Psychometric Practice Test

COMBINED / ENGLISH

Summer 2022

© Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

Contents

Summer 2022

Verbal Reasoning – Writing Task 2

Verbal Reasoning – First Section 4

Verbal Reasoning – Second Section 28

Quantitative Reasoning – First Section 50

Quantitative Reasoning – Second Section 68

English – First Section 86

English – Second Section 93

Essay Answer Sheet 100

Multiple-Choice Answer Sheet 102

Examples of Essays 103

Answer Key 113

Calculating Estimates of Test Scores 114

Following the administration of the test, the test items are subjected to various analyses by the National Institute for Testing and Evaluation. If a particular item does not meet professional standards, it is not included in the calculation of the score. In such a case, the words "this question is not included in the calculation of the score" appear next to the item number.

© Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

Verbal Reasoning - Writing Task

The time allotted is 35 minutes.

Read the task that appears in the box below carefully and then write your essay on the essay answer sheet.

The essay should be at least 25 lines long, and should not be longer than the number of lines on the answer sheet. If you wish to make a rough draft, use the page provided. (The draft will not be marked.) You will not receive an additional answer sheet, nor will you be allowed to replace the one you have.

You must write the essay in one of these languages: Hebrew, English, Russian, German, Amharic, Italian, Hungarian, Portuguese, Dutch or Spanish.

Use a style that is consistent with academic writing. Make sure your essay is well organized and written in clear, grammatically correct language.

Write the essay in pencil. Make sure your handwriting is legible and neat. You may use an eraser.

Note: The words appearing against a gray background are translated into several languages at the bottom of each page.

Growth hormone is the hormone in the human body that is responsible for, among other things, bone growth, especially in children. A deficiency in this hormone inhibits growth and may also cause other health problems. Today, it is possible to treat children who have this deficiency by giving them injections of the hormone.
Recently, several countries have decided to approve this treatment for children whom doctors expect will be very short as adults, even if they do not have a deficiency in growth hormone. It is recommended that this treatment be started as early as the age of five and that children be given a daily injection of the hormone for several years. This treatment may add 2-8 centimeters to their height as adults. Opponents of this decision argue that there is nothing wrong with certain people being tall and others short. They also argue that there is no justification for giving such an intensive medical treatment to healthy children.

Are you in favor of giving growth hormone treatment to healthy children who are expected by doctors to be very short as adults? Give reasons for your answer.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
deficiency	недостаток	deficiência	Mangel	deficienza
inhibits	нарушает	inibe	hemmt	inibisce

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

חשיבה מילולית – מטלת כתיבה

הזמן המוקצב הוא 35 דקות.

קִראו בעיון את המטלה שבמסגרת וכִתבו את החיבור על גיליון הכתיבה.
אורך החיבור הנדרש – 25 שורות לפחות. אין לחרוג מן השורות שבגיליון. אם אתם זקוקים לטיוטה, השתמשו במקום המיועד לכך (הטיוטה לא תיבדק). לא תוכלו לקבל גיליון כתיבה נוסף או להחליף את גיליון הכתיבה שבידיכם.
כִּתבו את החיבור באחת מהשפות האלה: עברית, אנגלית, רוסית, גרמנית, אמהרית, איטלקית, הונגרית, פורטוגזית, הולנדית, ספרדית.
כִּתבו בסגנון ההולם כתיבה עיונית והקפידו על ארגון הכתוב ועל לשון תקינה ובהירה.
כִּתבו את החיבור בעיפרון בלבד, והקפידו על כתב יד ברור ומסודר. אתם רשאים להשתמש במחק.

שימו לב: המילים המופיעות על רקע אפור מתורגמות לכמה שפות בתחתית כל עמוד.

הורמון הגדילה הוא הורמון המצוי בגופנו ואחראי, בין היתר, לצמיחת העצמות, בעיקר בקרב ילדים. מחסור בהורמון זה פוגע בגדילה ועלול לגרום גם לבעיות בריאות שונות. כיום אפשר לטפל בילדים הסובלים ממחסור כזה בעזרת זריקות של ההורמון.
בעת האחרונה הוחלט בכמה מדינות לאשר מתן טיפול זה גם לילדים שהרופאים צופים שיהיו נמוכים מאוד בבגרותם, אף שאינם סובלים ממחסור בהורמון גדילה. בטיפול, שמומלץ להתחיל בו כבר בגיל חמש, ניתנת לילדים זריקה יומית של ההורמון במשך כמה שנים, והוא עשוי להוסיף לגובהם הסופי בין 2 ל-8 סנטימטרים.
יש המתנגדים להחלטה זו: ראשית, הם טוענים שאין פגם בכך שאנשים מסוימים גבוהים ואחרים נמוכים. שנית, הם טוענים שאין הצדקה לתת טיפול תרופתי אינטנסיבי כל כך לילדים שבריאותם תקינה לחלוטין.

האם אתם תומכים במתן טיפול בהורמון גדילה לילדים שבריאותם תקינה, אך הרופאים צופים שיהיו נמוכים מאוד בבגרותם? נמקו.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
hiány	tekort	እጥረት	deficiencia	מחסור
gátolja	remt	ይገታል ፣ ይገድባል	inhibe	פוגע

© 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.

Verbal Reasoning

This section contains 20 questions.
The time allotted is 20 minutes.

This section consists of several types of questions: analogies, critical reading and inference questions, and reading comprehension questions. Each question is followed by four possible responses. Choose the one which **best answers** the question and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Note: The words appearing against a gray background are translated into several languages at the bottom of the page.

Analogies (Questions 1-3)

Each of the following questions contains a pair of words in bold type. Find the relationship between the meanings of these two words, and then choose from among the possible responses the one in which the relationship between the two words is **most similar** to the relationship you have found.

Note: The order of the words in each pair is significant.

1. **hoarseness : speaking -**

(1) blindness : seeing
(2) baldness : combing
(3) a nightmare : sleeping
(4) a limp : walking

---

2. **bicycle : motor scooter -**

(1) car : truck
(2) glider : airplane
(3) boat : submarine
(4) wheelbarrow : wagon

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
hoarseness	хрипота	rouquidão	Heiserkeit	raucedine
baldness	облысение	calvície	Kahlkopf	calvizie
a limp	хромота	manqueira	Hinken	claudicazione
motor scooter	мопед	motocicleta	Moped	motoscooter
glider	дельтаплан	planador	Segelflugzeug	aliante
wheelbarrow	тачка	carrinho de mão	Schubkarren	carriola

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

חשיבה מילולית

בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

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

שימו לב: המילים המופיעות על רקע אפור מתורגמות לכמה שפות בתחתית העמוד.

אנלוגיות (שאלות 1-3)

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

שימו לב: יש חשיבות לסדר המילים בזוג.

.1 **צרידות : דיבור** –

(1) עיוורון : ראייה
(2) קירחות : סירוק
(3) סיוט : שינה
(4) צליעה : הליכה

.2 **אופניים : קטנוע** –

(1) מכונית : משאית
(2) דאון : מטוס
(3) ספינה : צוללת
(4) מריצה : עגלה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
reketség	schorheid	የድምጽ መጐርነን	ronquera	צרידות
kopaszság	kaalheid	መላጣነት	calvicie	קירחות
sántítás	een mankheid	ማንከስ	cojera	צליעה
robogó	scooter	ቀላል ሞተር ሳይክል	motoneta	קטנוע
vitorázó repülőgép	zweefvliegtuig	ሞተር ቢስ አይሮፕላን	planeador	דאון
talicska	kruiwagen	ጋሪ	carretilla	מריצה

© 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.

3. **to be defeated : to win -**

(1) to get undressed : to clothe
(2) to be surprised : to surprise
(3) to be broadcast : to listen
(4) to be disqualified : to be unfit

Critical Reading and Inference Questions (Questions 4-14)

4. In the seventeenth century, French linguist Claude Bachet, who was an amateur mathematician, published a book of riddles and their answers. One of the riddles was: What is the least number of weights that can be used on a scale to weigh any whole number of kilograms from 1 to 40? Bachet showed that this number is four.

Which of the following statements about this riddle is **not** made in the passage?

(1) The riddle is not only about mathematics, but also about linguistics.
(2) The answer to the riddle is four.
(3) The riddle appears in a book of riddles that was published in the seventeenth century.
(4) The answer to the riddle appears in a book published by Claude Bachet.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to be defeated	потерпеть поражение	derrotado	Schlappe erleiden	essere sconfitto
riddles	загадки	charadas	Rätsel	indovinelli
weights	гири	pesos	Gewichte	pesi

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.3 **ניָגָף : מנַצח**

(1) מתפשט : מלביש
(2) מופתע : מפתיע
(3) מושמע : מאזין
(4) נפסל : פסול

שאלות הבנה והסקה (שאלות 4–14)

.4 הבלשן הצרפתי קלוֹד בֶּשֶׁה, שהיה מתמטיקאי חובב, פרסם במאה השבע עשרה ספר ובו חידות ופתרונותיהן. אחת החידות הייתה: מה המספר הקטן ביותר של משקולות המאפשר לשקול במאזניים כל משקל שלם של קילוגרמים בין 1 ל–40? בשה הראה שהמספר הזה הוא ארבע.

איזו מהטענות הבאות **אינה** נטענת בפסקה בנוגע לחידה המתוארת בה?

(1) החידה קשורה לא רק למתמטיקה, אלא גם לבלשנות
(2) הפתרון לחידה הוא ארבע
(3) החידה הופיעה בספר חידות שפורסם במאה השבע עשרה
(4) הפתרון לחידה הופיע בספר שפרסם קלוד בשה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
legyőzni	verslagen worden	መሸነፍ	ser derrotado	ניָגָף
rejtvények	raadsels	እንቆቅልሾች	adivinanzas	חידות
súlyok	gewichten	ክብደቶች	pesas	משקולות

© 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.

The following instructions relate to questions 5-7.
In each question, there is a passage with one or several missing parts. Choose the **most appropriate** response for completing the passage.

5. Professor Sassoon claims that when people go for career counseling, _____ to find out the personal reasons why they are seeking advice, _____ from person to person. The findings of recent studies _____ his claim, since they showed that the most effective form of career counseling _____ the particular motive that led the person to seek it.

(1) it is a good idea / since these differ / contradict / focuses on
(2) there is no need / even though these differ / weaken / ignores
(3) it is a good idea / even though these differ only slightly / are consistent with / focuses on
(4) there is no need / since these differ only slightly / contradict / ignores

---

6. The author of the book *Developmental Biology* did not simply _____, but he _____. In response to critics who _____, the author said: "_____."

(1) describe the entire history of the field / described only the important developments in it / claimed that this was insufficient / The book is meant for students who have already taken several introductory courses in the field and do not need any more information
(2) summarize the current body of knowledge in the field / also discussed directions for future research / praised the book because it does not present only the existing knowledge / I regret that the critics are unable to see the value of glimpsing into the future of science
(3) present the results of experiments in the field / also described the technical details of these experiments / claimed that it is doubtful whether these details were necessary / I did this in order to avoid making the book too long
(4) describe current knowledge in the field / also described the history of the research that led up to it / praised the book but claimed that it would have been better had he not gone into such details about historical aspects / In my opinion, this is an inseparable part of scientific knowledge

---

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
counseling	консультация	aconselhamento	Beratung	consulenza
particular	особый, уникальный	específico	speziell	specifico
motive	мотив, причина	motivo	Beweggrund	motivo
insufficient	недостаточно	insuficiente	unzulänglich	insufficiente
summarize	резюмировать	resumo	Zusammenfassung	riassumendo
inseparable	неотъемлемая	inseparável	unverzichtbar	inseparabile

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

הוראות לשאלות 5–7:
בכל שאלה יש פסקה שחלק אחד או כמה חלקים ממנה חסרים. עליכם לבחור בתשובה **המתאימה ביותר** להשלמת החסר.

.5 לטענת פרופסור ששון, כאשר אנשים פונים לייעוץ בבחירת מקצוע, _____ לבדוק מה הסיבות האישיות שבגללן פנו לייעוץ, _____ מאדם לאדם. ממצאי המחקרים האחרונים _____ טענתו, שכן לפיהם הייעוץ היעיל ביותר בבחירת מקצוע הוא הייעוץ _____ המניע הייחודי שהביא את האדם לבקשו.

(1) רצוי / מכיוון שאלו שונות / סותרים את / השם דגש על
(2) אין צורך / אף על פי שאלו שונות / מחלישים את / המתעלם מן
(3) רצוי / אף שאלו שונות רק במעט / מתיישבים עם / השם דגש על
(4) אין צורך / מכיוון שאלו שונות רק במעט / סותרים את / המתעלם מן

.6 מחבר הספר "ביולוגיה התפתחותית" לא הסתפק ב _____, אלא תיאר _____. בתגובה לדברי המבקרים, אשר _____, אמר המחבר: "_____".

(1) תיאור כל תולדות התחום / רק את ההתפתחויות החשובות שחלו בו / טענו שאין די בכך / הספר מיועד לסטודנטים שכבר למדו כמה קורסי מבוא בתחום ואינם זקוקים לפירוט נוסף
(2) סיכום הידע שהצטבר בתחום עד היום / גם כיווני מחקר לעתיד / שיבחו את הספר על שאין הוא מציג רק את הידע הקיים / צר לי שהמבקרים אינם ערים לתועלת שבהצצה אל עתיד המדע
(3) סקירת תוצאותיהם של ניסויים בתחום / גם את הפרטים הטכניים שלהם / קבעו שספק אם פרטים אלו חיוניים / נהגתי כך כדי שלא להאריך בדברים יתר על המידה
(4) תיאור הידע הקיים היום בתחום / גם את תולדות המחקר שהניב אותו / שיבחו את הספר, אך טענו שמוטב היה לולא התעכב על היבטים היסטוריים / לדעתי, זה חלק בלתי נפרד מן הידע המדעי

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
konzultáció	counseling	ምክር	orientación	ייעוץ
különös	specifieke	ልዩ	particular	ייחודי
indíték	beweegreden	ምክንያት	motivación	מניע
elégtelen	on voldoende	በቂ ያልሆነ	insuficiente	אין בו די
összegzés	samenvatten	ድምር	resumir	סיכום
elválaszthatatlan	onafscheidelijk	የማይነጣጠል	inseparable	בלתי נפרד

© 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.

7. Yaakov's father asked him to prepare a "fruit compote with only _____" for the guests. _____: It is true that the grapes in the compote that Yaakov prepared for the guests _____, but _____.

(1) purple grapes or green grapes and plums / Even though the wording of his father's request was explicit, Yaakov apparently did not understand it / were purple / there were no plums in it at all
(2) green grapes and plums / Since the wording of his father's request was ambiguous, it is difficult to know whether Yaakov understood what he meant / were all green / some of the plums in it were purple
(3) purple grapes and plums / His request was ambiguous, but we can be certain that Yaakov misunderstood it / were all purple / all of the plums in it were also purple
(4) purple grapes and green plums / Even though the request was explicit, Yaakov did not manage to fulfill it / were not purple / it also had some plums that were not green

---

8. Amos has three cards. Each card has a circle and a square drawn on it. Each of the two shapes can be either red or yellow.

Given: A. Only one of the circles is yellow.
B. There are more red circles than yellow squares.

Based on this information it **necessarily** follows that -

(1) at least one card has two red shapes
(2) at least one card has two yellow shapes
(3) there are more yellow shapes than red shapes
(4) if a card has a red shape, it also has a yellow shape

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
explicit	однозначный	explícito	ausdrücklich	esplicito/a
ambiguous	неоднозначный, двусмысленный	ambíguo	zweideutig	ambiguo/a

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.7 אביו של יעקב ביקש ממנו שיכין לאורחים "לפתן פירות ובו רק _____". _____: אומנם הענבים בלפתן שהכין לאורחים _____, אבל _____.

