווה לו, מחסירים מהמספר 1 וזה מספר הנקודות של המשתתף.
צביקה השתתף פעמיים בהגרלה. מה הסיכוי שמספר הנקודות שבו זהה צביקה היה שווה ל-4 בפעם הראשונה ושונה מ-4 בפעם השנייה?

4/25 (4)

2/5 (3)

2/25 (2)

1/5 (1)

.19. לכל x ו- y מתקיים: $(ax + y)(x + by) = x^2 - y^2$.

$$a + b = ?$$

0 (4)

-1 (3)

2 (2)

1 (1)

.20. A ו-B הן אוטיות המייצגות ספרות בין 1 ל-9.

$$\begin{array}{r} 1AB \\ - BA \\ \hline B1 \end{array}$$

$$A + B = ?$$

17 (4)

15 (3)

13 (2)

11 (1)

עמוד ריק

פרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

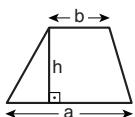
פרק זה מופיעות שאלות ובעיות של חישיבה כמותית. לכל שאלה מוצעות ארבע תשובות. עליכם לבחור את התשובה הנכונה ולסמן את מספרה במקום המתאים ב吉利ון התשובות.

חישיבה כמותית

הערות כלליות

- הסרטוטים המצורפים לכמה מהשאלות נעדו לסייע בפתרוןן, אך הם אינם מסורטטים בהכרח על פי קנה מידה.
- אין להסיק מסרתו בלבד על אורך כתעים, על גודל זוויות, ועל קוואצ'ה בהם.
- קו הנראה ישר בסרטוט, אפשר להניח שהוא אכן ישר.
- כאשר מופיע בשאלת מונח גאומטרי (צלע, רדיוס, שטח, נפח וכו') נתנו הכוונה למונח שערכו גדול מאפס, אלא אם כן מצוין אחרת.
- כאשר בשאלת כתוב $\sqrt{a} < (a)$, הכוונה היא לשורש החיובי של a .
- 0 אינו מספר חיובי והוא גם מספר שלילי.
- 0 הוא מספר זוגי.
- 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות



10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a אורך בסיסו الآخر b , וגובהו h

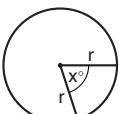
$$\text{הוא } \frac{(a+b) \cdot h}{2}$$

11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

א. סכום הזוויתות הוא $(180n - 360)$ מעלות

ב. אם המצלע משוכלן גודל כל זוויות פנימית

$$\text{הוא } \left(\frac{180n - 360}{n} \right) = \left(180 - \frac{360}{n} \right) \text{ מעלות}$$



12. מעגל, עיגול:

א. שטח מעגל שרדיוסו r
 $(\pi = 3.14\dots)$ הוא πr^2

ב. היקף המעגל הוא $2\pi r$

ג. שטח גזרת מעגל בעלת זוויות ראש x°

$$\text{הוא } \frac{x}{360} \cdot \pi r^2$$



13. תיבת, קופיה:

א. נפח תיבת שאורכה a

$$\text{רוחבה } b \text{ וגובהה } c \text{ הוא } a \cdot b \cdot c$$

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

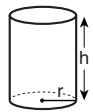
ג. בקובייה מתקיים $a=b=c$

14. גליל:

א. שטח המעלפת של גליל שרדיוס r בסיסו z וגובהו h , הוא $2\pi z \cdot h$

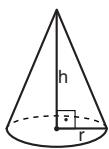
ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi(r+h)r$

ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$

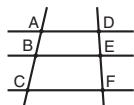


15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h

$$\text{הוא } \frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$$



16. שטח פירמידה שטח בסיסה S וגובהה h הוא $\frac{S \cdot h}{3}$

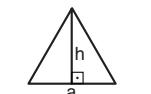


7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$

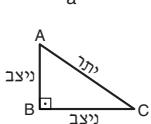
$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF} \text{ וגם } \frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$$

8. משולש:

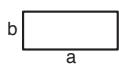
א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה להבסיס זה h , הוא $\frac{a \cdot h}{2}$



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



ג. במשולש ישר זוויות שזוויותיו $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$, אורך הניצב שמול זוויות 30° שווה לחצי אורך היתר



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

שאלות ובעיות (שאלות 1-15)

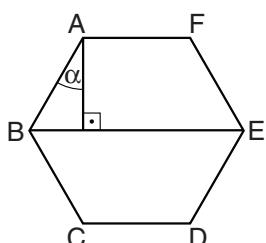
1. מספר החתולים של דינה כפול ממספר החתולים של מירה.

איזה מן המספרים הבאים יכול להיות מספר החתולים של שתיהן יחד?

- 16 (1)
23 (2)
36 (3)
44 (4)

2. ABCDEF הוא משושה משוכל.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,
 $\alpha = ?$



- 18° (1)
 24° (2)
 30° (3)
 36° (4)

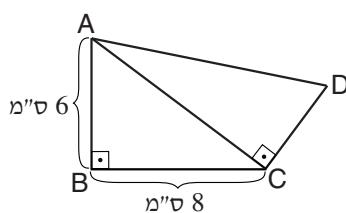
3. ביישוב מסוים יש 1,000 תושבים. בכל שנה ממספר התושבים ביישוב גדל ב-10%.

כמה תושבים יהיו ביישוב **בעוד שנתיים**?

- 1,110 (1)
1,200 (2)
1,210 (3)
1,212 (4)

4. שטחי המשולשים ACD ו- ABC שוויים זה לזה.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,
 $CD = ?$



- $\frac{13}{10} \text{ ס''מ}$ (1)
 $\frac{13}{5} \text{ ס''מ}$ (2)
 $\frac{24}{5} \text{ ס''מ}$ (3)
4 ס''מ (4)

.5. $(x^a)^a = x^a \cdot x^a$ מתקיים: $\quad \text{כל } x \neq 0$

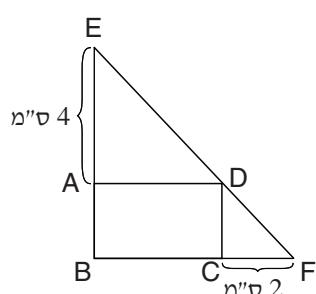
a יכול להיות –

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

-1 $\quad (3)$

2 $\quad (2)$

1 $\quad (1)$



.6. בشرطוט של פנימיכם ABCD הוא מלבן.

הנקודות E ו-F נמצאות על המשכי הצלעות BA ו-BC, בהתאם.

הקטע EF עובר בנקודה D.

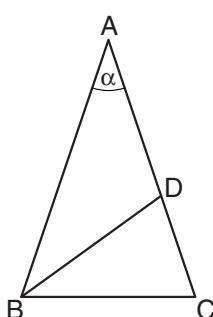
לפי נתונינו אלה והנתונינו שבסרטוטו,
מה שטח המלבן ABCD (בסמ"ר)?

6 $\quad (1)$

8 $\quad (2)$

3 $\quad (3)$

4 $\quad (4)$



.7. בشرطוט של פנימיכם ABC הוא משולש שווה-שוקיים ($AB = AC$).

חווצה את הזווית $\angle ABC$.

נתון: $AD = DB$

$\alpha = ?$

$36^\circ \quad (1)$

$45^\circ \quad (2)$

$48^\circ \quad (3)$

$54^\circ \quad (4)$

.8. שני קלדנים מקלידים 2 דפים ב-2 דקות.

כמה קלדנים יידרשו כדי להקליד 18 דפים ב-6 דקות?

(הניחו שככל הקלדנים עובדים באותוקצב קבוע.)

6 $\quad (1)$

12 $\quad (2)$

3 $\quad (3)$

4 $\quad (4)$

.9. במרקם של אסף ירקות ירוקים מ-3 סוגים שונים, וירקות אדומים מ-3 סוגים שונים.
אסף רוצה להכין סלט מ-2 סוגים שונים של ירקות.

כמה סלטים שונים בצבע אחד (אדום או ירוק) יוכל אסף להכין?

- 6 (1)
9 (2)
3 (3)
8 (4)

a הוא מספר ראשוני חד-ספרתי.
b הוא מספר ראשוני דו-ספרתי קטן מ-50.
נתון: $a \cdot b = x$

מה הטווח המדויק של x ?

- $147 \leq x \leq 441$ (1)
 $22 \leq x \leq 147$ (2)
 $22 \leq x \leq 329$ (3)
 $147 \leq x \leq 329$ (4)

.11. נתון: $0 < a, b$ $\frac{x}{a+b} = \frac{x}{a} + \frac{x}{b}$

איו מן הטענות הבאות נכונה בהכרח?

- $x = 0$ (1)
 $x = a + b$ (2)
 $x = a - b$ (3)
(4) אין שום x המקיים את המשוואה

.12. אורית ובתיה החליטו לצאת לטiol ולהתחלק בסכום ההוצאות. כל אחת מהן התחייבה לשלם $\frac{1}{2}$ מהסכום. בסופו של דבר שילמה אורית רק $\frac{1}{4}$ מהסכום שהתחייבה לו, ובתיה שילמה את כל שאר ההוצאות.

מה היחס בין סכום הכספי שבתיה שילמה בפועל לבין סכום הכספי שהתחייבה לשלם?

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

.13 לכל מספר x הוגדרה הפעולה $\$(x)$ כך שמתקיים:

$$\$(x) + 4 = 6x - \$(x)$$

$$\$(3) = ?$$

7 (1)

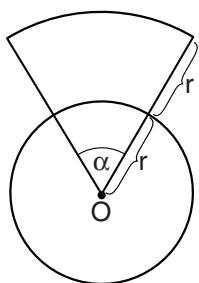
6 (2)

5 (3)

4 (4)

.14 בסתורו שלפניכם מעגל שרדיוסו $2r$ ומרכזו O ,
וגזרה של מעגל שרדיוסו $2r$ ומרכזו גם הוא O .
שטח המעגל שווה לשטח הגזרה.

$$\alpha = ?$$



45° (1)

60° (2)

72° (3)

90° (4)

.15 נתון: $A \cdot B < 0$

$$\frac{A}{B} < \frac{B}{A}$$

מה נכון בהכרח?

$|B| < |A|$ (1)

$B < 0 < A$ (2)

$0 < A + B$ (3)

$A + B < 0$ (4)

הסכה מתרשיים (שאלות 16-20)

עיננו היבט בתרשיים שלפניכם, וענו על חמש השאלות שאחורי.

בבית הספר "רננים" יש ארבע כיתות: א', ב', ג' ו-ד'. בתרשיים מוצגים נתוניםணוגע לשמותיהם הפרטניים של התלמידים בכל אחת מאربع ה坚持以ות: כל מספר על כל ציר מצין את מספר התלמידים בכיתה ששם מתחילה באות הרשומה מעל המספר.

לדוגמא: בכיתה ג' יש 3 תלמידים ששם מתחילה באות **ע** ו-3 תלמידים ששם מתחילה באות **ש**. בכיתה זו אין שום תלמיד ששמו מתחילה באות **ח** (האות **ח** אינה מופיעה בתרשיים המתאים לכיתה ג').



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

השאלות

16. יונתן, פית ווובל לומדים באותה כיתה בבית הספר "רננים".

באיזו כיתה הם לומדים בהכרח?

- (1) בכיתה א'
- (2) בכיתה ב'
- (3) בכיתה ג'
- (4) אי-אפשר לדעת

17. ידוע כי שטם של 40% מהבנינים בכיתה ד' מתחילה באות **ע**,

ואין בכיתה זו שום בת שמה מתחילה באות **ע**.