(1) ענבים סגולים או שזיפים וענבים ירוקים / אף שאביו ניסח את בקשתו באופן חד-משמעי, דומה כי יעקב לא הבין אותה / היו סגולים / לא היו בו שזיפים כלל

(2) שזיפים וענבים ירוקים / מאחר שאביו ניסח את בקשתו באופן דו-משמעי, קשה לדעת אם יעקב קלע לכוונתו / היו כולם ירוקים / מקצת השזיפים בו היו סגולים

(3) שזיפים וענבים סגולים / בקשתו הייתה דו-משמעית, ובכל זאת אפשר לקבוע בוודאות שיעקב שגה בפירושה / היו כולם סגולים / גם כל השזיפים בו היו סגולים

(4) ענבים סגולים ושזיפים ירוקים / אף שהבקשה הייתה חד-משמעית, יעקב לא השכיל למלא אותה / לא היו סגולים / היו בו גם שזיפים שאינם ירוקים

.8 לעמוס שלושה קלפים. על כל אחד מהם מצוירים עיגול וריבוע. כל אחת משתי הצורות יכולה להיות אדומה או צהובה.

נתונים: א. רק אחד העיגולים צהוב.

ב. מספר העיגולים האדומים גדול ממספר הריבועים הצהובים.

מהנתונים נובע **בהכרח** כי -

(1) יש לפחות קלף אחד ששתי הצורות המצוירות עליו אדומות

(2) יש לפחות קלף אחד ששתי הצורות המצוירות עליו צהובות

(3) מספר הצורות הצהובות גדול ממספר הצורות האדומות

(4) אם מצוירת על קלף צורה אדומה, מצוירת עליו גם צורה צהובה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egyértelmű	ondubbelzinnig	ግልጽ	explícito	חד-משמעי
kétértelmű	dubbelzinnig	አሻሚ	ambiguo	דו-משמעי

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

9. Until the 1980s, the medical community believed that the level of acidity in the stomach was too high to enable bacteria to be found in it, and therefore bacteria could not possibly cause stomach ulcers. A scientific experiment disproved this assumption.

Which of the following **cannot** be this experiment?

(1) Taking a sample of stomach cells from people with a stomach ulcer, and checking for the presence of bacteria in the sample.
(2) Creating an artificial environment with a level of acidity similar to that found in the stomach, and checking whether any bacteria survive in that environment.
(3) Treating a stomach ulcer with medication whose only effect is to kill bacteria, and checking whether the ulcer is cured by this treatment.
(4) Using antacids to reduce the level of acidity in the stomach, and checking whether there are bacteria in the stomach after the level of acidity has been reduced.

---

10. Researchers examined two kinds of television advertisements to check which one was more effective: those featuring unknown actors, and those featuring celebrities from the entertainment industry. Their study found that sales of a product promoted by a famous personality were higher than those of another product. The researchers presented the main idea of their conclusions in the title of the article summarizing the study: "We Believe Only Those Who We Already Know."

Which of the following statements can **weaken** the researchers' conclusion?

(1) An advertisement featuring an Israeli celebrity is no less effective than an advertisement featuring a foreign celebrity.
(2) On the radio, unlike on television, most advertisers use celebrities from the entertainment industry.
(3) When unknown actors promote a product, that product is also perceived as being unknown, and this makes consumers suspicious.
(4) Only companies with the most popular products can afford to pay a celebrity to promote their products.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
ulcer	язва	úlcera	Geschwür	ulcere
disproved	опроверг	refutou	widerlegte	ha smentito

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.9 עד לשנות השמונים של המאה העשרים סברו בקהילה הרפואית כי רמת החומציות בקיבה גבוהה מכדי לאפשר נוכחות של חיידקים בה, ולכן לא ייתכן שחיידקים גורמים לכיב קיבה. ניסוי מדעי הפריך סברה זו.

איזה מהניסויים הבאים **אינו** יכול להיות ניסוי זה?

(1) דגימת תאים מקיבותיהם של אנשים הלוקים בכיב קיבה, ובדיקה אם יש בהם חיידקים

(2) יצירת סביבה מלאכותית ובה רמת חומציות הדומה לזו שבקיבה, ובדיקה אם יש חיידקים ששורדים בה

(3) טיפול בכיב קיבה באמצעות תרופה שהשפעתה היחידה היא קטילת חיידקים, ובדיקה אם הכיב נרפא בעקבות הטיפול

(4) הורדת רמת החומציות בקיבה באמצעות חומרים נוגדי חומציות, ובדיקה אם אחרי הירידה ברמת החומציות יש בה חיידקים

.10 חוקרים ביקשו לבדוק את מידת ההצלחה של שני סוגי פרסומות בטלוויזיה: אלה שמשתמשות בשחקנים שאינם מוכרים, ואלה שמשתמשות בדמויות מפורסמות מעולם הבידור. במחקרם נמצא שמוצר שמפרסמת אישיות ידועה נמכר יותר ממוצר אחר. את תמצית מסקנותיהם ביטאו החוקרים בכותרת המאמר שסיכם את המחקר: "אנו מאמינים רק למי שאנו כבר מכירים".

איזו מן הטענות הבאות יכולה **להחליש** את מסקנתם של החוקרים?

(1) הצלחתה של פרסומת שבה מכבכת אישיות ישראלית ידועה אינה נמוכה מזו של פרסומת שבה מכבכת אישיות מפורסמת זרה

(2) ברדיו, שלא כמו בטלוויזיה, מרבית המפרסמים נוהגים להשתמש בדמויות מוכרות מעולם הבידור

(3) שחקן שאינו מוכר יוצר תחושה שגם המוצר שהוא מפרסם אינו מוכר, והדבר מעורר חשד אצל הצרכן

(4) רק חברות שמוצריהן פופולריים ביותר יכולות לעמוד בתשלום הכרוך בהעסקת אישיות מפורסמת לצורך פרסום מוצריהן

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
fekély	zweer	የጨጓራ ቁስል	úlcera	כיב
cáfolta	weerlegde	አስተባበለ	descartó	הפריך

© 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.

11. Beznia's national museum held an exhibition of sculptures by the Dolmanian sculptor Ptolemy. An art critic criticized the museum's management for deciding to hold this exhibition, and wrote, "The museum management's decision can be compared to publishing the poetry of a poet who uses the motif of autumn to portray sadness in a country where the trees do not shed their leaves and there are no migrating birds."

Which of the following statements can be inferred from the critic's words?

(1) Sculptures like Ptolemy's should not be exhibited in a place where the trees do not shed their leaves and there are no migrating birds.
(2) In a place where autumn symbolizes sadness, it makes no sense that sculpture should also symbolize sadness.
(3) In Beznia, the trees shed their leaves and there are migrating birds.
(4) Trees shedding leaves and birds migrating are what make autumn a motif symbolizing sadness in some cultures.

English	**Русский**	**Português**	**Deutsch**	**Italiano**
shed	сбрасывать (листву)	perdem as folhas	verlieren	perdono (le foglie)

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.11 במוזאון הלאומי של בצניה הוצגה תערוכת פסלים של הפסל תלמאי ממדינת דולמניה. מבקר אמנות מתח ביקורת על הנהלת המוזאון, שבחרה להציג תערוכה זו, וכתב: "הבחירה שעשתה הנהלת המוזאון משולה לפרסום שיריו של משורר המשתמש במוטיב הסתיו כדי לתאר עצבות, בארץ שבה העצים אינם משירים את עליהם ואין בה ציפורים נודדות".

איזו מהטענות הבאות משתמעת מדברי המבקר?

(1) אין להציג פסלים כשל תלמאי במקום שבו העצים אינם משירים את עליהם ואין בו ציפורים נודדות

(2) במקום שבו הסתיו מסמל עצבות, לא סביר שגם פסלים יסמלו עצבות

(3) בבצניה העצים משירים את עליהם, ויש בה ציפורים נודדות

(4) השלכת ונדידת הציפורים הן אשר הופכות את הסתיו למוטיב המסמל עצבות בתרבויות מסוימות

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
hullajtják	afschudden	ቅጠል ማራገፍ	pierden	משירים

© 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.

12. One of the projects that the US National Aeronautics and Space Administration (NASA) is involved in is the search for life on other planets. Recently, scientists working on this project have become interested in ice cauldrons – cracks in the ice that form distinctive spiral shapes that can be recognized easily even from vast distances. Ice cauldrons are common near Earth's North Pole, and they are formed by the eruption of volcanoes buried under a layer of ice and snow. Tests conducted on Earth show that eruptions like these create an environment that combines heat, humidity and a wide range of minerals.

A combination of three of the following claims could explain why NASA is interested in ice cauldrons. Which is the **remaining** claim?

(1) Since the conditions that cause ice cauldrons to be formed are not unique to Earth, it is possible that cauldrons are also formed on other planets.
(2) The combination of heat, humidity and a wide range of minerals is considered ideal conditions for the formation of life.
(3) Spiral-shaped cracks in ice could be formed not only by a volcanic eruption, but also by other factors.
(4) NASA has almost no other means of searching for life on other planets other than photographing their surfaces from vast distances.

---

13. Fossils show that 240,000 years ago, white-throated rail birds came from Madagascar to the Aldabra Islands. In their new environment, there were no predators to endanger them, and therefore they had no need to fly. Over the generations, their wings became shorter and they lost the ability to fly. Then, 136,000 years ago, the sea level rose, the islands were flooded and their population became extinct. Over time, the sea level dropped, and the islands re-emerged. Once again, 100,000 years ago, white-throated rails came from Madagascar to the islands. Fossils show that they went through a similar process to that of their predecessors, and eventually they evolved into the rails living on the islands today – the Aldabra rails.

Which of the following statements is **not** inferred from the text?

(1) There are no fossils on the Aldabra Islands of rails that lived there 120,000 years ago.
(2) The Aldabra rails have shorter wings than the rails that lived on the islands just before they were flooded.
(3) On the Aldabra Islands 100,000 years ago, there were no predators that threatened the white-throated rails.
(4) The rails living on the Aldabra Islands today do not have the ability to fly.

English	**Русский**	**Português**	**Deutsch**	**Italiano**
distinctive	характерный	características	markant	caratteristiche
unique	уникальные	exclusivas	einzigartig	uniche
fossils	окаменелости	fósseis	Versteinerungen	fossili
predators	хищники	predadores	Raubtiere	predatori
extinct	вымерла	extintos	ausgestorben	si estinsero

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.12 אחד הפרויקטים שסוכנות החלל האמריקנית עוסקת בהם הוא חיפוש אחר חיים בכוכבי לכת אחרים. לאחרונה החלו המדענים העובדים בפרויקט זה לגלות עניין בקלחות קרח - סדקים בקרח היוצרים צורה ספירלית אופיינית שאפשר לזהות בקלות ממרחק רב. קלחות קרח נפוצות בקרבת הקוטב הצפוני של כדור הארץ, והן נוצרות בשל התפרצויות הרי געש הקבורים תחת מעטה של קרח ושלג. בדיקות שנערכו בכדור הארץ מראות שהתפרצויות כאלה יוצרות סביבה המשלבת חום, לחות ומגוון מינרלים רחב.

צירוף של שלוש מהטענות הבאות יכול להסביר את התעניינותה של סוכנות החלל בקלחות הקרח. מהי הטענה **הנותרת**?

(1) היות שהתנאים היוצרים קלחות קרח אינם ייחודיים לכדור הארץ, ייתכן שהן נוצרות גם בכוכבי לכת אחרים

(2) התנאים הנוצרים משילוב של חום, לחות ומגוון רחב של מינרלים נחשבים מיטביים להיווצרות חיים

(3) סדקים בקרח שצורתם ספירלית עשויים להיווצר לא רק בשל התפרצות הר געש, אלא גם בשל גורמים אחרים

(4) לסוכנות החלל אין כמעט דרך לחפש חיים בכוכבי לכת אחרים מלבד צילום פני השטח שלהם ממרחק רב

.13 מאובנים מעידים כי לפני 240 אלף שנה הגיעו ציפורים מסוג רָלית לבנת גרון ממדגסקר לאיי אלדברה. בסביבתן החדשה לא חיו מיני טורפים שסיכנו אותן, ולכן לא היה להן צורך בתעופה. במרוצת הדורות התקצרו הכנפיים שלהן ואבדה להן יכולת התעופה. לפני 136 אלף שנה עלה גובה פני הים, האיים הוצפו ואוכלוסייתם נכחדה. עם הזמן ירדו פני הים, והאיים נחשפו מחדש. לפני 100 אלף שנה שוב הגיעו אליהם רליות לבנות גרון ממדגסקר, וממאובנים עולה כי הן עברו תהליך דומה לזה שעברו קודמותיהן, ובסופו התפתח מהן מין הרליות החי באיים כיום - רליות אלדברה.

איזו מהטענות הבאות **אינה** משתמעת מהפסקה?

(1) באיי אלדברה אין מאובנים של רליות שחיו שם לפני 120 אלף שנה

(2) לרליות אלדברה כנפיים קצרות משל הרליות שחיו באיים זמן קצר לפני הצפתם

(3) לפני 100 אלף שנה לא היו באיי אלדברה טורפים המאיימים על הרליות לבנות הגרון

(4) לרליות החיות באיי אלדברה כיום אין יכולת תעופה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
jellemző	opvallende	የተለየ የሚያደርግ	distintivos	אופיינית
egyedi	uniek	ልዩ	exclusivas, únicas	ייחודים
kövületek	fossielen	ቅሪተ አካሎች	fósiles	מאובנים
ragadozók	roofdieren	አድነው የሚበሉ እንስሳት	predadores	טורפים
kihalt	uitgestorven	ዘሩ ከምድረ ገጽ ጠፋ	se extinguieron	נכחד

© 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.

14. Political movements tend to create myths about the past in order to shape the future, especially in times of crisis. Thus, at the beginning of the twentieth century, when Socialist Zionism was growing slowly and with great difficulty, it glorified the *Bilu* movement in an attempt to attach itself to historical roots and in this way, reinforce its own spiritual foundations. In contrast, during that same time, the Jewish Labor movement in the United States was developing rapidly and its activities were going ahead in full force. Therefore, it had no need to be nostalgic about the *Am Olam* movement.

The above paragraph was written in response to a certain question. Which of the following is most likely to be this question?

(1) Why did the fact that Socialist Zionism was experiencing difficulties cause it to rely on myths, whereas the success of the Jewish Labor movement in the United States did not cause it to create a myth?
(2) What significance did the *Bilu* and the *Am Olam* myths have for the Socialist Zionists on the one hand, and for the Jewish Labor movement in the United States on the other hand?
(3) What might explain the fact that the Socialist Zionists found a source of inspiration specifically in the *Bilu* movement and not in the *Am Olam* movement?
(4) Why did the *Bilu* myth take root with the Socialist Zionists, whereas *Am Olam* did not fulfill a similar function with the Jewish Labor movement in the United States?

English	**Русский**	**Português**	**Deutsch**	**Italiano**
myths	мифы	mitos	Mythen	miti
glorified	прославлял	glorificava	verherrlichen	esaltava
take root	укоренился	se enraizou	Fuß fassen	attecchì

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.14 תנועות פוליטיות נוטות לייצר מיתוסים על העבר כדי לעצב את העתיד, במיוחד בעת משבר. כך, בראשית המאה העשרים, בשעה שהסוציאליזם הציוני צמח באיטיות ובקושי רב, הוא האדיר את דמותה של תנועת ביל"ו בניסיון להיאחז בשורשים היסטוריים שיספקו לו חיזוק רוחני. לעומת זאת, תנועת הפועלים היהודית בארצות הברית התפתחה באותה עת במהירות והייתה מצויה בתנופת עשייה, ולכן לא היה לה כל צורך להביט בגעגוע לאחור, אל תנועת "עַם עולם".