כמה בננות יש בכיתה ד'?

- 15 (1)
17 (2)
23 (3)
25 (4)

18. ביום מסויים נעדרו מכיתה ב' כמה מן התלמידים. מתוך התלמידים שנכחו בכיתה, לא היו שניים (או יותר) ששם מתחילה באותה אות.

כמה תלמידים לכל הפחות נעדרו מהכיתה ביום זה?

- 11 (1)
- 13 (2)
- 15 (3)
- 17 (4)

19. בכיתה א' המורה קוראת בכל בוקר בשמות התלמידים לפי הסדר האלפביתי (מ-א עד ט) של שמותיהם הפרטיים. בשם של כמה תלמידים המורה קוראת **לפניהם** שהיא קוראת את שמו של דני?

- (1) לכל היותר 7
- (2) לכל היותר 8
- (3) לכל הפחות 7
- (4) לכל הפחות 8

20. גל, הילה, ורד וזוהר לומדים בבית הספר "רננים".
אם כך, _____ ו _____ לומדים באותו ביתה בוודאות.

- (1) גל ; הילה
- (2) גל ; ורד
- (3) ורד ; זוהר
- (4) הילה ; זוהר

עמוד ריק

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

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

Sentence Completions (Questions 1-8)

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

1. According to Inuit tradition, any decision that might affect the community must be made _____ rather than by individuals.

- (1) conditionally
- (2) collectively
- (3) comfortably
- (4) continuously

2. Because so many people in Iceland have exactly the same name, telephone directories list people's occupations _____ their names and addresses.

- (1) in answer to
- (2) in addition to
- (3) in spite of
- (4) in favor of

3. The portolano, or sailor's chart, was developed in the 1300s as an aid to _____ in the Mediterranean Sea.

- (1) navigation
- (2) residence
- (3) solitude
- (4) deprivation

4. The *Königsberg*, a German warship, sank several hours after its engines began to _____.

- (1) accumulate
- (2) converse
- (3) malfunction
- (4) interject

-
5. From the 9th to the 11th century, coastal villages in Europe were constantly ____ by Viking warriors who terrorized the local inhabitants.
- (1) raided
(2) equalized
(3) promoted
(4) resented
-
6. An anti-government riot as well as a mass exodus of refugees from Cuba in 1993 exposed the ____ popularity of Fidel Castro, the country's Communist leader.
- (1) predictable
(2) courageous
(3) declining
(4) explosive
-
7. In an attempt to limit its spending, the Spanish government has eliminated all ____ to the country's shipyards.
- (1) subsidies
(2) exhibits
(3) outlines
(4) policies
-
8. The computer does not ____ human thought; rather, it reaches the same ends by different means.
- (1) defer
(2) mimic
(3) endure
(4) adorn
-

Restatements (Questions 9-12)

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

- 9.** Businesspeople in Kaliningrad on the Baltic Sea hope to benefit from the region's special tariff-free status and proximity to Western Europe.
- (1) Many businesspeople have moved to Kaliningrad, located on the Baltic Sea, and have become wealthy by trading with countries in Western Europe.
 - (2) Kaliningrad's location on the Baltic Sea and special status have encouraged many businesspeople from Western Europe to invest money there.
 - (3) Kaliningrad's businesspeople hope to gain financially from the fact that there are no tariffs imposed on goods there and from the region's closeness to Western Europe.
 - (4) Businesspeople in both Kaliningrad and Western Europe hope to reach an agreement concerning tariff-free trade between them so that they can increase their profits.
-
- 10.** The political situation in Hong Kong changed abruptly in April 1992 with the appointment of Chris Patten, who succeeded David Wilson as governor of Hong Kong.
- (1) Conditions in Hong Kong improved dramatically after April 1992, when David Wilson was replaced by Chris Patten – a more successful governor.
 - (2) David Wilson, who was governor of Hong Kong until Chris Patten was appointed to the position in April 1992, made many drastic changes.
 - (3) Due to the rapidly changing situation in Hong Kong, Chris Patten became governor in April 1992 instead of David Wilson.
 - (4) When Chris Patten replaced David Wilson as governor in April 1992, the political situation in Hong Kong suddenly changed.
-
- 11.** Descartes and Galileo – two of the seventeenth century's most prominent thinkers – made a sharp distinction between the physical reality observed by scientists and the subjective reality of the soul, which they considered to be outside the scope of scientific research.
- (1) Descartes and Galileo thought that the subjective reality of the soul could not be researched scientifically, and they believed it was completely different from the physical reality which scientists observe.
 - (2) The view held by Descartes and Galileo – that physical reality and scientific observation are of greater importance than the subjective reality of the soul – was not very popular in the seventeenth century.
 - (3) Because they could not research the subjective reality of the soul scientifically, Descartes and Galileo preferred to concentrate on the distinctions made by scientists when observing physical reality.
 - (4) What distinguished Descartes and Galileo from other seventeenth-century scientists was their insistence that scientific methods be used in studying everything from physical reality to the subjective reality of the soul.

12. In Zimbabwe, domesticated cattle have grazed side by side with wild animal herds for centuries, to the apparent detriment of neither.

- (1) In Zimbabwe, unlike other countries, domesticated cattle and wild animal herds have grazed on the same lands for many centuries.
- (2) After living side by side for hundreds of years, Zimbabwe's domesticated cattle and wild animals have begun to fight over grazing land.
- (3) Zimbabwe's domesticated cattle and wild animal herds no longer share the same grazing lands, as they apparently did for hundreds of years.
- (4) Centuries of grazing together do not seem to have been harmful either to Zimbabwe's domesticated cattle or to its wild animals.

Reading Comprehension

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

Text I (Questions 13-17)

- (1) Like herbs and spices, salt can be used as a seasoning – to add flavor to food. But while herbs and spices, such as oregano and cinnamon, come from plants, salt is a mineral.

(5) Salt is found both in bodies of water and underground. Much of the salt we use comes from the salt water of oceans and seas. To remove the salt, shallow holes are dug near the edge of the sea or ocean. Water flows into these holes and stays there. Over a period of several weeks, the sun dries up the water, leaving behind crystals of salt. Salt is also found under the ground in the form of huge rocks. To remove this salt from the ground, it is necessary to dig it out, just as coal and other minerals are mined.

(10) Salt is used not only as a seasoning, but also to preserve food so that it can be kept without refrigeration for long periods of time. Among the foods that can be preserved using salt are meat, fish, and vegetables. Adding salt to food has an additional purpose. Our bodies need salt in order to function. When we sweat, our bodies lose salt, which must be replaced. People who live in hot countries must be especially careful to get enough salt in their diet.

(15) But salt can be very expensive in some of the places where it is most needed. In northeastern Ethiopia, for example, blocks of salt must be cut from the surface of the dried-up Lake Assale. Merchants buy the salt blocks, then use camels to carry them across the desert to salt markets. At the salt markets, people buy salt for thirty times the price the merchants paid for it.

Questions

13. It can be understood from the first paragraph that a seasoning is something that -

- (1) makes food taste better
- (2) tastes like salt
- (3) is a mineral
- (4) comes from a plant

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

- (1) explain where the salt we use comes from
- (2) explain why salt is considered a mineral
- (3) compare salt from mines to salt from the sea
- (4) compare salt mining and coal mining

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

- (1) discuss two uses for salt
- (2) discuss how salt is used to preserve food
- (3) explain why the body needs salt
- (4) explain why people in hot countries need salt

16. According to the third paragraph, vegetables -

- (1) do not need to be refrigerated
- (2) taste better with salt
- (3) can be preserved using salt
- (4) contain a lot of salt

17. A good title for this text would be -

- (1) Salt: A Seasoning or a Mineral?
- (2) The History of Salt
- (3) From Ocean to Market: How We Get Salt From the Sea
- (4) Where Salt Comes From and How We Use It

Text II (Questions 18-22)

- (1) Like other famous nineteenth-century novels, *Black Beauty* – the adventures of a horse by that name – is often published today in abridged editions that omit portions of the narrative and simplify the language. As a result, the work is generally considered to be just another children's story about animals.
- (5) Yet *Black Beauty* was not originally intended for juvenile audiences. Its author, Anna Sewell, wrote the novel as both an impassioned plea and a reasoned argument for the humane treatment of horses. This was an issue of no little significance in post-Industrial Revolution England, where horse-drawn vehicles were the principal means of transportation but the animals that drew them were often perceived as hardly different from the steam engines that pulled trains. Overworking, whipping, and otherwise mistreating horses were common and accepted practices. In addition, it was fashionable in many circles to harness driving horses with a "bearing rein," which forced the horses to hold their necks high – creating a supposedly elegant look at the expense of the animals' comfort and health.
- (10) Appalled by what she saw around her, Sewell conveyed her message in a manner that left no doubt about her opinions. Indeed, today she would likely be accused of excessive preaching. However, in an era when pamphlets on moral issues were commonly circulated and even novelists frequently lectured their readers directly, Sewell was relatively subtle in her approach. She employed the innovative literary device of telling the story from the perspective of a horse. *Black Beauty* is not only the main character but also the narrator of the novel, which is subtitled *The Autobiography of a Horse*.
- (15) Since its first publication in 1877, over 30 million copies of *Black Beauty* have been printed – a number unmatched by any other work of fiction. Shortly after it appeared, George Ansell, the founder of an American animal welfare organization, arranged for the printing of 100,000 copies, which were distributed to people who worked with horses. In the years that followed, the use of bearing reins was abandoned and the treatment of horses improved significantly.

Questions

- 18.** It can be inferred from the first paragraph that many readers of *Black Beauty* today -

- (1) do not believe that it is appropriate for children
- (2) find it exciting and full of adventure
- (3) do not read the complete, original edition of the book
- (4) prefer other children's stories about animals

19. "Yet" is used in line 5 to indicate that -

- (1) the view of *Black Beauty* as simply a children's book is inaccurate
- (2) today's editions of *Black Beauty* are very different from past editions
- (3) *Black Beauty* was not originally considered a great novel
- (4) most children do not actually understand *Black Beauty*

20. According to the second paragraph, in Sewell's time, the treatment of horses -

- (1) was an important issue because horses were widely used for transportation
- (2) was a greater problem in England than in other countries
- (3) had become the subject of much impassioned argument
- (4) received little attention because steam engines were becoming more common

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

- (1) discuss Sewell's method of conveying her message
- (2) compare *Black Beauty* with the novels of today
- (3) explain why Sewell chose to lecture her readers directly
- (4) show why *Black Beauty* is subtitled *The Autobiography of a Horse*

22. It can be inferred from the last paragraph that *Black Beauty* -

- (1) was read mostly by people who loved animals
- (2) was first published by George Ansell
- (3) accomplished what Sewell hoped it would
- (4) encouraged people to join animal welfare organizations

עמוד ריק

ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

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

Sentence Completions (Questions 1-8)

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

1. In his new book, historian Peter Brown describes the changes that occurred in the Roman Empire ____ the second and fifth centuries C.E.
(1) above
(2) without
(3) for
(4) between

2. In order to create the best possible running shoe, designers must ____ the movements involved in running.
(1) broaden
(2) consume
(3) analyze
(4) permit

3. From boring holes through diamonds to removing diseased body tissue, lasers have an amazing ____ of uses.
(1) convention
(2) range
(3) medium
(4) diagram

4. The huge ____ amassed by millionaire John D. Rockefeller enabled him to contribute generously to many charitable causes.
(1) fortune
(2) masterpiece
(3) urgency
(4) spectacle

5. In spite of an international ban on the hunting of whales, some countries continue to _____ them by the thousands.

- (1) interrogate
- (2) slaughter
- (3) admonish
- (4) confound

6. _____ remains a serious problem in Mali, where only thirty-one percent of adults can read and write.