הפסקה לעיל נכתבה בתשובה לשאלה מסוימת. איזו מן השאלות הבאות היא המתאימה ביותר להיות שאלה זו?

(1) מדוע העובדה שהסוציאליזם הציוני היה נתון בקשיים גרמה לו להישען על מיתוסים, ואילו שגשוגה של תנועת הפועלים היהודית בארה"ב לא גרם לה לייצר מיתוס?

(2) כיצד שימשו מיתוס ביל"ו ומיתוס "עם עולם" את הסוציאליסטים הציונים מזה ואת תנועת הפועלים היהודית בארה"ב מזה?

(3) כיצד אפשר להסביר את העובדה שהסוציאליזם הציוני מצא לו מקור השראה דווקא בתנועת ביל"ו ולא בתנועת "עם עולם"?

(4) מדוע השתרש מיתוס ביל"ו אצל הסוציאליסטים הציונים, ואילו בתנועת הפועלים היהודית בארה"ב לא היה ל"עם עולם" מקום דומה?

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
mítosz	mythen, fabels	አፈ ታሪኮች	mitos	מיתוסים
dicsőítette	verheerlijkte	አወደሰ	glorificó	האדיר
gyökerezett	wortelschieten	ሥር ሰደደ	arraigó	השתרש

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

Reading Comprehension (Questions 15-20)

Read the text below carefully, and answer the questions that follow.

(1) The World Meteorological Organization assigns each severe hurricane a person's name, taken from an arbitrary and pre-determined list of names. This practice, which began in the 1950s, makes it easier to refer to a hurricane in conversation and in the media. However, a study conducted at the University of Illinois suggests that the choice of name has surprising
(5) implications that the researchers claim may even cost human lives.

The researchers analyzed data about hurricanes that struck the United States during the years 1950 - 2012. They found that, on average, there were more fatalities from hurricanes assigned female names than from hurricanes assigned male names. This was true even after they excluded from their data two particularly deadly storms with female names - Audrey and
(10) Katrina. They claim that this is because residents of areas about to be hit by a hurricane unconsciously linked the hurricane's "gender" with its intensity, and this affected how much effort they put into preparing for the hurricane and protecting themselves from it. This argument was supported by the findings of several experiments in which the participants were asked to rate the level of danger of fictitious hurricanes based on short descriptions about them.
(15) Participants who were told the hurricane described to them is named, for example, Alexander or Christopher, tended to rate it as being more dangerous than participants who were told that its name is Alexandra or Christina, even though the descriptions were identical.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
arbitrary	произвольный	arbitrária	willkürlich	arbitraria
pre-determined	заранее установленный	predeterminada	vorbestimmt	predeterminata
excluded	исключили	excluiu	aussschlossen	avevano escluso

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

הבנת הנקרא (שאלות 15–20)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

(1) הארגון המטאורולוגי העולמי נותן לכל סופת הוריקן עזה שם אנושי, שאותו הוא בוחר מרשימת שמות שרירותית וקבועה מראש. נוהג זה, שראשיתו בשנות החמישים של המאה העשרים, מקל על ההתייחסות לסופה בשיחות ובאמצעי התקשורת. ואולם, מחקר שנערך באוניברסיטת אילינוי מעלה את האפשרות שלבחירת השם יש השלכות מפתיעות, שעלולות, לטענת החוקרים, לגעת אף לחיי אדם ממש.

(5) החוקרים ניתחו נתונים הנוגעים לסופות ההוריקן שהִכו בארצות הברית בשנים 1950–2012, ומצאו כי בממוצע, סופות שהוצמד להן שם נשי גבו קורבנות רבים יותר מסופות שהוצמד להן שם גברי – אפילו לאחר שהשמיטו מהמניין את הסופות בעלות השמות הנשיים "אודרי" ו"קתרינה", שהיו קטלניות במידה חריגה. לטענתם, הסיבה לכך היא שתושבי האזורים שעמדו להיפגע קישרו באופן בלתי מודע בין ה"מגדר" של הסופה ובין עוצמתה, והדבר השפיע על המאמצים שהשקיעו בהכנות לקראת הסופה ובהתגוננות מפניה. טענה זו גובתה בממצאיהם

(10) של כמה ניסויים, שבהם נתבקשו המשתתפים להעריך את מידת הסכנה בהוריקנים בדויים על סמך תיאורים קצרים שלהם: נבדקים שנאמר להם ששמו של ההוריקן המוצג להם הוא "אלכסנדר" או "כריסטופר", למשל, נטו להעריכו כחזק ומסוכן יותר מנבדקים שנאמר להם ששמו "אלכסנדרה" או "כריסטינה", אף שהתיאורים היו זהים.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
tetszőleges	willekeurig	በዘፈቀደ	arbitraria	שרירותית
előre meghatározott	vooraf vastgelegde	አስቀድሞ የተወሰነ	predeterminada	קבועה מראש
kizárták	uitsluiten	እንዳይካተቱ አደረጉ	excluyeron	השמיטו

© 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.

These findings may seem surprising, but they are consistent with results of studies examining the connection between language and perception. In many languages, each noun has a (20) grammatical gender: For example, in Hebrew some nouns (such as "fork") are masculine, and others (such as "spoon") are feminine. The grammatical gender of most nouns is arbitrary: forks are not inherently more "masculine" than spoons. In Yiddish, for example, it is actually the fork that is feminine and the spoon that is masculine. Nevertheless, it appears that the arbitrary gender of nouns is engraved in speakers' minds and affects their way of thinking about (25) the actual inanimate objects. In one study, German and Spanish participants were asked to rate the relative strength of certain objects. The words for bridge and clock are masculine in Spanish and feminine in German, and the Spaniards rated these objects as stronger than the Germans did. However the words for chair and key are feminine in Spanish and masculine in German, and the Germans rated these objects as stronger. In another study, Lithuanian and Polish (30) participants were told they are helping produce an animated movie in which inanimate objects come to life. They were asked to choose a specific voice for each object. Most of the Lithuanians assigned a high-pitched voice to a fork and a low-pitched voice to an eraser, and among the Poles, the opposite was occurred.

Thus, the main claim proposed by the researchers from Illinois is more plausible than it (35) appeared at first. However, their study is not devoid of problems. Several critics noted that although, for example, the participants in the experiments did rate Alexander as a stronger hurricane than Alexandra, the difference between their ratings was very small and certainly insufficient for claiming that the choice of name for a hurricane affects the residents' behavior. Other critics pointed out a different, and more fundamental weakness: the study ignores the fact (40) that until 1979, all hurricanes were assigned female names. This is important because hurricanes today tend to cause far fewer fatalities than those of the mid-twentieth century, thanks to an improvement in weather forecasting and in building and reinforcement technologies. It would appear, therefore, that a hurricane's name indeed influences how it is perceived, but there is not enough evidence to prove that it actually influences how deadly it is.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
perception	сознание, восприятие	percepção	Wahrnehmung	percezione
noun	существительное	substantivo	Substantiv	sostantivo
masculine	мужского рода	masculino	männlich	maschili
feminine	женского рода	feminino	weiblich	femminili
engraved	запечатлено	gravado	einprogrammiert	inciso
inanimate	неодушевленный	inanimados	unbelebt	inanimati
devoid	лишено	isento	ohne	privo (di)

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

ממצאים אלו נראים מפתיעים, אך הם עולים בקנה אחד עם ממצאיהם של מחקרים העוסקים בקשר בין שפה
(15) לתודעה. בשפות רבות יש לכל שם עצם מין דקדוקי: בעברית, למשל, יש שמות עצם שמינם זכר (כגון "מזלג")
ושמות עצם שמינם נקבה (כגון "כף"). המין הדקדוקי של רוב השמות הוא שרירותי: מזלגות, לדוגמה, אינם
"גבריים" יותר מכפות במהותם, וביידיש, למשל, המזלג הוא דווקא נקבה, והכף - זכר. ברם, נראה כי המין
השרירותי של שמות העצם נצרב בתודעתם של הדוברים ומשפיע על האופן שבו הם תופסים את העצמים
הדוממים עצמם: במחקר נתבקשו נבדקים גרמנים וספרדים להעריך עד כמה עצמים מסוימים הם חסונים.
(20) גשרים ושעונים - שהם עצמים ממין זכר בספרדית וממין נקבה בגרמנית - קיבלו הערכות גבוהות יותר אצל
הספרדים מאשר אצל הגרמנים, ואילו כיסאות ומפתחות - שהם ממין נקבה בספרדית וממין זכר בגרמנית -
הוערכו כחסונים יותר אצל הגרמנים. במחקר אחר נאמר לנבדקים ליטאים ופולנים שהם מסייעים בהכנת סרט
מצויר שחפצים דוממים מתעוררים בו לחיים, והם נתבקשו לבחור קול ייחודי עבור כל חפץ; מרבית הליטאים
התאימו למזלג קול דק ולמחק קול עבה, ואצל הפולנים ההעדפות היו הפוכות.

(25) אם כן, טענתם המרכזית של החוקרים מאילינוי מתקבלת על הדעת יותר מכפי שנראה במבט ראשון. ואולם,
מחקרם אינו חף מבעיות. מבקרים אחדים העירו כי הנבדקים בניסויים אמנם העריכו את ההוריקן "אלכסנדר"
כחזק יותר מ"אלכסנדרה", למשל, אבל הפער בין הערכותיהם היה קטן מאוד, ולבטח אינו מספיק כדי לבסס את
הטענה שבחירת שמו של ההוריקן משפיעה על התנהגות התושבים. מבקרים אחרים הצביעו על חולשה אחרת
ומהותית יותר: המחקר מתעלם מהעובדה שעד שנת 1979 ניתנו להוריקנים שמות נשיים בלבד. עובדה זו חשובה,
(30) שכן בימינו הוריקנים נוטים לגבות הרבה פחות קורבנות מאשר באמצע המאה שעברה, וזאת בזכות השיפור
ביכולת החיזוי ובטכנולוגיות הבניין והמיגון. נראה אפוא כי לשמו של הוריקן אכן יש השפעה על האופן שבו הוא
נתפס, אך אין ראיות מספיקות לטענה שהוא משפיע השפעה של ממש על קטלניותו.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
tudat	beleving	አስተውሎት	percepción	תודעה
főnév	zelfstandignaamwoord	ስም	sustantivo	שם עצם
hímnem	mannelijk	ተባእታይ	masculinos	זכר
nőnem	vrouwelijk	አንስታይ	femeninos	נקבה
bevésődött	gegrift	ተቀርጿል	grabado	נצרב
élettelen	levenloos	ግዑዝ ነገሮች	inanimados	דוממים
mentes	verstoken	የሌለበት	exento	חף

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

Questions

15. It can be inferred from the first paragraph that before the 1950s -

(1) the World Meteorological Organization did not yet exist
(2) referring to hurricanes in the media was more cumbersome
(3) severe hurricanes were rarer than they are today
(4) it was the media that assigned a person's name to every hurricane

---

16. Why did the researchers from Illinois exclude hurricanes Audrey and Katrina from their study (lines 8-10)?

(1) because the data for these hurricanes was not consistent with their theory
(2) because they were assigned arbitrary names
(3) because the high number of fatalities they caused resulted from the fact that the residents did not prepare for them properly
(4) because these hurricanes were so exceptional that they could not be used for making generalizations

---

17. The word for "broom" is masculine in German, and feminine in Spanish. Therefore, if the participants in the experiment described in lines 25-29 were asked to rate the relative strength of brooms, it is likely that -

(1) the Spanish participants would rate them as less strong than the German participants would
(2) the Spanish participants would rate brooms as less strong than chairs
(3) the German participants would rate them as less strong than the Spanish participants would
(4) the German participants would rate brooms as less strong than bridges

---

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
cumbersome	громоздкий	pesada	umständlich	complicato
consistent	согласовывалось	consistente	stimmte überein	consistente
making generalizations	делать обобщения	generalizar	verallgemeinern	generalizzare

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

השאלות

.15 על פי המשתמע מהפסקה הראשונה, לפני שנות החמישים של המאה העשרים -

(1) הארגון המטאורולוגי העולמי עדיין לא הוקם
(2) ההתייחסות לסופות הוריקן באמצעי התקשורת הייתה מסורבלת יותר
(3) סופות הוריקן עזות היו נדירות יותר מבימינו
(4) אמצעי התקשורת הם שנתנו את השמות האנושיים לסופות ההוריקן

.16 מדוע בחרו החוקרים מאילינוי להשמיט את הסופות "אודרי" ו"קתרינה" ממחקרם (שורות 6-7)?

(1) מפני שהנתונים על סופות אלו לא עלו בקנה אחד עם התאוריה שלהם
(2) מפני שהשמות שהוצמדו לסופות אלו נבחרו באופן שרירותי
(3) מפני שמספר הקורבנות הגבוה שהן גבו נבע מהתכוננות לקויה של התושבים
(4) מפני שסופות אלו חריגות מכדי שיהיה אפשר להכליל על פיהן

.17 המין הדקדוקי של המילה "מטאטא" בגרמנית הוא זכר, ובספרדית - נקבה. לפיכך, אילו התבקשו המשתתפים בניסוי המתואר בשורות 19-22 להעריך עד כמה מטאטאים הם חסונים, סביר להניח ש-

(1) הערכותיהם של המשתתפים הספרדים היו נמוכות יותר מהערכותיהם של המשתתפים הגרמנים
(2) המשתתפים הספרדים היו מעריכים שמטאטאים חסונים פחות מכיסאות
(3) הערכותיהם של המשתתפים הגרמנים היו נמוכות יותר מהערכותיהם של המשתתפים הספרדים
(4) המשתתפים הגרמנים היו מעריכים שמטאטאים חסונים פחות מגשרים

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
nehézkes	lastig	የማይመች ፥ አስቸጋሪ	engorroso	מסורבלת
következetes	verenigbaar	ጽኑ ፥ የማይለዋወጥ	consistente	עלו בקנה אחד
általánosítani	het maken van generalisaties	ማጠቃለል	hacer generalizaciones	להכליל

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

18. How do the experiments described in the third paragraph strengthen the claim of the researchers from Illinois?

(1) They explain why some people attribute "masculine" characteristics to hurricanes and other people attribute "feminine" characteristics to them.
(2) They show that the grammatical gender of objects influences the characteristics that people attribute to them.
(3) They show that the names assigned to objects and their grammatical gender are arbitrary in other fields as well.
(4) They explain why the characteristics that people attribute to objects are influenced by these objects' grammatical gender.

---

19. Which of the following statements best summarizes the criticism mentioned in lines 35-38?

(1) The difference between the level of intensity that people attributed to hurricanes with male names and the level of intensity that people attributed to hurricanes with female names is insufficient to cause a difference in how people prepared for these hurricanes.
(2) The fact that people rate certain hurricanes as stronger than other hurricanes does not cause them to make better preparations for them.
(3) The difference between the average rating of the intensity of a hurricane with a male name and the average rating of the intensity of a hurricane with a female name does not reflect the true difference between the intensity of these hurricanes.
(4) The cases examined in the experiments were too few to give an accurate picture of the real difference between the intensity attributed to hurricanes with male names and the intensity attributed to hurricanes with female names.

---

20. What change could the researchers from Illinois make to their study in order to correct the second weakness mentioned in the last paragraph?

(1) For hurricanes that occurred in the years 1979-2012, they could include in their study only the storms that were assigned male names.
(2) They could include in their study only hurricanes that occurred in the years 1979-2012.
(3) For hurricanes that occurred in the years 1979-2012, they could exclude from their study hurricanes that were assigned male names.
(4) They could include in their study only hurricanes that occurred in the years 1950-1979.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.18 כיצד המחקרים המתוארים בפסקה השלישית מחזקים את טענתם של החוקרים מאילינוי?

(1) הם מסבירים מדוע יש המייחסים להוריקנים תכונות "גבריות" ויש המייחסים להם תכונות "נשיות"

(2) הם מראים כי למין הדקדוקי של דברים יש השפעה על התכונות שאנשים מייחסים להם

(3) הם מראים כי גם בתחומים אחרים השמות המוצמדים לדברים והמין הדקדוקי שלהם הם שרירותיים

(4) הם מסבירים מדוע התכונות שאנשים מייחסים לדברים מושפעות מהמין הדקדוקי של שמותיהם

.19 איזו מהטענות הבאות מסכמת באופן הטוב ביותר את הביקורת המובאת בשורות 26-28?

(1) ההבדל בין העוצמה שיוחסה להוריקנים בעלי שמות גבריים לעוצמה שיוחסה להוריקנים בעלי שמות נשיים אינו גדול דיו כדי לגרום להבדל ברמת ההיערכות לסופות אלו

(2) העובדה שאנשים מעריכים הוריקנים מסוימים כחזקים יותר מהוריקנים אחרים אינה גורמת להם להיערך לקראתם טוב יותר

(3) הפער בין ההערכה הממוצעת של עוצמת הוריקן בעל שם גברי לבין ההערכה הממוצעת של עוצמת הוריקן בעל שם נשי אינו משקף את הפער האמיתי בין עוצמות ההוריקנים

(4) אי אפשר ללמוד על פערים אמיתיים בין העוצמה המיוחסת להוריקנים בעלי שמות גבריים לבין זו המיוחסת להוריקנים בעלי שמות נשיים מהמקרים המעטים שנבדקו בניסויים

.20 איזה שינוי היו החוקרים מאילינוי יכולים לעשות במחקרם כדי לתקן את החולשה השנייה המוזכרת בפסקה האחרונה?

(1) מן הסופות שהתחוללו בשנים 1979-2012, לכלול בו רק את הסופות שניתן להן שם גברי

(2) לכלול בו רק סופות שהתחוללו בשנים 1979-2012

(3) מן הסופות שהתחוללו בשנים 1979-2012, להשמיט ממנו את הסופות שניתן להן שם גברי

(4) לכלול בו רק סופות שהתחוללו בשנים 1950-1979

© **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.

Verbal Reasoning

This section contains 20 questions.
The time allotted is 20 minutes.

This section consists of several types of questions: analogies, critical reading and inference questions, and reading comprehension questions. Each question is followed by four possible responses. Choose the one which **best answers** the question and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Note: The words appearing against a gray background are translated into several languages at the bottom of the page.

Analogies (Questions 1-4)

Each of the following questions contains a pair of words in bold type. Find the relationship between the meanings of these two words, and then choose from among the possible responses the one in which the relationship between the two words is **most similar** to the relationship you have found.

Note: The order of the words in each pair is significant.

1. empty : contents -

(1) deviant : norm
(2) bald : hair
(3) cold : temperature
(4) conciliatory : compromise

---

2. to fish : a fish -

(1) to bake : a cake
(2) to pick : a fruit
(3) to freeze : ice cream
(4) to peel : peelings

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
contents	содержимое	conteúdo	Inhalt	contenuto
deviant	извращенный	desviado	abweichend	deviante
conciliatory	уступчивый	condescendente	versöhnlich	conciliatorio
compromise	соглашательство, примиренчество	transigência	Kompromiss	compromesso

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

חשיבה מילולית

בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

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

שימו לב: המילים המופיעות על רקע אפור מתורגמות לכמה שפות בתחתית העמוד.

אנלוגיות (שאלות 1–4)

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

שימו לב: יש חשיבות לסדר המילים בזוג.

.1 **ריק : תכולה –**

(1) סוטה : נורמה
(2) קירח : שֵׂער
(3) קר : טמפרטורה
(4) ותרן : פשרנות

.2 **לדוג : דג –**

(1) לָאֶפות : מאפה
(2) לקטוף : פרי
(3) להקפיא : גלידה
(4) לקלף : קליפה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
tartalom	inhoud	ይዘት	contenido	תכולה
szokásostól eltérő	afwijkend	ያፈነገጠ	desviado	סוטה
békülékeny	verzoenend	የሚተው	conciliador	ותרן
kompomisszum	compromis	አስታራቂ ሐሳብ ላይ መድረስ	acuerdo	פשרנות

© 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.

3. to reprove : was reprimanded -

(1) to anchor : was moved
(2) to conceal : was found
(3) to populate : was inhabited
(4) to sow : was harvested

4. loudspeaker : earphones -

(1) bench : chair
(2) keyboard : pen
(3) projector : screen
(4) parasol : umbrella

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to reprove	порицать	admoestar	tadeln	rimproverare
was reprimanded	получил выговор	repreendido	ausgeschimpft	fu rimproverato
to anchor	зафиксировать	fixar	verankern	ancorare
to conceal	скрывать	ocultar	verbergen	occultare
projector	проектор	projetor	Vorführgerät	proiettore
parasol	зонтик от солнца	guarda-sol	Sonnenschirm	ombrellone

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.3 להוכיח : ננזף –

(1) לקבוע : הוזז
(2) להצפין : נמצא
(3) לאכלס : יושב
(4) לזרוע : נִקצר

.4 רמקול : אוזניות –

(1) ספסל : כיסא
(2) מקלדת : עט
(3) מקרן : מסך
(4) שמשייה : מטרייה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
bizonyítani	terechtwijzen	መውቀስ	reprobar	להוכיח
megszídták	werd berispt	ተገሰጸ	fue reprendido	ננזף
lehorgonyozni	verankeren	መወሰን	fijar, anclar	לקבוע
eltitkolni	verbergen	መደበቅ	ocultar	להצפין
vetítő	projector	ፕሮጀክተር	proyector	מקרן
napernyő	parasol	በጣም ሰፊ ጃንጥላ	sombrilla	שמשייה

© 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.

Critical Reading and Inference Questions (Questions 5-14)

5. Journalist Jacob Burak: "When exposed to an advertisement, people assume that it is not the absolute truth. The rules of the game are clear to everyone, and people have learned to regard the promises made in advertisements with caution. And so I ask: when will people finally learn to be equally cautious when reading articles on scientific innovations in popular media?"

Which of the following claims is implied in the text?

(1) People should regard advertisements with more caution than they regard articles on scientific innovations in popular media.
(2) People put too much trust in articles on scientific innovations in popular media.
(3) In the past, advertisements were more truthful than they are today.
(4) People today are more suspicious about articles on scientific innovations in popular media than they are about advertisements.

---

6. The signature of the well-known artist Rembrandt appears on many paintings done by his students. However, this should not be considered forgery. At that time, the regulations of the artists' guild forbade students to sign their own works as long as they were still employed at their teacher's studio. Only the teacher was permitted to sign their works. Moreover, the teacher often corrected his students' paintings to make them worthy of his signature. Thus, an artist's signature served to certify the quality of a work of art.

Which of the following is inferred from the text?

(1) Rembrandt signed his students' paintings only if he had corrected them.
(2) In Rembrandt's time, an artist's signature on a painting was not proof that he had actually painted it.
(3) Rembrandt's students asked him to sign their works, even though this was against the rules of the artists' guild.
(4) Students in Rembrandt's studio signed their paintings only if Rembrandt refused to do so.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
innovations	инновации	inovações	Neuerungen	innovazioni
forgery	подделка	falsificação	Fälschung	contraffazione
regulations	правила	regulamentos	Statuten	i regolamenti
served to certify	удостоверяла	servia como certificado	garantiere	serviva a certificare

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

שאלות הבנה והסקה (שאלות 5–14)

.5 העיתונאי יעקב בורק: "כשהציבור נחשף לפרסומת הוא אינו מניח שכל מה שמוצג לפניו הוא אמת לאמיתה, שהרי כללי המשחק ברורים לכול והציבור כבר למד להתייחס בזהירות להבטחות המלוות את המסרים הפרסומיים. ואני שואל - מתי כבר ילמד הציבור לאמץ את אותה זהירות בקריאת הכתבות המתפרסמות בעיתונות הפופולרית ומדווחות על חידושים מדעיים?"

איזו מן הטענות הבאות משתמעת מהפסקה?

(1) ראוי שהציבור יתייחס לפרסומות בזהירות רבה יותר מלכתבות בעיתונות הפופולרית המדווחות על חידושים מדעיים
(2) הציבור סומך יותר מדי על כתבות בעיתונות הפופולרית המדווחות על חידושים מדעיים
(3) בעבר הקפידו על הצגת דברי אמת בפרסומות יותר מכפי שמקפידים על כך כיום
(4) כיום הציבור מגלה חשדנות כלפי כתבות בעיתונות הפופולרית המדווחות על חידושים מדעיים יותר משהוא מגלה כלפי פרסומות

.6 חתימתו של הצייר הידוע רֶמְבְּרַנְדְּט מופיעה על ציורים רבים שציירו תלמידיו, אך אין לראות בכך מעשה זיוף. תקנות גילדת האומנים באותם הימים אסרו על תלמידים לחתום על יצירותיהם כל עוד עבדו בסדנתו של המורה, ורק למורה הותר לחתום על יצירותיהם. יתר על כן, לעיתים קרובות תיקן המורה את יצירות תלמידיו כדי שיהיו ראויות לחתימתו. למעשה, חתימת האומן שימשה תו תקן לאיכות היצירה.

איזו מהטענות הבאות משתמעת מן הפסקה?

(1) רמברנדט הוסיף את חתימתו על ציורים שציירו תלמידיו רק במקרה שתיקן אותם
(2) בתקופתו של רמברנדט חתימתו של צייר על ציור לא העידה שהוא עצמו צייר אותו
(3) תלמידיו של רמברנדט ביקשו ממנו לחתום על יצירותיהם, אף שהדבר היה מנוגד לכללי גילדת האומנים
(4) תלמידים שעבדו בסדנתו של רמברנדט חתמו בעצמם על ציוריהם רק אם רמברנדט סירב לחתום עליהם

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
újulások	innovaties	ፈጠራዎች	innovaciones	חידושים
hamisítvány	vervalsing	አስመስሎ መሥራት	falsificación	זיוף
előírások	voorschriften	ድንጋጌዎች	regulaciones	תקנות
igazolására szolgált	diende om te garanderen	ማረጋገጫ ሆኑ	servía para certificar	שימשה תו תקן

© 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.

7. The freeing of slaves in Rome was a gradual process, and the first ones to benefit from it were those slaves whose professional skills in certain sectors were superior to those of their masters. We can learn from this that slaves who came from Greece and from other parts of the East – people who were merchants and artisans – were freed before the Cimbri, Teutons and Lusitanians, who worked mainly in agriculture.

Based on the above, why did the Cimbri, Teuton and Lusitanian slaves have to wait longer to be freed?

(1) because they were unskilled in agricultural work
(2) because the Romans needed their highly-developed agricultural skills
(3) because they worked in a sector in which they did not have the advantage of superior skills
(4) because they did not come to Rome from the East

---

8. The Chinese philosopher and poet Zhuang Zhou wrote: "Words exist for the sake of their meaning, like the fishing rod exists for the sake of the fish. Once you have caught the fish, you can forget about the fishing rod."

Which of the following statements best expresses what Zhuang Zhou meant?

(1) Words and their meanings are two separate entities.
(2) People are able to comprehend the meanings of things only because there are words that express them.
(3) When the meaning that a word expresses is no longer relevant to people who speak the language, then the word is doomed to be forgotten.
(4) A word is nothing more than a means of transmitting meaning.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
gradual	постепенный	gradual	schrittweise	graduale
superior	превосходили	superiores	überlegen	superiori a...
merchants	торговцы	comerciantes	Kaufleute	mercanti
artisans	ремесленники	artesãos	Handwerker	artigiani
entities	сущности	entidades	Dinge	entità

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.7 תהליך שחרור העבדים ברומי היה הדרגתי, ובראש ובראשונה נהנו ממנו אותם עבדים שבתחומים מקצועיים מסוימים עלו על אדוניהם. מכאן אתה למד כי עבדים שמוצאם מיוון ומן המזרח בכלל - אנשים שיד להם במסחר ובמלאכה - שוחררו קודם ששוחררו הקימברים, הטבטונים והלוזיטנים, שהועסקו על פי רוב בחקלאות.

לפי האמור לעיל, מדוע העבדים הקימברים, הטבטונים והלוזיטנים איחרו להשתחרר?

(1) מכיוון שכישוריהם בתחום החקלאות היו ירודים

(2) מכיוון שהרומים נזקקו לכישוריהם המפותחים בתחום החקלאות

(3) מכיוון שהם עסקו בתחום שבו לא נהנו מיתרון מקצועי

(4) מכיוון שהם לא הגיעו לרומי מן המזרח

.8 הפילוסוף והמשורר הסיני ג'ואנג דזה כתב: "מילים קיימות עבור משמעותן, כפי שהחכה קיימת עבור הדג. משתפסת את הדג, אתה יכול לשכוח את החכה."

איזו מהטענות הבאות מבטאת באופן הטוב ביותר את כוונתו של ג'ואנג דזה?

(1) מילים הן ישויות הנפרדות ממשמעותן

(2) בני אדם מסוגלים לתפוס את משמעויותיהם של דברים רק בזכות קיומן של מילים המבטאות אותן

(3) כשהמשמעות שמילה מבטאת אינה רלוונטית עוד לדוברי השפה, דינה של המילה להישכח

(4) מילה אינה אלא אמצעי שתכליתו העברת משמעות

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
fokozatos	geleidelijk	ቀስ በቀስ	gradual	הדרגתי
felsőbbrendű	superieur	በጣም የሚበልጥ	superiores	עולה על
kereskedők	kooplieden	ነጋዴዎች	comerciantes	סוחרים
kézművesek	ambachtslieden	የእጅ ጥበብ ያላቸው	artesanos	בעלי מלאכה
fogalmak	entiteiten	ነገሮች	entidades	ישויות

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

9. Statement A: All the tall workers are married.
Statement B: All the unmarried workers are short.

The existence of a short, married worker -

(1) contradicts statement A but not statement B
(2) contradicts statement B but not statement A
(3) contradicts both statements
(4) does not contradict either statement

---

10. About a decade ago, several insurance companies in the Netherlands began requiring policy holders living in ground-floor homes to install smart locks on their windows and doors. Recently, the police reported that over the past decade there has been a twenty percent decrease in the number of burglaries into ground-floor homes in the Netherlands. Therefore, police officials proposed passing a law that would require all homeowners to install smart locks, arguing that this would reduce the number of home burglaries in the country.

Some people criticized the argument made by the police. They suggested that several investigations be conducted to verify the police officials' argument. Which of the following is the **least** likely study to conduct?

(1) Over the past decade, was there an increase in the percentage of ground-floor homes in the Netherlands in which alarm systems were installed?
(2) Over the past decade, was there an increase in the number of homes on higher floors in which smart locks were installed?
(3) Does the decrease in the number of burglaries into ground-floor homes in the Netherlands over the past decade apply only to homes in which smart locks were installed, or to all ground-floor homes?
(4) Over the past decade, did the number of burglaries into homes in the Netherlands in general decrease, or only the number of burglaries into ground-floor homes?

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.9 טענה א: כל הפועלים הגבוהים נשואים.
טענה ב: כל הפועלים הרווקים נמוכים.

קיומו של פועל נמוך ונשוי –

(1) סותר את טענה א אך לא את טענה ב
(2) סותר את טענה ב אך לא את טענה א
(3) סותר את שתי הטענות
(4) אינו סותר אף אחת משתי הטענות

.10 לפני כעשור החלו כמה חברות ביטוח בהולנד לחייב את המבוטחים שגרים בבתים צמודי קרקע להתקין מנעולים מתוחכמים על החלונות והדלתות בבתיהם. באחרונה דיווחה המשטרה כי בעשור האחרון ירד מספר הפריצות לבתים צמודי קרקע בהולנד בעשרים אחוזים. לפיכך הציעו גורמים במשטרה לחייב בחוק את כל בעלי הבתים להתקין מנעולים מתוחכמים, בטענה שהדבר יקטין את מספר הפריצות לבתים במדינה.