- (1) Impartiality
- (2) Confiscation
- (3) Deliberation
- (4) Illiteracy

7. The Pitti Palace, in Florence, Italy, _____ one of the finest collections of Renaissance paintings in the world.

- (1) houses
- (2) judges
- (3) reports
- (4) senses

8. Although _____ southeastern Europe, the firethorn bush is now grown in many parts of the world.

- (1) native to
- (2) fluent in
- (3) capable of
- (4) embraced by

Restatements (Questions 9-12)

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

9. Eilat is well known for its diving facilities, but few people realize that it is also one of the world's best bird-watching locations.

- (1) Not many people know that Eilat is one of the best places in the world to bird-watch, although many people know that it is a good place to go diving.
- (2) People come to Eilat from all over the world to dive or to bird-watch, but diving is the more popular of the two activities.
- (3) Many people come to Eilat to dive, but only a few of them also bird-watch while they are there.
- (4) Not many people realize that Eilat's diving and bird-watching facilities are among the best in the world.

10. Fiercely proud of their society, customs and way of life, Trobrianders concern themselves little with the opinions of outsiders.

- (1) Outsiders have shown great interest in the Trobrianders' society, customs and way of life, making the Trobrianders very proud.
- (2) It is the opinion of many outsiders that the Trobrianders feel a great sense of pride in their society, customs and way of life.
- (3) The Trobrianders are a proud people who fiercely protect their society, customs and way of life from outside influences.
- (4) The Trobrianders, who are extremely proud of their society, customs and way of life, are not very interested in the opinions of outsiders.

11. Launched in 1972, the spacecraft Pioneer X is now more than six billion miles from earth, making it the most distant man-made object in the universe.

- (1) The only spacecraft launched in 1972 that is still traveling through the universe, Pioneer X is now more than six billion miles away from earth.
- (2) Launched in 1972, the spacecraft Pioneer X is now billions of miles from earth and from any man-made object.
- (3) No other object made by man has been in space for as long as the spacecraft Pioneer X, which was launched in 1972 and is now billions of miles from earth.
- (4) No object made by man is farther from earth than the spacecraft Pioneer X, which was launched in 1972 and is now more than six billion miles away.

12. Although many studies have been conducted in developing countries to examine the link between malnutrition and acute respiratory infections, little attention has been devoted to investigating other factors that may contribute to such infections.
- (1) Many studies have shown that the high incidence of acute respiratory infections in developing countries is a result of malnutrition rather than other factors.
 - (2) Of all the factors that may be associated with acute respiratory infections, malnutrition is the only one that has been studied extensively in developing countries.
 - (3) Studies conducted in developing countries show that malnutrition is more likely to lead to acute respiratory infections if there are other contributing factors as well.
 - (4) Although many studies have been conducted on certain health problems in developing countries, such as malnutrition and acute respiratory infections, other health issues have been ignored.

Reading Comprehension

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

Text I (Questions 13-17)

- (1) King John, who became king of England in 1199, was one of the most unpopular rulers in British history. He used his authority for his own good and put his interests ahead of his country's. He angered both the barons – powerful noblemen who owned large amounts of land – and Church leaders by his oppressive acts. King John accepted bribes and forced the courts to decide cases as he wanted them to, not according to the law. He raised taxes without consulting the barons and taxed the Church heavily.

- Finally, the barons and Church leaders decided to take action. They presented the king with a list of their demands. However, only after the barons threatened to go to war against him did King John agree to these demands. The resulting document, called the Magna Carta – Latin for "great charter" – was signed by the king in 1215. It listed the rights that the king agreed to give to his barons and to the Church. It also set up a committee of barons to make sure that the king fulfilled his obligations and to organize action against him if he did not.

- The Magna Carta had little effect on most of the people in England at the time. Its main purpose was to ensure the rights and freedoms of the more powerful classes. But it was an extremely important document. It was the first attempt to limit the power of a king and force him to respect the law. Over the course of Western history, the Magna Carta became the inspiration for basic principles of freedom and legal rights. Many of its ideas and even some of its language were included in English laws, as well as in the Constitution of the United States and the Declaration of the Rights of Man in France.

Questions

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

- (1) relationship between King John and his barons
- (2) reasons that King John was so unpopular
- (3) history and importance of the Magna Carta
- (4) influence of the Magna Carta on Western history

14. "King John accepted bribes" (line 4) gives an example of King John's -

- (1) raising taxes without consulting the barons
- (2) owning large amounts of land
- (3) angering the Church leaders
- (4) using his position for his own good

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

- (1) discuss what the Magna Carta is and how it came to be written
- (2) explain why the barons and Church leaders decided to act against the king
- (3) list the rights that King John gave to the barons and Church leaders
- (4) describe how the barons forced King John to accept the Magna Carta

16. Which of the following is not mentioned in the last paragraph as an important effect of the Magna Carta?

- (1) It required the king to respect the law.
- (2) It ensured the rights and freedoms of all the people of England.
- (3) It limited the king's power.
- (4) It inspired later laws and documents.