היו מי שביקרו את טענת הגורמים במשטרה, והציעו לערוך כמה בדיקות כדי לבססה. איזו מהבדיקות להלן הכי **פחות** מתאימה להיות אחת מהבדיקות האלה?

(1) האם בעשור האחרון חלה עלייה בשיעור ההתקנה של מערכות אזעקה בבתים צמודי קרקע בהולנד?
(2) האם בעשור האחרון חלה בהולנד עלייה במספר הבתים שאינם צמודי קרקע והותקנו בהם מנעולים מתוחכמים?
(3) האם הירידה שחלה בעשור האחרון במספר הפריצות לבתים צמודי קרקע בהולנד נוגעת רק לבתים שהותקנו בהם מנעולים מתוחכמים, או לבתים צמודי קרקע באשר הם?
(4) האם בעשור האחרון חלה בהולנד ירידה במספר הפריצות לבתים בכלל, או בפריצות לבתים צמודי קרקע בלבד?

© 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.

11. In photographs taken from the moon's surface, the sky above the moon looks dark, but in many of these photographs, no stars are visible. Though puzzling, there is an explanation for this. The photographs showing the dark sky with no visible stars are not photographs of the night sky but rather of the day sky. On Earth, the day sky looks blue because of the way Earth's atmosphere scatters sunlight. The moon has no atmosphere, and so its sky is dark also during the day. However, because the moon's surface is a very light color, when sunlight hits the moon during the day, the area above the moon's surface is lit up so brightly that it is difficult to see the stars from the surface.

Which of the following is implied in the paragraph?

(1) If the moon had an atmosphere, it would not be possible to see stars in its sky even at night.
(2) The atmosphere surrounding Earth is what enables us to see stars in its night sky.
(3) It is more difficult to see stars in the moon's night sky than to see them in Earth's night sky.
(4) If the moon's surface were darker, it would be easier to see stars in its sky during the day.

The following instructions relate to questions 12-14.
In each question, there is a passage with one or several missing parts. Choose the **most appropriate** response for completing the passage.

12. _____ is not something that cannot be _____. If it were, then the _____ would be the _____ person.

(1) The law / properly implemented / legislator / most important
(2) An argument / settled by a compromise / argumentative person / most satisfied
(3) Smoking / given up / person who had given up smoking / healthiest
(4) The past / fathomed / the historian / most credible

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
properly	должным образом	adequadamente	nach Vorschrift	propriamente
implement	применить	implementada	anwenden	esercitata
legislator	законодатель	lesgislador	Gesetzgeber	legislatore
argumentative person	спорщик	briguento	Widersacher	persona polemica
fathomed	вникнуть	profundamente compreendido	ausgelotet	scandagliato
credible	достойный доверия	confiável	glaubwürdig	credibile

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.11 בתמונות שצולמו על פני הירח נראים שמי הירח שחורים, אבל ברבות מהן אי אפשר לראות כוכבים. עובדה זו עשויה להתמיה, אך יש לה הסבר. השמיים השחורים הנראים בתמונות שלא נראים בהם כוכבים אינם שמי הלילה, אלא שמי היום. בכדור הארץ שמי היום נראים תכולים משום שהאטמוספרה שלו מפזרת את אור השמש באופן הגורם להם להיראות כך. לירח אין אטמוספרה, ולכן שמיו נותרים שחורים גם במשך היום. ואולם, קרקע הירח בהירה מאוד, ולכן במשך היום, כשאור השמש פוגע בירח, הסביבה הקרובה לפני השטח שלו מוארת עד כדי כך שקשה לעומד על פניו להבחין בכוכבים.

איזו מן הטענות הבאות עולה מן הפסקה?

(1) אילו הייתה לירח אטמוספרה, לא היה אפשר להבחין בכוכבים בשמיו גם בלילה

(2) האטמוספרה המקיפה את כדור הארץ היא המאפשרת לנו להבחין בכוכבים בשמי הלילה שלו

(3) הקושי להבחין בכוכבים בשמי הלילה של הירח רב מהקושי להבחין בהם בשמי הלילה של כדור הארץ

(4) לו הייתה קרקע הירח כהה יותר, היה קל יותר להבחין בכוכבים בשמיו במשך היום

הוראות לשאלות 12–14:

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

.12 _____ איננו דבר שאי אפשר _____. אילו היה כזה, כי אז היה _____ האדם _____ ביותר.

(1) החוק / ליישמו כהלכה / המחוקק / החשוב

(2) ויכוח / לסיימו בפשרה / איש המדון / המרוצה

(3) עישון / להיפטר ממנו / הנגמל ממנו / הבריא

(4) העבר / לרדת לצפונותיו / ההיסטוריון / האמין

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
megfelelően	correct	በትክክል	propiamente	כהלכה
végrehajtani	toepassen	ሥራ ላይ ማዋል	implementado	ליישם
törvényhozó	wetgever	ሕግ አውጪ	legislador	מחוקק
érvelő ember	twistzieke persoon	በጣም ተከራካሪ ሰው	persona discutidora	איש מדון
kitalálta	doorgronden	በጥልቅ መመርመር	desentrañado	לרדת לצפונותיו
hihető	geloofwaardig	ተአማኒ	creíble	אמין

© 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.

13. Studies show that the price bilingual children pay for knowing two languages is _____ than is commonly assumed, _____ it is _____ when compared with the _____ of bilingualism.

(1) lower / even though / not negligible / disadvantages
(2) higher / and / not negligible / advantages
(3) higher / yet / negligible / disadvantages
(4) lower / even though / not high / advantages

---

14. _____ eating chamomile flowers _____, _____ have been surprised to hear that after eating these flowers yesterday he _____.

(1) If not for the fact that / usually helps the king to stay in good health / I would not / got up from his sickbed
(2) If / had helped the king recover in the past / I would / recovered from his illness
(3) If / had made the king ill in the past / I would not / got up from his sickbed
(4) If not for the fact that / usually prevents the king from becoming ill / I would not / became ill

---

English	**Русский**	**Português**	**Deutsch**	**Italiano**
bilingual	двуязычные	bilíngues	zweisprachig	bilingue
negligible	незначительный	insignificante	Kleinigkeit	trascurabile

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.13 מחקרים מראים שהמחיר שילדים דו-לשוניים משלמים על ידיעת שתי שפות _____ מכפי שנהוג לחשוב, _____ הוא _____ בהשוואה ל _____ של הדו-לשוניות.

(1) נמוך / אף שאין / זניח / חסרונותיה
(2) גבוה / ואין / זניח / יתרונותיה
(3) גבוה / אך / זניח / חסרונותיה
(4) נמוך / אף שאין / גבוה / יתרונותיה

.14 _____ הייתה אכילת פרחי הבבונג _____, _____ מתפלא לשמוע שבעקבות אכילת פרחים אלה אתמול הוא _____.

(1) לולא / מסייעת בדרך כלל למלך לשמור על בריאות טובה / לא הייתי / קם ממיטת חוליו
(2) אילו / תורמת בעבר לריפויו של המלך / הייתי / הבריא ממחלתו
(3) אילו / גורמת בעבר למלך לחלות / לא הייתי / קם ממיטת חוליו
(4) לולא / מונעת בדרך כלל מהמלך לחלות / לא הייתי / נפל למשכב

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
kétnyelvű	tweetalig	ልሳነ-ክልኤ	bilingües	דו-לשוניים
elhanyagolható	verwaarloosbaar	ኢምንት	nimio, soslayable	זניח

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

Reading Comprehension (Questions 15-20)

Read the text below carefully, and answer the questions that follow.

A few years ago, the season ticketholders of the Israel Philharmonic Orchestra protested the inclusion of works by Arnold Schoenberg in the subscription program. Why did a cultured, music-loving audience react this way to the works of a composer considered by the musical establishment to be one of the greatest modern composers? The protesters gave a simple reason for their anger – Schoenberg's music is ugly!

To fully understand their reaction, one must note three phases in attitudes to ugliness in Western music. Before the nineteenth century, music was expected to express only the good and the exalted, and to achieve this, the music itself had to be beautiful. Two means were used to prevent music from being ugly: the performance tradition and the rules of composition. Artists trained in the performance tradition learned to produce sounds that were pure and pleasing to the ear, leaving the music devoid of harsh and irritating sounds. The rules of composition dictated adherence to fixed musical structures and ensured balance and internal order. These rules were sufficiently flexible to allow talented composers to demonstrate their originality, but when a composer risked deviating from them, his music was denounced as ugly. Even Mozart, one of the greatest composers, was subject to blistering criticism when he incorporated daring sections into his works, and because of the introduction to his *Dissonance Quartet*, people called him "a sadist who enjoys torturing his listeners."

It was not until the Romantic period, in the nineteenth century, that the understanding developed that music is also permitted to express the ugly, the distorted and the wicked, as long as the music itself is not ugly. Operas began to feature scheming characters, and composers devised ways of expressing hatred, cruelty and terror through their music. The rules of composition were expanded and improved to allow for more varied musical expression. The most gifted composers were even allowed to deviate from these rules whenever they felt that their freedom of expression was being restricted. In this way, both the good and the evil were expressed in music that was pleasant to listen to.

English	**Русский**	**Português**	**Deutsch**	**Italiano**
exalted	благородный	exaltado	erhaben	eccelso
devoid	свободный	desprovida	ohne	priva
dictated	диктовали	ditavam	schrieben vor	dettavano
adherence	приверженность	fidelidade	Festhalten an	aderenza
balance	баланс	equilíbrio	Gleichgewicht	equilibrio
deviating	отклоняться	desvio	abzuweichen	deviando
denounced	осуждалась	condenada	verurteilt	tacciata
blistering criticism	резкая критика	intensa crítica	heftige Kritik	critiche accese
distorted	извращенный	distorcido	verzerrt	deformato
scheming	коварные	conspiradores	Bösewichte	intriganti

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

הבנת הנקרא (שאלות 15–20)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

(1) לפני שנים מספר התקומם קהל המנויים של התזמורת הפילהרמונית הישראלית נגד הכללת יצירות של ארנולד שנברג בתוכנית הקונצרטים למנויים. מדוע קהל תרבותי וחובב מוזיקה הגיב כך ליצירותיו של מלחין הנחשב בעיני הממסד המוזיקלי לאחד מגדולי המלחינים המודרניים? נימוקם של המתקוממים היה פשוט – המוזיקה של שנברג מכוערת!

(5) כדי להבין את תגובתם יש לעקוב אחר שלושה שלבים ביחס כלפי הכיעור במוזיקה המערבית. בתקופה שקדמה למאה התשע עשרה נדרשה המוזיקה לבטא רק את הטוב והנאצל, ולשם כך היה עליה להיות יפה בעצמה. שני מנגנונים הגנו על המוזיקה מפני הכיעור: מסורת הביצוע וכללי ההלחנה. מסורת הביצוע הכשירה את האומן המבצע להפיק רק צלילים צלולים וערבים לאוזן והותירה את המוזיקה חפה מצלילים גסים וצורמים. כללי ההלחנה הכתיבו היצמדות למבנים מוזיקליים קבועים והבטיחו איזון וסדר פנימי. מערכת הכללים הייתה

(10) גמישה דיה כדי לאפשר למלחינים מוכשרים להפגין את מקוריותם, אך כאשר מלחין הסתכן בחריגה ממנה, הוקעה המוזיקה שלו כמכוערת. אפילו מוצרט, מגדולי המלחינים, ספג קיתונות של ביקורת כששילב ביצירותיו קטעים נועזים, ובעקבות המבוא ל"רביעיית הדיסוננסים" שלו נאמר עליו שהוא "סדיסט הנהנה להתעלל במאזיניו".

(15) רק בתקופה הרומנטית, במאה התשע עשרה, התגבשה התפיסה שמותר למוזיקה לבטא גם את המכוער, המעוות והמרושע, כל עוד היא עצמה אינה מכוערת. על בימת האופרה החלו לעלות דמויות חורשות רע, והמלחינים פיתחו אמצעים מוזיקליים המאפשרים לבטא שנאה, אכזריות ואימה. כללי ההלחנה הורחבו ושוכללו כדי לגוון את אפשרויות ההבעה המוזיקליות, והגאונים שבמלחינים אף הורשו לחרוג מהם כל אימת שחשו שהם מגבילים את הבעתם. כך זכו גם הטוב וגם הרע לביטוי מוזיקלי שובה לב.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
nemes	verheven	የተሞገሰ	elevado	נאצל
mentes	verstoken	የሌላት	exenta	חפה
diktálták	schreven voor	አስገደዱ	imponían	הכתיבו
ragaszkodás	trouw	መጣመድ	adherencia	היצמדות
egyensúly	evenwicht	ሚዛን	balance	איזון
eltérni	afwijken	የምትዛነፍ	desviarse	חריגה
minősítve	afgekeurd	ተወገዘች	condenada	הוקעה
lesújtó bírálat	heftige kritiek	ኃይለኛ ትችት	crítica feroz	קיתונות של ביקורת
eltorzult	vervormde	የተዛባ	deforme	מעוות
cselszövő	sluw	መዶለት	ruines, malvados	חורשות רע

© 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.

The means used to prevent music from being ugly began to collapse at the beginning of the twentieth century. Modern composers felt that the familiar musical language had exhausted itself and they actively began renouncing it. The traditional rules of composition broke down: the new pieces of music lacked a clear internal structure and sounded as if they had been (30) composed at random. Screeching and off-key notes became legitimate, and the performers learned to produce them deliberately, and they were required to be fluent at producing them according to the composer's demands. This characteristic of modern music opened up the way for widespread musical expression of extreme anxiety, insanity and chaos.

However, audiences did not adapt their taste to this music. An experiment conducted by Dr. (35) Naphtali Wagner and Professor Ruth Hacohen may help to explain this. In the experiment, the participants listened to short pieces of music from the Romantic period. They were asked to think about what emotions each piece expresses and to rank these emotions on three scales, each of which presented a continuum between two contrasting emotions: safety-fear; love-hatred; kindness-cruelty. They were then asked to say how much they liked each piece. A close (40) correlation was found between what was positive and what was liked. The participants liked pieces they perceived as expressing hatred, fear or cruelty less than they did those they perceived as being at the far ends of the scales. If what is expressed in Romantic music – which is generally regarded as "being liked"– affects how enjoyable it is, it can be assumed that the same applies to modern music. It is possible that it is not the actual characteristics of this (45) music, but rather its tendency to express negative emotions, that arouses feelings of revulsion and rejection in many listeners, like those felt by the season ticketholders of the Philharmonic Orchestra.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
collapse	рушиться	desmoronar	zusammenbrechen	crollare
exhausted	исчерпал	esgotou-se	erschöpft	si era esaurito
renouncing	отрекаться	renunciar	abschütteln	rinnegarlo
at random	случайным образом	ao acaso	zufällig	a caso
screeching	скрипы	rangidos	kreischend	stridii
off-key notes	фальшивые ноты	notas desafinadas	falsche Töne	note fuori tono
adapt	адаптировать	adaptaram	anpassen	non si adeguò
correlation	связь	correlação	Übereinstimmung	correlazione
revulsion	отвращение	repulsa	Zurückschrecken	repulsione
rejection	неприятие	rejeição	Abweisung	rigetto

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

מנגנוני ההגנה מפני כיעורה של המוזיקה החלו לקרוס בתחילת המאה העשרים. המלחינים המודרניים חשו
(20) שהשפה המוזיקלית המוכרת מיצתה את עצמה והחלו להתנער ממנה במוצהר. כללי ההלחנה המסורתיים
התמוטטו: היצירות החדשות חסרו מבנה פנימי ברור ונשמעו כאילו הולחנו באופן אקראי. חריקות וזיופים היו
לצלילים לגיטימיים, והמבצעים למדו להפיקם במתכוון ונדרשו לשלוט בהם לפי דרישות המלחין. אופייה זה של
המוזיקה המודרנית נתן דרור לעיסוק מוזיקלי נרחב בחרדה קיצונית, בטירוף ובכאוס.

אך הקהל לא סיגל את טעמו למוזיקה הזאת. הסבר אפשרי לכך עולה מניסוי שערכו ד"ר נפתלי וגנר ופרופ' רות
(25) הכהן. בניסוי הושמעו לנבדקים קטעים קצרים של מוזיקה מן התקופה הרומנטית, והם התבקשו לחשוב מה
לדעתם מביע כל קטע ולדרג זאת בשלוש סקלות הנמתחות בין הניגודים ביטחון-פחד, אהבה-שנאה וטוב
לב-אכזריות. לאחר מכן הם התבקשו לומר באיזו מידה כל קטע מוצא חן בעיניהם. נמצא מִתאם הדוק בין
הטוב לאהוב: קטעים שהמאזינים תפסו כמביעים שנאה, פחד או אכזריות מצאו חן בעיניהם פחות מקטעים שהם
דירגו בקצוות הנגדיים של הסקלות. אם במוזיקה הרומנטית, הנתפסת בכללה כ"מוצאת חן", מה שמביעה
(30) המוזיקה משפיע על מידת ההנאה ממנה, אפשר להניח שכך הדבר גם במוזיקה המודרנית. ייתכן שלא המאפיינים
המוזיקליים של מוזיקה זו, אלא נטייתה לבטא רגשות שליליים, היא שמעוררת בקרב מאזינים רבים תחושות
סלידה ורתיעה, כמו אלה שגילו מנויי התזמורת הפילהרמונית.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
összedőlt	instorten	መናድ ፥ መፍረስ	colapsar	לקרוס
kimerítette	uitgeput	ሁሉንም ተጠቀመች	agotar	מיצתה
lemondani	opgeven	በይፋ መተው	renunciar	להתנער
találomra-véletlenül	lukraak	በዘፈቀደ	al azar	באופן אקראי
csikorgások	krijsende	ለጆሮ የሚሰቀጥጡ	chirridos	חריקות
hamis hangok	valse noten	የተዛነፉ	desafinaciones	זיופים
alkalmazkodni	aanpassen	ራስን ማስማማት	adaptaron	סיגל
együttjárás	correlatie	ተዛምዶ	correlación	מִתאם
idegenkedés	walging	ከባድ ጥላቻ	repulsión	סלידה
elutasítás	afkeur	ውድቅ ማድረግ	rechazo	רתיעה

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

Questions

15. What does the first paragraph imply about Arnold Schoenberg?

(1) Because the musical establishment supported him, music lovers were opposed to his works being played.
(2) The Israel Philharmonic Orchestra chose not to play his works because it feared the audience's reaction.
(3) Most music lovers recognize his greatness, but people who do not know much about music find his works repulsive.
(4) The musical establishment's attitude toward him does not represent the opinion of the Philharmonic Orchestra's season ticketholders.

---

16. According to the second paragraph, in the period before the nineteenth century, deviating from the rules of composition -

(1) was the main way for composers to demonstrate their originality
(2) would have required a performance that deviated from the performance tradition of that time
(3) was permissible, as long as the balance and internal order of the work were not disrupted
(4) was not legitimate even if great composers did so

---

17. Which of the following sentences best describes the attitude toward ugliness in music during the Romantic period?

(1) Although the new musical means allow for the expression of ugliness, it is preferable to avoid doing so.
(2) A composer may express ugliness in a musical work only if not doing so would restrict his freedom of expression.
(3) There is no need for a musical work to avoid dealing with ugliness as long as the music itself is beautiful.
(4) Music should express what is good and exalted, and therefore composing music that is in itself ugly should be avoided.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
permissible	допустимо	permitida	zulässig	ammessa
disrupted	нарушены	foram anulados	gestört	sconvolti

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

השאלות

.15 מה עולה מן הפסקה הראשונה בנוגע לארנולד שנברג?

(1) מכיוון שהוא זכה לתמיכת הממסד המוזיקלי, קהל חובבי המוזיקה התנגד להשמעת יצירותיו

(2) התזמורת הפילהרמונית הישראלית נמנעה מהשמעת יצירותיו כי חששה מתגובת הקהל

(3) רוב חובבי המוזיקה מכירים בגדולתו, אך מי שאינם מצויים בתחום סולדים מן המוזיקה שלו

(4) העמדה של הממסד המוזיקלי כלפיו אינה מייצגת את דעתם של מנויי התזמורת הפילהרמונית

.16 לפי הפסקה השנייה, בתקופה שקדמה למאה התשע עשרה חריגה מכללי ההלחנה הייתה –

(1) האמצעי העיקרי שבעזרתו הפגינו מלחינים את מקוריותם

(2) מחייבת ביצוע שחרג מדרישות מסורת הביצוע של העת ההיא

(3) מותרת כל עוד לא הופרו האיזון והסדר הפנימי של היצירה

(4) בלתי לגיטימית גם כאשר בוצעה בידי מלחינים דגולים

.17 איזה מן המשפטים הבאים מתאר באופן הטוב ביותר את היחס בתקופה הרומנטית כלפי הכיעור במוזיקה?

(1) אומנם האמצעים המוזיקליים החדשים מאפשרים לבטא כיעור, אך עדיף להימנע מכך

(2) המלחין יכול לתת ביטוי לכיעור ביצירה מוזיקלית רק אם הימנעות מכך תגביל את הבעתו

(3) אין מניעה שיצירה תעסוק גם בכיעור, אך יש להקפיד על יופייה

(4) על המוזיקה לבטא את הטוב והנאצל, ולכן יש להימנע מלהלחין מוזיקה שהיא עצמה מכוערת

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
megngedhető	toegestaan	ይፈቀዳል	permisible	מותרת
megyavart	verstoord	ተጣሱ	alterados	הופרו

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

18. Which of the following characteristics is **not** being referred to in the phrase "this characteristic of modern music" (line 32)?

(1) the lack of a clear internal structure
(2) the use of screeching and off-key notes
(3) the lack of means to prevent music from being ugly
(4) the expression of extreme anxiety, insanity and chaos

---

19. According to the last paragraph, all the pieces of music that the participants in the experiment listened to -

(1) were in a style that the participants were familiar with
(2) were liked to the same extent by the participants in the experiment
(3) were composed during the same period
(4) expressed hatred, fear or cruelty

---

20. "A close correlation was found between what was positive and what was liked" (line 39-40) means that -

(1) the closer a piece was ranked to "kindness" on the "kindness-cruelty" scale, the closer it was ranked to "love" on the "love-hatred" scale
(2) the closer a piece was ranked to "safety", "love" and "kindness", the more the participants in the experiment liked it
(3) the less ugly a piece was, the more the participants in the experiment liked it
(4) the more the participants in the experiment enjoyed a piece that they listened to, the more likeable they reported it being

---

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.18 לאיזה מן המאפיינים הבאים הצירוף "אופייה זה של המוזיקה המודרנית", המופיע בשורות 22-23, **אינו** מתייחס?

(1) להיעדר מבנה פנימי ברור
(2) לשימוש בחריקות ובזיופים
(3) להיעדר מנגנוני הגנה מפני הכיעור
(4) לעיסוק בחרדה קיצונית, בטירוף ובכאוס

.19 על פי הפסקה האחרונה, כל קטעי המוזיקה שהושמעו לנבדקים בניסוי -

(1) היו בסגנון שנבדקי הניסוי היו רגילים להאזין לו
(2) מצאו חן בעיני נבדקי הניסוי באותה מידה
(3) הולחנו באותה תקופה
(4) הביעו שנאה, פחד או אכזריות

.20 "מִתאם הדוק בין הטוב לאהוב" (שורות 27-28), כלומר -

(1) ככל שקטע דורג קרוב יותר ל"טוב לב" בסקלה "טוב לב-אכזריות", כך הוא דורג קרוב יותר ל"אהבה" בסקלה "אהבה-שנאה"
(2) ככל שקטע דורג קרוב יותר ל"ביטחון", "אהבה" ו"טוב לב", כך הוא מצא חן יותר בעיני הנבדקים בניסוי
(3) ככל שקטע היה מכוער פחות מבחינה מוזיקלית, כך הוא מצא חן יותר בעיני הנבדקים בניסוי
(4) ככל שהנבדקים בניסוי נהנו יותר מקטע שהושמע להם, כך הם דיווחו שהוא מצא חן בעיניהם יותר

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

Quantitative Reasoning

This section contains 20 questions.
The time allotted is 20 minutes.

This section consists of questions and problems involving quantitative reasoning. Each question is followed by four possible responses. Choose the correct answer and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Note: The words appearing against a gray background are translated into several languages at the bottom of each page.

General Comments about the Quantitative Reasoning Section

* The figures accompanying some of the problems are provided to help solve the problems, but are not necessarily drawn to scale. Therefore, do not rely on the figures alone to deduce line length, angle size, and so forth.
* If a line in a figure appears to be straight, you may assume that it is in fact a straight line.
* When a geometric term (side, radius, area, volume, etc.) appears in a problem, it refers to a term whose value is greater than 0, unless stated otherwise.
* When $\sqrt{a}$ $(a > 0)$ appears in a problem, it refers to the positive root of a.
* "0" is neither a positive nor a negative number.
* "0" is an even number.
* "1" is not a prime number.

Formulas

1. **Percentages:** $a\%$ of x is equal to $\frac{a}{100} \cdot x$

2. **Exponents:** For every a that does not equal 0, and for any two integers n and m -
   a. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
   b. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
   c. $a^{\frac{n}{m}} = \left(\sqrt[m]{a}\right)^n$ $(0 < a, 0 < m)$
   d. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

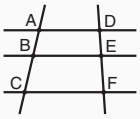
3. **Contracted Multiplication Formulas:**
   $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
   $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

4. **Distance Problems:** $\frac{\text{distance}}{\text{time}}$ = speed (rate)

5. **Work Problems:** $\frac{\text{amount of work}}{\text{time}}$ = output (rate)

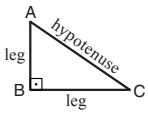
6. **Factorials:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \ldots \cdot 2 \cdot 1$

7. **Proportions:** If $AD \parallel BE \parallel CF$ then $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ and $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



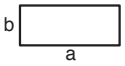
8. **Triangles:**
   a. The **area** of a triangle with base of length a and altitude to the base of length h is $\frac{a \cdot h}{2}$

   b. **Pythagorean Theorem:** In any right triangle ABC, as in the figure, the following always holds true: $AC^2 = AB^2 + BC^2$

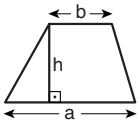


   c. In any right triangle whose angles measure 30°, 60°, 90°, the length of the leg opposite the 30° angle is equal to half the length of the hypotenuse.

9. **The area of a rectangle** of length a and width b is $a \cdot b$

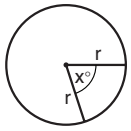


10. **The area of a trapezoid** with one base length a, the other base length b, and altitude h is $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

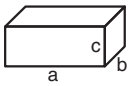


11. **The sum of the internal angles of an n-sided polygon** is $(180n - 360)$ degrees. In a regular n-sided polygon, **each internal angle measures** $\left(\frac{180n - 360}{n}\right) = \left(180 - \frac{360}{n}\right)$ degrees.

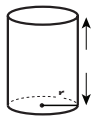
12. **Circle:**
   a. The **area** of a circle with radius r is πr^2 $(\pi = 3.14...)$
   b. **The circumference** of a circle is $2\pi r$
   c. **The area of a sector of a circle** with a central angle of $x°$ is $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$



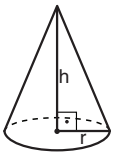
13. **Box (Rectangular Prism), Cube:**
   a. The **volume** of a box of length a, width b and height c is $a \cdot b \cdot c$
   b. The **surface area** of the box is $2ab + 2bc + 2ac$
   c. In a **cube**, $a = b = c$



14. **Cylinder:**
   a. The **lateral surface area** of a cylinder with base radius r and height h is $2\pi r \cdot h$
   b. The **surface area** of the cylinder is $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
   c. The **volume** of the cylinder is $\pi r^2 \cdot h$



15. **The volume of a cone** with base radius r and height h is $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



16. **The volume of a pyramid** with base area S and height h is $\frac{S \cdot h}{3}$

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

חשיבה כמותית

בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

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

הערות כלליות

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

נוסחאות

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

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

א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

ב. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

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

ד. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

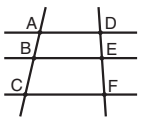
3. כפל מקוצר: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

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

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

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

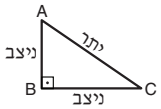
7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$
אז $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ וגם $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



8. משולש:

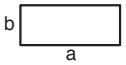
א. **שטח** משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h, הוא $\frac{a \cdot h}{2}$

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

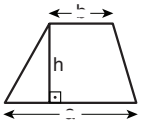


ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30°, 60° ו-90°, אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר

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



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

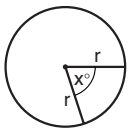


11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

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

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

12. מעגל, עיגול:

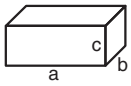


א. **שטח** מעגל שרדיוסו r הוא πr^2 $(\pi = 3.14...)$

ב. **היקף** המעגל הוא $2\pi r$

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

13. תיבה, קובייה:

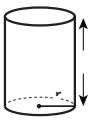


א. **נפח** תיבה שאורכה a, רוחבה b, וגובהה c, הוא $a \cdot b \cdot c$

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

ג. **בקובייה** מתקיים $a = b = c$

14. גליל:

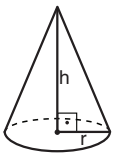


א. **שטח המעטפת** של גליל שרדיוס בסיסו r וגובהו h, הוא $2\pi r \cdot h$

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

ג. **נפח** הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$

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



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

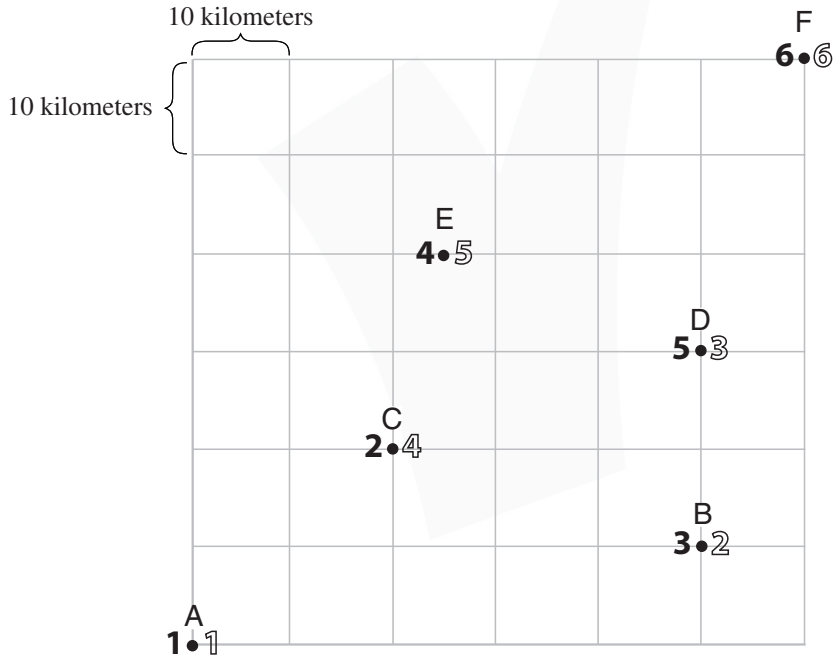
© **כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)**
אין להעתיק או להפיץ בחינה זו או קטעים ממנה בכל צורה ובכל אמצעי, או ללמדה – כולה או חלקים ממנה – בלא אישור בכתב מהמרכז הארצי לבחינות ולהערכה.