17. The last paragraph mentions the Declaration of the Rights of Man as an example of a document that -

- (1) used the Magna Carta as a source of ideas and language
- (2) influenced the Constitution of the United States
- (3) placed limits on the power of the king
- (4) was more important in later centuries than in its own time

Text II (Questions 18-22)

- (1) The tarantula is a large, hairy spider that inspires fear and horror in many people. Tarantulas can be as large as dinner plates and live for as long as twenty years. They inhabit every continent except Antarctica. So far, scientists have identified 800 different tarantula species.
- (5) Contrary to many myths about them, however, tarantulas are usually timid creatures that attack other animals only for food or in self-defense. Like most spiders, tarantulas inject poison into their victims when they bite, but they rarely bite people. Even when they do, the bite is not lethal. Medical literature does not contain a single reliable report of a human death from tarantula venom.
- (10) The feeling of horror aroused by tarantulas may have its historical roots in Italy, where the name "tarantula" originated. The name comes from the province of Taranto, where the prescribed remedy for the bite of a "Taranto spider" was wild dancing. A folk dance, the lively "tarantella," developed from this practice. Ironically, the Taranto spider – whose bite is highly toxic – does not belong to the tarantula family at all.
- (15) Recently, as more people have become aware of the peaceful nature of tarantulas, the spiders have become increasingly popular as pets. In fact, so many tarantulas have been taken from the wild for sale as pets that some species have become endangered. Perhaps tarantulas were better off when humans regarded them with fear and horror.

Questions

18. The main purpose of the text is to -

- (1) compare tarantulas with other poisonous spiders
- (2) explain why some species of tarantula are endangered
- (3) discuss past and present attitudes toward tarantulas
- (4) provide information about the appearance and behavior of tarantulas

19. Which of the following questions is answered in the first paragraph?

- (1) How many years can tarantulas live?
- (2) What do humans fear most about tarantulas?
- (3) Where did the name "tarantula" come from?
- (4) Are tarantulas dangerous to humans?

20. It can be inferred from the second paragraph that tarantulas are incorrectly believed to -

- (1) attack people and kill them
- (2) be timid, harmless creatures
- (3) inject poison into their victims
- (4) attack other animals for food

21. According to the third paragraph, the tarantella -

- (1) developed from the dancing performed as a cure for spider bites
- (2) is a type of spider that is related to the Taranto spider but not to the tarantula
- (3) is the Italian name for the feeling of horror aroused by tarantulas
- (4) was once considered dangerous but is now known to be relatively harmless

22. According to the last paragraph, the increasing popularity of tarantulas has -

- (1) made people aware that they are endangered
- (2) made people aware that they can be dangerous
- (3) caused some species to become more dangerous
- (4) caused some species to become endangered

עמוד ריק

הו' נתקבצ גורגה חייניות ב'. כבאות ב', מוגלאת ה' נתקבצ חנוךיות תולנ'ה
גאחים התחנכה נאנז'עט יאנז'ל, ואנזיינט האיז'ט ציל'. ה' נאנז'עט הנטהעכ'ת זי'
ה' אקלערט ג'ינז'יך אחים'יך וכח'יך, אך לא ההאנז'ים ציל' אחים'יך, ניכ'ינ'א
הו' אל'ה התחנכה נאנז'ה נאנז'ה. מיעיך ה'ה האס' התחנכה כ'ה'
אי'ו'ת התחנכה נאנז'ה אחים'ה, וכ'ה'ה ש' נאנז'ה זקה פ'ה הטענ'ז'ים ה'ן
חיריך ניט'י מיהיריך אחים'ה.

הוילג', הוכח כי נסחף מכאן ונטרף כו' לא כי זו הטענה שאלת היסוד והיוזם הנקראים חבירי' חבירי' כו' נתקדעת ייזכרה את ההערכה והיוזם הנקראים. אך ככלות הנקראים גלו כזאת. הולכים וגאים מוסרים תחילה, ובראשם מושלן כמי שמייתר גו' נתקדעת הטענה. גו' נתקדעת נגיד עתה הטענה שאלת היסוד והיוזם, או בלאו אף מכך נתקדעת. גו' נתקדעת נגיד עתה הטענה שאלת היסוד והיוזם, או בלאו אף מכך נתקדעת. גו' נתקדעת נגיד עתה הטענה שאלת היסוד והיוזם, או בלאו אף מכך נתקדעת.

© כל הזכויות שמורות למרכז הארץ לבחינות ולהערכה (ע"ר) או להערכה או להב�ח בבחינה זו או בבחינות ממוחה בכל אזור וברכל אמצעי, או ללמידה – כולל או חלקית מוגנה – ללא אישור בכתב מהמכון הארץ לבחינות ולהערכה.

ו/תגלו הטעות הנזכרת.

אלנום בתי נורמה רגילה ומשתמש כטבונת, אך היא מכת איתכון ונומכת האפקטיבת הנתקאה, אזן הטעות נזקיק לטעות נומכת של חישוב נמיית הסופר. ניתן לתקוף את גיבוב ארכיד לוסטן לדכפל חישוב נמיית הסופר עיינאיים או גיבוב רק את הטעות או את הקויידי.

30

ג'ויכין של צב, חייל נויז-נויז, אין נורמת חייל דוכנחת את רגונת אריך כהות, אין תולנת חל גיבובו של התנייניז והגיאז נויז או גיאז ארכידי, אך לא שמא מסכערת, כי נמיית נאככת. גיאז גיבוב גיבוב את הכלים נאככת ההיינץ, וירוט גיבוב את הקויידי, או גיבוב נומכת 3609, כתו גיאז גיאז. הגיאז גיבוב ותכי נומכת גיבוב.

35

© כל הזכויות שמורות למרכז הארץ לבחינות ולהערכתה (ע"ר)
אין להעתיק או להפיץ בוחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמידה – כולה או חלקים ממנה – ללא אישור בכתב מהמרכז הארץ לבחינות ולהערכתה.