Graph Comprehension (Questions 1-5)

Study the table and graph below, then answer the five questions that follow.

Michal and Orit are two sales agents. They went on a sales trip and traveled between 6 cities in a certain country.
The table shows the revenue from sales (in shekels) each agent made in each city.
The graph shows data about the routes that Orit and Michal took as they traveled between the cities.
The horizontal and vertical lines of the graph represent all the roads in the country, and the black dots represent the 6 cities, that are marked by the letters A-F.
The two agents took different routes, but they both began their sales trip on the first day (day 1) in city A and ended it on the last day (day 6) in city F.
Every day, each agent arrived at one of the cities, stayed there until the next morning and then traveled to the next city on her route.
The day that Orit arrived at a certain city is marked by an outlined numeral to the right of the dot representing the city, and the day that Michal arrived at the same city is marked by a solid numeral to the left of the dot.
Orit and Michal always took the shortest route between the cities (if there were several such routes, each agent chose one of them at random).
The distance between any two parallel adjacent roads is 10 kilometers.
The cost of travel for each agent is 2 shekels per kilometer.

Example: On day 5 Michal arrived at city D. Her revenue from sales was 300 shekels in that city.
The next morning (day 6), Michal traveled 40 kilometers from city D to city F.



Volume of sales (in shekels)

City	Michal	Orit
A	150	300
B	450	800
C	600	350
D	300	700
E	400	100
F	400	200

Note: In answering each question, disregard the information appearing in the other questions.
Note: Translations of the words appearing against a gray background appear on pages 54-55.

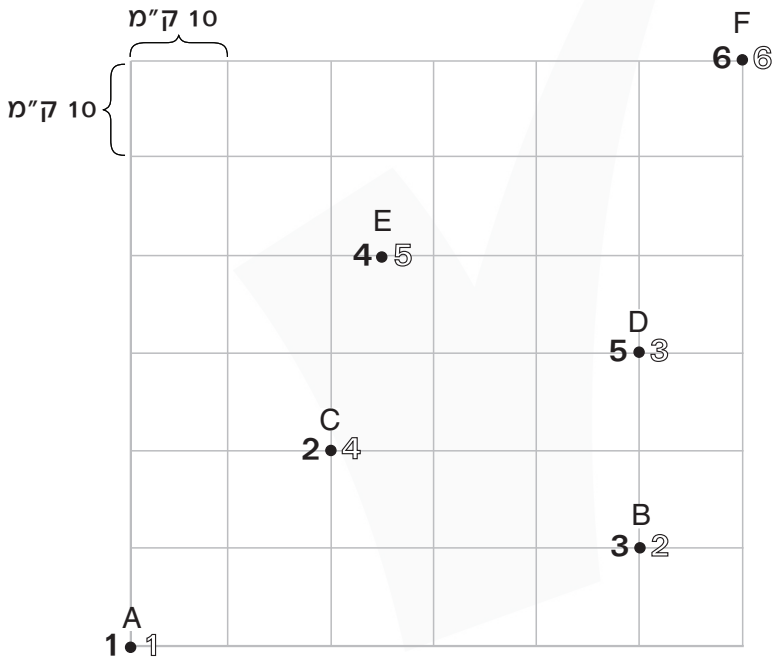
Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

הסקה מתרשים (שאלות 1-5)

עיינו היטב בתרשים ובטבלה שלפניכם, וענו על חמש השאלות שאחריהם.

שתי סוכנות מכירות - אורית ומיכל - ערכו מסע מכירות בין 6 ערים במדינה מסוימת.
הטבלה מציגה את היקף המכירות (בשקלים) של כל אחת מהסוכנות בכל אחת מהערים.
בתרשים מוצגים נתונים על מסלולי הנסיעה של אורית ומיכל בין הערים.
הקווים האופקיים והאנכיים בתרשים מייצגים את כל הכבישים במדינה, והנקודות המודגשות מייצגות את 6 הערים, המסומנות באותיות A-F.
מסלולי הנסיעה של שתי הסוכנות היו שונים זה מזה, אך שתיהן התחילו את מסע המכירות ביום הראשון (יום 1) בעיר A וסיימו אותו ביום האחרון (יום 6) בעיר F.
כל אחת מהסוכנות הגיעה בכל יום לאחת הערים, שהתה בה עד לבוקר המחרת, ואז נסעה לעיר הבאה במסלולה.
היום שבו הגיעה אורית לעיר מסוימת מסומן בספרה בהירה מימין לנקודה המייצגת את העיר, והיום שבו הגיעה מיכל לאותה עיר מסומן בספרה כהה משמאל לנקודה.
אורית ומיכל נסעו תמיד בדרך הקצרה ביותר בין הערים (אם היו כמה דרכים כאלה, הסוכנות בחרו באקראי אחת מהן).
המרחק בין כל שני כבישים מקבילים סמוכים הוא 10 ק"מ.
עלות הנסיעה של כל אחת מהסוכנות הייתה 2 שקלים לק"מ.

לדוגמה: ביום 5 הגיעה מיכל לעיר D, והיקף המכירות שלה באותה עיר היה 300 שקלים.
למחרת בבוקר (ביום 6) נסעה מיכל 40 ק"מ מעיר D לעיר F.



היקף המכירות (בשקלים)		
עיר	אורית	מיכל
A	300	150
B	800	450
C	350	600
D	700	300
E	100	400
F	200	400

שימו לב: בתשובתכם לכל שאלה התעלמו מנתונים המופיעים בשאלות האחרות.
הערה: תרגום המילים המופיעות על רקע אפור נמצא בעמודים 54-55.

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

Questions

1. In how many cities was the revenue from Michal's sales greater than the revenue from Orit's sales?

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

---

2. Gidon is a sales agent, and he traveled from city A to city F along the roads marked on the graph.
He chose at random **one** of the shortest possible routes.

Therefore, on his journey Gidon could have passed both city____ and city____ .

(1) B ; C
(2) B ; E
(3) C ; D
(4) D ; E

---

3. The revenue from sales ____ made in the city she arrived at on day ____ was greater than 500 shekels.

(1) Orit ; 3
(2) Orit ; 4
(3) Michal ; 3
(4) Michal ; 4

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
revenue from sales	объем продаж	faturamento de vendas	Verkaufserlös	volume delle vendite
horizontal	горизонтальные	horizontais	waagrecht	orizzontali
vertical	вертикальные	verticais	senkrecht	verticali
at random	случайным образом	ao acaso	zufällig	a caso
parallel	параллельные	paralelas	parallel	parallele/i
adjacent	соседние	adjacentes	benachbart	adiacenti

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

השאלות

.1 בכמה מן הערים היה היקף המכירות של מיכל גבוה מהיקף המכירות של אורית?

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

.2 גדעון הוא סוכן מכירות, והוא נסע מעיר A לעיר F בכבישים המסומנים במפה.
הוא בחר באקראי **באחת** מהדרכים הקצרות ביותר האפשריות.

לפיכך ייתכן שגדעון עבר בדרכו הן בעיר _____ והן בעיר _____.

(1) B ; C
(2) B ; E
(3) C ; D
(4) D ; E

.3 היקף המכירות של _____ בעיר שאליה הגיעה ביום _____ היה גבוה מ-500 שקלים.

(1) אורית ; 3
(2) אורית ; 4
(3) מיכל ; 3
(4) מיכל ; 4

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
értékesítés	omzet uit verkoop	የሽያጭ መጠን	volumen de ventas	היקף מכירות
vízszintes	horizontale	አግዳሚ መሥመር	horizontales	אופקיים
függőleges	vertikale	ቀጤ መሥመር	verticales	אנכיים
véletlenül	willekeurig	በነሲብ ፥ በአጋጣሚ	al azar	באקראי
párhuzamos	parallelle	ትይዩ የሆኑ	paralelas	מקבילים
szomszédos	aangrenzende	አጠገብ ያሉ	adyacentes	סמוכים

© 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.

4. On a certain day, the cost of Michal's travel was 110 shekels.

Which city did she arrive at on that day?

(1) E
(2) B
(3) C
(4) D

---

5. What was Michal's average daily revenue from sales (in shekels) for the first four days?

(1) 325
(2) 375
(3) 400
(4) 450

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
average	средний	média	durchschnittlich	media

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.4 ביום מסוים הייתה עלות הנסיעה של מיכל 110 שקלים.

לאיזו עיר היא הגיעה באותו היום?

(1) E
(2) B
(3) C
(4) D

.5 בארבעת הימים הראשונים, מה היה היקף המכירות הממוצע ליום (בשקלים) של מיכל?

(1) 325
(2) 375
(3) 400
(4) 450

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
átlagos	gemiddelde	አማካይ	promedio	ממוצע

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

Questions and Problems (Questions 6-20)

6. The length of a rectangle is twice of its width.
The length of the rectangle was multiplied by 5, and its width was multiplied by 2.

By how much was the **perimeter** of the rectangle multiplied?

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

---

7. In a series of numbers, the first number is 1 and the second number is 3. Each of the numbers, except for the first one, is the average of the number before it and the number after it.

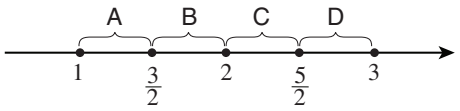
What is the fourth number in the series?

(1) 6
(2) 7
(3) 8
(4) 9

---

8. The number $\frac{\sqrt{15}}{2}$ is located within the segment marked by the letter ____ on the number line shown in the figure.

(1) A
(2) B
(3) C
(4) D



English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
length	длина	comprimento	Länge	lunghezza
rectangle	прямоугольник	retângulo	Rechteck	rettangolo
width	ширина	largura	Breite	larghezza
multiply by	умножить на	foi multiplicado por	malnehmen mit	moltiplicata per
perimeter	периметр	perímetro	Umfang	perimetro
series	последовательность	sequência	Folge	sequenza
segment	отрезок	segmento de reta	Strecke	segmento
number line	числовая ось	reta numérica	Zahlenstrahl	linea di numeri

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

שאלות רבעיות (שאלות 6-20)

.6 אורכו של מלבן גדול פי 2 מרוחבו.
את אורכו של המלבן הגדילו פי 5, ואת רוחבו - פי 2.

פי כמה גדל **היקפו** של המלבן?

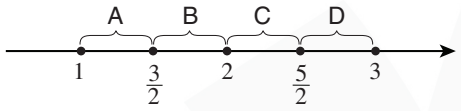
(1) 7
(2) 8
(3) 3
(4) 4

.7 בסדרת מספרים, המספר הראשון הוא 1 והשני הוא 3. כל אחד מהמספרים, חוץ מהראשון, הוא הממוצע של המספר שלפניו והמספר שאחריו.

מה המספר הרביעי בסדרה?

(1) 6
(2) 7
(3) 8
(4) 9

.8 המספר $\frac{\sqrt{15}}{2}$ נמצא בקטע המסומן באות ____ על ציר המספרים שבסרטוט.



(1) A
(2) B
(3) C
(4) D

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
hossz	lengte	ርዝመት	largo	אורך
téglalap	rechthoek	ቀጤ ጐነ አራት	rectángulo	מלבן
szélesség	wijdte	ስፋት	ancho	רוחב
szorozni	vermenigvuldigen met	...ጊዜ ማብዛት	multiplicado por	להגדיל פי
kerület	omtrek	መጠነ ዙሪያ	perímetro	היקף
számsor	serie	ተከታታይ	serie	סדרה
szegmens	segment	ጉማጅ መሥመር	segmento	קטע
számsor	getallenlijn	የቁጥሮች መሥመር	eje numérico	ציר מספרים

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

9. The price of a blue pen is 4 shekels and the price of a red pen is 5 shekels.
Omer bought 15 pens, both blue ones and red ones. He paid a total of 64 shekels.

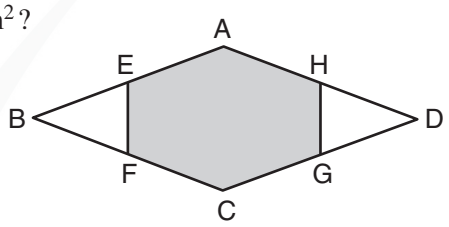
How many **blue** pens did Omer buy?

(1) 11
(2) 10
(3) 7
(4) 6

---

10. ABCD is a rhombus with area 32 cm^2.
Points E, F, G and H are the midpoints of its sides.

What is the area of the hexagon (the shaded region) in cm^2?



(1) 18
(2) 20
(3) 24
(4) 28

---

11. Given: $w < x < y < z$
$z = 2x$

How many of the numbers w, x, y and z are necessarily positive numbers?

(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 0

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
rhombus	ромб	losango	Raute	rombo
area	площадь	área	Fläche	area
midpoint	середина	ponto médio	Mittelpunkt	punto intermedio
sides	стороны	lados	Seiten	lati
hexagon	шестиугольник	hexágono	Sechseck	esagono
positive	положительные	positivos	positiv	positivi

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

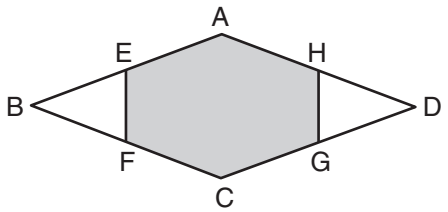
.9 מחיר עט כחול הוא 4 שקלים, ומחיר עט אדום הוא 5 שקלים.
עומר קנה 15 עטים, כחולים ואדומים, ושילם 64 שקלים סך הכול.

כמה עטים **כחולים** קנה עומר?

(1) 11
(2) 10
(3) 7
(4) 6

.10 ABCD הוא מעוין ששטחו 32 סמ"ר.
הנקודות E, F, G ו-H הן אמצעי צלעותיו.

מה שטח המשושה (השטח הכהה) בסמ"ר?



(1) 18
(2) 20
(3) 24
(4) 28

.11 נתון: $w < x < y < z$
$z = 2x$

כמה מהמספרים w, x, y ו-z חיוביים בהכרח?

(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 0

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
rombusz	ruit	ጐነ እኩል ጐነ አራት	rombo	מעוין
terület	oppervlakte	ቦታ	área	שטח
felező pont	middelpunt	መሐከል	punto medio	אמצעים
oldalak	zijkanten	ጐኖች	lados	צלעות
hatszög	zeshoek	ጐነ ስድስት	hexágono	משושה
pozitív	positieve	ፖዜቲቭ	positivos	חיוביים

© 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.

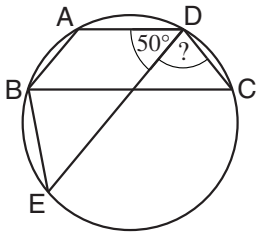
12. Three weights that are marked with the letters A, B and C are placed on a table.
B weighs 80% of the weight of A.
C weighs 120% of the weight of B.

Which of the weights is the heaviest?

(1) A
(2) C
(3) A and C weigh the same, and each is heavier than B.
(4) It cannot be determined from the information given.

---

13. The accompanying figure shows two trapezoids ABCD and BEDA (AB || DE, AD || BC) inscribed in a circle.



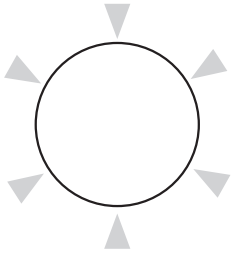
Based on this information and the information in the figure,
∢EDC = ?

(1) 50°
(2) 60°
(3) 70°
(4) 80°

---

14. Six people, among them at least one man and at least one woman are sitting in a circle (the six people are marked in the figure by shaded triangles).