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

30

© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכתה (ע"ר) אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטועים ממנה בכל צורה ובכל אמצע

כivic נסילה נזירית הוליך כייך ותקף חוק חירק חורה, והחיה את החקלאים גללים את עזיהם ממנה ננתן סמכה. עוזם הנטענדים חוק דה גלאה כי החקלאים יחולק את עזיהם חוק חירק חורה, גבי הסדרותיהם החירוכיות הולא. עוזם הנטענדים יחולק את עזיהם חוק חירק חורה, גבי הסדרותיהם החירוכיות הולא. עוזם הנטענדים יחולק כי לא יפאהת ממנה את עזיהם חוק חירק חורה, ואצת עוזם עט נאנט.

1

בפרק הנקכתי נזהר אין יפאהל החקלאים הנטענדים יחולק את עזיהם חוק חירק חורה, גבי החקלאים הנטענדים הולא. עוזם הנטענדים הולא נסמכה החקלאים עט עזיהם חוק חירק חורה, גבי הסדרותיהם החירוכיות הולא. עוזם הנטענדים הולא נסמכה החקלאים עט עזיהם חוק חירק חורה, גבי הסדרותיהם החירוכיות הולא. עוזם הנטענדים יפאהל גנאייה התחווות את תוכנו, כוונתו לאות עזיהם החקלאים.

5

בפרק יתק, כל חוק התקף גלאה נזירית הוליך אין אוכלי כי הולא נגלאה גלאה נסמכה, ותחת פיקוח ע"י פנינה, כי לא יפאהל גנאייה כי חמיעך אולה נקרה נגלאה נסמכה רק אוכל נזירית הוליך.

10

לאם הנטענדים גנאייה ע"ז ע"ז כי לא יפאהל החקלאים יחולק את עזיהם חוק חירק חורה, גבי הנסכלת כבוי תולדת תנאים גהה ותחר גורו ותמי לאכלי הלאה עט עזים, נא בזאת עזים, כי הום הולא עט עזים גנאייה ואכלי יחולק גשי, רקלוותיהם. עוזם סותם את גלאה בזאת נסמכה חוק חירק חורה אומכלי עזים החקלאים הנטענדים לאין יפאהל חיליאם, גנאייה פופת התהתקדמת סותם גנאייה עזים כי חוק דה הולא עזים עזים עזים לא דלקציזיה גון הנטענדים הינה הינה גנאייה גנאייה. חוק חירק דה ותלא עזים עזים עזים נסמכה נסמכה נסמכה גון הנטענדים גנאייה סותם לאין יפאהל סותם ותלא עזים גנאייה גנאייה גנאייה. סותם.

15

גוניכם, ותכלוותיהם של נסכלת חמיעך לא חוק חירק החורה אומיכם עזים. מסלולותיהם לא יפאהל הום הולא עזים נסמכה הנטענדים ותחת פיקוח נסמכה. גון, לא גוניך כי הום אומיכם את הנינה גוניכם לא יפאהל החקלאים הנטענדים יחולק את עזיהם חוק חירק חורה.

20

25

מפתח תשובות נכונות

מועד אוקטובר 2012

חישבה מילולית – פרק ראשון

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

חישבה מילולית – פרק שני

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

חישבה כמותית – פרק ראשון

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

חישבה כמותית – פרק שני

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

אנגלית – פרק ראשון

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

אנגלית – פרק שני

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

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

אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטיעים منها בכל צורה ובכל אמצעי,
או ללמידה – כולה או חלקים منها – ללא אישור בכתב ממרכז הארצי לבחינות ולהערכתה.

חישוב אומדן ציוני הבחינה

אוקטובר 2012

להלן נסbir ונדגים כיצד תוכלן לחשב אומדן לציוניים בכל אחד מתחומי הבחינה – חשיבה מילולית, חשיבה כמותית ואנגלית – וכן אומדן לצינויים הכלליים בבחינה, המtabססים על צינויים בשלושת התחומיים.

חישוב ציוני הгалם של פרקי הבראה בתחוםי הבחינה

כל תשובה נכונה מקבלת נקודה. כדי לחשב את ציוני הгалם עליהם לסתם את הנקודות שצברתם בכל אחד משולש תחומי הבחינה (שני פרקים בכל תחום: חשיבה מילולית, חשיבה כמותית, אנגלית). בסיום שלב זה יתקבלו שלושה צינוי גלים: ציון גלם בחשיבה מילולית, ציון גלם בחשיבה כמותית וציון גלם באנגלית.

חישוב הציונים בתחוםי הבחינה

כל ציון גלם מותאם ציון בסולם אחד, ציון שאינו מושפע מהנושא, מהשפה או מהמועד של הבחינה. תוכלן לאתר את צינויים בסולם האחד בעזרת טבלת המעבר מצינוי גלים לצינויים בסולם האחד שמופיע להלן. בסיום שלב זה יתקבלו אומדן לצינויים בשלושת תחומי הבחינה (בסולם של 50 עד 150):

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

טבלת מעבר מצינוי גלים לצינויים בסולם האחד בכל אחד מתחומי הבחינה

ציון בסולם האחד				ציון גלים
אנגלית	חשיבה כמותית	חשיבה מילולית	ציון גלים	
120	133	117	32	
122	136	120	33	
125	138	122	34	
127	140	125	35	
129	142	128	36	
132	144	130	37	
134	146	133	38	
137	148	135	39	
139	150	138	40	
142		140	41	
144		142	42	
147		144	43	
150		146	44	
		148	45	
		150	46	

ציון בסולם האחד				ציון גלים
אנגלית	חשיבה כמותית	חשיבה מילולית	ציון גלים	
83	88	77	16	
85	91	80	17	
88	93	82	18	
90	96	85	19	
92	99	87	20	
94	102	90	21	
97	105	92	22	
99	107	95	23	
102	110	97	24	
104	113	100	25	
106	116	102	26	
108	119	105	27	
111	122	107	28	
113	125	110	29	
115	128	112	30	
117	131	115	31	

ציון בסולם האחד				ציון גלים
ingles	math	hebreu	score	
50	50	50	0	
52	52	51	1	
54	54	52	2	
56	56	53	3	
58	58	54	4	
60	60	55	5	
62	62	56	6	
64	64	58	7	
66	66	60	8	
68	68	62	9	
70	70	64	10	
72	73	66	11	
74	76	68	12	
77	79	71	13	
79	82	73	14	
81	85	75	15	

חישוב אומדן הציונים, המפורט בהמשך, אינו מביא בחשבון את הציון במלת הכתיבה. החישוב מתבסס על ההנחה שרמת היכולת שבאה לידי ביטוי במלת הכתיבה היא כרמת היכולת הבאה לידי ביטוי בפרק הבראה בתחום החשיבה המילולית.

© כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)
אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים منها בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמידה – כולא או חלקים منها – ללא אישור בכתב מהמרכז הארץ לבחינות ולהערכה.

חישוב אומדנים לציוני הכלליים

כדי לאמוד את ציוני הכלליים עליהם לחשב תחילה את ציוניים המשוקללים:

- בציון **רב-תחומי** משקלם של הציונים בתחום המילולי ובתחום הכתובת כפוף ממיניהם של הציון באנגלית.
לכן חישוב הציון המשוקל יהיה:

$$\frac{2V + 2Q + E}{5}$$
 - בציון **בדגש מילולי** – משקלו של הציון בתחום המילולי הוא פי שלושה ממיניהם של הציונים האחרים.
לכן חישוב הציון המשוקל יהיה:

$$\frac{3V + Q + E}{5}$$
 - בציון **בדגש כתמי** – משקלו של הציון בתחום הכתובת כפוף ממיניהם של הציונים האחרים.
לכן חישוב הציון המשוקל יהיה:

$$\frac{3Q + V + E}{5}$$
- לצורך חישוב אומדנים לציוני הכלליים עליהם להתבסס על הטבלה הבאה, המתרגם ציון משוקל לציון כללי.
הטבלה ערכאה לפי טווחים.

טבלת מעבר מהציון המשוקל לאומדן הציון הכללי

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

$\frac{(2 \cdot 112) + (2 \cdot 102) + 104}{5} =$ ■ הציון המשוקל רב-תחומי הוא: 106 ציון משוקל זה נמצא בטבלה שלעיל בטוחו 106-110-106. הציון הכללי המתאים לו נמצא בטוחו 559-532.	$\frac{(3 \cdot 112) + 102 + 104}{5} =$ ■ הציון המשוקל בדגש מילולי הוא: 108 ציון משוקל זה נמצא בטבלה שלעיל בטוחו 106-110. הציון הכללי המתאים לו נמצא בטוחו 559-532.	$\frac{(3 \cdot 102) + 112 + 104}{5} =$ ■ הציון המשוקל בדגש כתמי הוא: 104 ציון משוקל זה נמצא בטבלה שלעיל בטוחו 101-105-101. הציון הכללי המתאים לו נמצא בטוחו 531-504.
--	---	---

הדגמת חישוב האומדן

נניח שציוני הגלם שלכם בתחום הבדיקה הם:

- 30** תשובות נכונות בחישיבה מילולית
(סעיף C בשני הפרקים),
21 תשובות נכונות בחישיבה כתמיות
(סעיף C בשני הפרקים),
25 תשובות נכונות באנגלית
(סעיף C בשני הפרקים).
- על סמך הטבלה שבעמודה הקודם –
- האומדן לציון **בחשיבה מילולית** הוא $V = 112$
 האומדן לציון **בחשיבה כתמיות** הוא $Q = 102$
 האומדן לציון **באנגלית** הוא $E = 104$
- חישוב ציוניים המשוקללים המוע글ים מודגם במסגרת שמטהאל.

תרגום הציון לאחוזים

הטבלה לתרגם טווחי ציוניים לאחוזים, המופיעה כאן, תסייע לכם להבין את משמעותם הציוניים שהתקבלו. הטבלה מחולקת ל-17 קטגוריות של טווחי ציוניים. עבור כל טווח ציוני מוצג אחוז הנבחנים שציווגם נמצא מתחתתיו, האחוז שבתוכו וה אחוז שמעליו. לדוגמה, ציון כולל של 518 נמצא בטוווח הציוניים 500–524. כ-40 מהנבחנים קיבלו ציון מתחת לטוווח זה, כ-7% קיבלו ציון בטוווח זה, וכ-53% קיבלו ציון מעל טוווח זה.

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

טבלת תרגום טווחי ציוניים לאחוזים

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

NAME

A

اسم العائلة والاسم الشخصي

שם משפחה ושם פרטי

I.D. No.

B

מספר الهوية

١	٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠
٢	١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١
٣	٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢
٤	٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣ ٣
	٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤ ٤
	٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥ ٥
	٦ ٦ ٦ ٦ ٦ ٦ ٦ ٦
	٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧ ٧
	٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨ ٨
	٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩ ٩



--

DATE تاريخ

LANGUAGE اللغة

--

1

5

10

15

20

1

5

10

15

20

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE
لَا تكتب على اليمين من هنا
لَا كُتُبْ مِنْ يَمِينِ هَذِهِ الْخَطَا

להמשך - הפכו את הדף

لإكمال - اقلب الصفحة

TURN OVER TO CONTINUE



FOR OFFICE USE لاستخدام المكتبي

CONTINUE HERE

אֶקְמֵל

המשך

25 25

30 30

35 35

40 40

45 45

אַתָּה לֹא תִּכְתֹּב מִימְנַעַן הַזָּהָר
DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

50

אַתָּה לֹא תִּכְתֹּב מִימְנַעַן הַזָּהָר
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