There are necessarily two people who are sitting ____ each other who ____ of the same gender.



(1) opposite ; are
(2) opposite ; are not
(3) next to ; are
(4) next to ; are not

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
weights	гири	pesos	Gewichte	pesi
trapezoids	трапеции	trapézios	Trapeze	trapezio
inscribed	вписаны	inscritos	eingeschrieben	iscritto
circle	окружность	circunferência	Kreis	cerchio
triangles	треугольники	triângulos	Dreiecke	triangoli

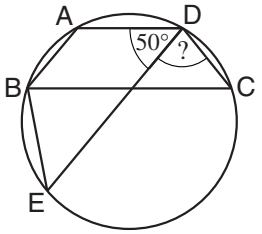
Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.12 שלוש משקולות המסומנות באותיות A, B ו-C מונחות על שולחן.
משקלה של B הוא 80% ממשקלה של A.
משקלה של C הוא 120% ממשקלה של B.

איזו מהמשקולות היא הכבדה ביותר?

(1) A
(2) C
(3) A ו-C בעלות משקל זהה וכבדות יותר מ-B
(4) אי אפשר לדעת על פי הנתונים

.13 בסרטוט שלפניכם ABCD ו-BEDA הם שני טרפזים (AB||DE , AD||BC) החסומים במעגל.

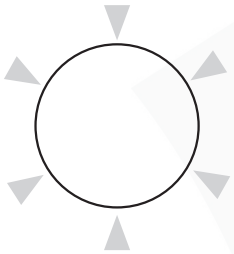


לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט,
$\sphericalangle EDC = ?$

(1) 50°
(2) 60°
(3) 70°
(4) 80°

.14 שישה אנשים, בהם גבר אחד לפחות ואישה אחת לפחות, יושבים במעגל (ששת האנשים מסומנים בסרטוט במשולשים אפורים).

בהכרח יש שני אנשים היושבים זה _____ זה _____ אותו המין.



(1) מול ; בני
(2) מול ; שאינם בני
(3) לצד ; בני
(4) לצד ; שאינם בני

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
súlyok	gewichten	ክብደቶች	pesas	משקולות
trapéz	trapeziums, trapezoïden	ትራፔዞች	trapecios	טרפזים
határolt	ingeschreven	የታገዱ	inscriptos	חסומים
kör	cirkel	ክብ	circunferencia	מעגל
háromszögek	driehoeken	ጐነ ሦስቶች	triángulos	משולשים

© 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.

15. A crate of eggs contains 12 cartons of eggs. Each carton contains 12 eggs.
In a storeroom there were 3 crates of eggs, as well as 2 cartons of eggs and 2 single eggs.
100 eggs were taken out of the storeroom.

How many eggs were left in the storeroom?

(1) 1 crate, 6 cartons and 2 single eggs
(2) 2 crates, 5 cartons and 6 single eggs
(3) 2 crates, 5 cartons and 10 single eggs
(4) 2 crates, 6 cartons and 2 single eggs

---

16. Given: $x = 3^k$
k is a positive integer.

How many different divisors (including 1 and x itself) does x have?

(1) k
(2) $3^k - 1$
(3) $3k$
(4) $k + 1$

---

17. It takes Chanan one hour to read 20 pages.
In the time that it takes Chanan to read 5 pages, Nurit reads 6 pages.
Nurit read a certain book in x hours, and Chanan read it in $(x + 3)$ hours.

$x = ?$

(1) 6
(2) 10
(3) 12
(4) 15

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
crate	ящик	caixote	Kiste	cassa
carton	упаковка	caixa	Schachteln	cartoni
positive integer	целое положительное число	número inteiro positivo	positive ganze Zahl	numero intero positivo
divisors	делители	divisores	Teiler	divisori

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.15 בארגז ביצים יש 12 חבילות ביצים. בכל חבילת ביצים יש 12 ביצים.
במחסן היו 3 ארגזים של ביצים, וכן 2 חבילות ביצים ו-2 ביצים יחידות.
הוציאו 100 ביצים מהמחסן.

מהי כמות הביצים שנשארה במחסן?

(1) 1 ארגז, 6 חבילות ו-2 ביצים יחידות
(2) 2 ארגזים, 5 חבילות ו-6 ביצים יחידות
(3) 2 ארגזים, 5 חבילות ו-10 ביצים יחידות
(4) 2 ארגזים, 6 חבילות ו-2 ביצים יחידות

.16 נתון: $x = 3^k$
k הוא מספר שלם חיובי.

כמה מחלקים שונים (כולל 1 ו-x עצמו) יש ל-x?

(1) k
(2) $3^k - 1$
(3) $3k$
(4) $k + 1$

.17 חנן קורא 20 עמודים בשעה.
בזמן שחנן קורא 5 עמודים, נורית קוראת 6 עמודים.
נורית קראה ספר מסוים ב-x שעות, וחנן קרא אותו ב-(x + 3) שעות.

$x = ?$

(1) 6
(2) 10
(3) 12
(4) 15

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
láda	krat	ሳጥን	cajón	ארגז
csomag-karton	doos	ካርቶን	paquetes	חבילה
pozitív egész szám	positief geheel getal	ፖዜቲቭ ድፍን ቁጥር	número entero positivo	מספר שלם חיובי
osztók	delers	አካፋዮች	divisores	מחלקים

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

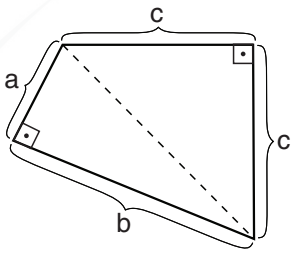
18. What is the ratio between the volume of a **cone** with height h and base radius r and the volume of a **cylinder** with height 2h and base radius 2r?

(1) 1 : 2
(2) 1 : 8
(3) 1 : 12
(4) 1 : 24

---

19. In the accompanying figure $2a = c$.

Based on this information and the information in the figure, which of the following is **necessarily** true?



(1) $c = b - a$
(2) $a + b = 2c$
(3) $a^2 + b^2 = c^2$
(4) $b^2 = 7a^2$

---

20. $19! + 20! + 21! = ?$

(1) $60!$
(2) $3 \cdot 20!$
(3) $19! \cdot 41$
(4) $19! \cdot 21^2$

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
ratio	соотношение	razão	Verhältnis	rapporto
volume	объем	volume	Rauminhalt	volume
cone	конус	cone	Kegel	cono
height	высота	altura	Höhe	altezza
base	основание	base	Grundfläche	base
radius	радиус	raio	Halbmesser	raggio
cylinder	цилиндр	cilindro	Walze	cilindro

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.18 מה היחס בין נפח **חרוט** שגובהו h ורדיוס בסיסו r לנפח **גליל** שגובהו 2h ורדיוס בסיסו 2r?

(1) $1 : 2$

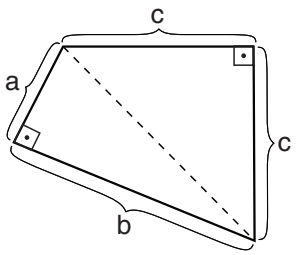
(2) $1 : 8$

(3) $1 : 12$

(4) $1 : 24$

.19 בסרטוט שלפניכם $2a = c$.

לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט,
איזה מהשוויונות הבאים נכון **בהכרח**?



(1) $c = b - a$

(2) $a + b = 2c$

(3) $a^2 + b^2 = c^2$

(4) $b^2 = 7a^2$

.20 $19! + 20! + 21! = ?$

(1) $60!$

(2) $3 \cdot 20!$

(3) $19! \cdot 41$

(4) $19! \cdot 21^2$

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
arány	verhouding	ሬሽዮ	relación	יחס
térfogat	inhoud	ይዘት	volumen	נפח
kúp	kegel	ልቃቂት ቅርጽ	cono	חרוט
magasság	hoogte	ከፍታ	altura	גובה
alap	basis	መሠረት	base	בסיס
sugár	comma, straal, halve middellijn	ሬዲየስ	radio	רדיוס
henger	cilinder	ሲሊንዴር	cilindro	גליל

© 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.

Quantitative Reasoning

This section contains 20 questions.
The time allotted is 20 minutes.

This section consists of questions and problems involving quantitative reasoning. Each question is followed by four possible responses. Choose the correct answer and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

Note: The words appearing against a gray background are translated into several languages at the bottom of each page.

General Comments about the Quantitative Reasoning Section

* The figures accompanying some of the problems are provided to help solve the problems, but are not necessarily drawn to scale. Therefore, do not rely on the figures alone to deduce line length, angle size, and so forth.
* If a line in a figure appears to be straight, you may assume that it is in fact a straight line.
* When a geometric term (side, radius, area, volume, etc.) appears in a problem, it refers to a term whose value is greater than 0, unless stated otherwise.
* When $\sqrt{a}$ $(a > 0)$ appears in a problem, it refers to the positive root of a.
* "0" is neither a positive nor a negative number.
* "0" is an even number.
* "1" is not a prime number.

Formulas

1. **Percentages:** $a\%$ of x is equal to $\frac{a}{100} \cdot x$

2. **Exponents:** For every a that does not equal 0, and for any two integers n and m -
   a. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
   b. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
   c. $a^{\frac{n}{m}} = \left(\sqrt[m]{a}\right)^n$ $(0 < a, 0 < m)$
   d. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

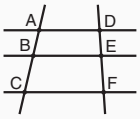
3. **Contracted Multiplication Formulas:**
   $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
   $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

4. **Distance Problems:** $\frac{\text{distance}}{\text{time}}$ = speed (rate)

5. **Work Problems:** $\frac{\text{amount of work}}{\text{time}}$ = output (rate)

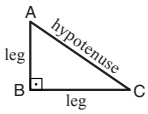
6. **Factorials:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \ldots \cdot 2 \cdot 1$

7. **Proportions:** If $AD \parallel BE \parallel CF$ then $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ and $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



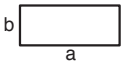
8. **Triangles:**
   a. The **area** of a triangle with base of length a and altitude to the base of length h is $\frac{a \cdot h}{2}$

   b. **Pythagorean Theorem:** In any right triangle ABC, as in the figure, the following always holds true: $AC^2 = AB^2 + BC^2$

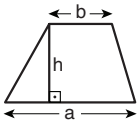


   c. In any right triangle whose angles measure 30°, 60°, 90°, the length of the leg opposite the 30° angle is equal to half the length of the hypotenuse.

9. **The area of a rectangle** of length a and width b is $a \cdot b$

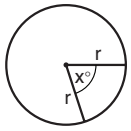


10. **The area of a trapezoid** with one base length a, the other base length b, and altitude h is $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$

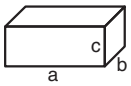


11. **The sum of the internal angles of an n-sided polygon** is $(180n - 360)$ degrees. In a regular n-sided polygon, **each internal angle measures** $\left(\frac{180n - 360}{n}\right) = \left(180 - \frac{360}{n}\right)$ degrees.

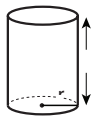
12. **Circle:**
   a. The **area** of a circle with radius r is πr^2 $(\pi = 3.14...)$
   b. **The circumference** of a circle is $2\pi r$
   c. **The area of a sector of a circle** with a central angle of $x°$ is $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$



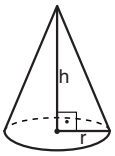
13. **Box (Rectangular Prism), Cube:**
   a. The **volume** of a box of length a, width b and height c is $a \cdot b \cdot c$
   b. The **surface area** of the box is $2ab + 2bc + 2ac$
   c. In a **cube**, $a = b = c$



14. **Cylinder:**
   a. The **lateral surface area** of a cylinder with base radius r and height h is $2\pi r \cdot h$
   b. The **surface area** of the cylinder is $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
   c. The **volume** of the cylinder is $\pi r^2 \cdot h$



15. **The volume of a cone** with base radius r and height h is $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



16. **The volume of a pyramid** with base area S and height h is $\frac{S \cdot h}{3}$

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

חשיבה כמותית

בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

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

הערות כלליות

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

נוסחאות

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

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

א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$

ב. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

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

ד. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$

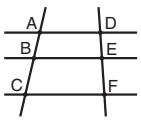
3. כפל מקוצר: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

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

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

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

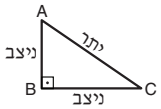
7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$
אז $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ וגם $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



8. משולש:

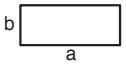
א. **שטח** משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h, הוא $\frac{a \cdot h}{2}$

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

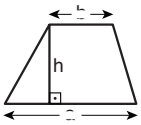


ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30°, 60° ו-90°, אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר

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



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

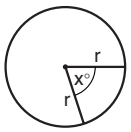


11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

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

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

12. מעגל, עיגול:

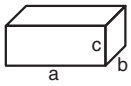


א. **שטח** מעגל שרדיוסו r הוא πr^2 $(\pi = 3.14...)$

ב. **היקף** המעגל הוא $2\pi r$

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

13. תיבה, קובייה:

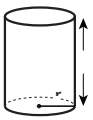


א. **נפח** תיבה שאורכה a, רוחבה b, וגובהה c, הוא $a \cdot b \cdot c$

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

ג. **בקובייה** מתקיים $a = b = c$

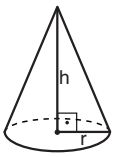
14. גליל:



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

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

ג. **נפח** הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$



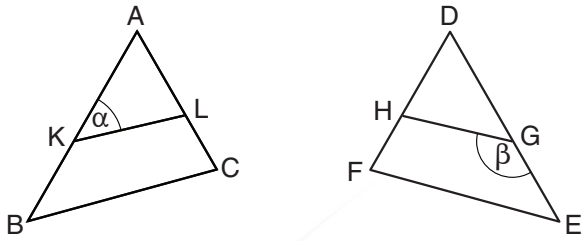
15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h, הוא $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$

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

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

Questions and Problems (Questions 1-9)

1. The accompanying figures show two congruent triangles, ABC and DEF. AB = DE, AC = DF.
Given: AK = DG
AL = DH



$\alpha + \beta = ?$

(1) $\frac{1}{2}(180° - \alpha)$

(2) $180°$

(3) 3α

(4) It cannot be determined from the information given.

---

2. Given: $\sqrt{(a+b)(a-b)} = a$

Which of the following is **necessarily** true?

(1) $a = 0$

(2) $b = 0$

(3) $a = b$

(4) $-a = b$

---

3. Yossi divided a pie into 4 equal slices. He then divided one of these slices into 6 equal small slices. He ate one large slice and 2 small slices.

What portion of the pie did Yossi eat?

(1) $\frac{5}{12}$

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

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

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

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
congruent triangles	равные треугольники	triângulos congruentes	deckungsgleiche Dreiecke	triangoli congruenti
divided	разделил	dividiu	teilte	ha diviso

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

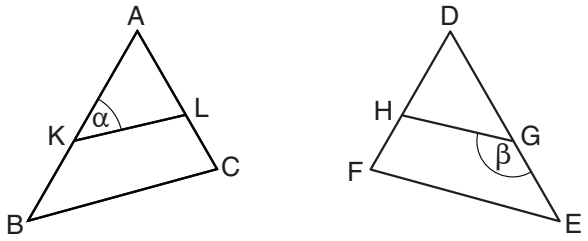
שאלות ובעיות (שאלות 1-9)

.1 בסרטוט שלפניכם שני משולשים חופפים, ABC ו-DEF. AB = DE, AC = DF.

נתון: AK = DG

AL = DH

$\alpha + \beta = ?$



(1) $\frac{1}{2}(180° - \alpha)$

(2) $180°$

(3) 3α

(4) אי אפשר לדעת לפי הנתונים

.2 נתון: $\sqrt{(a+b)(a-b)} = a$

איזה מהשוויונות הבאים נכון **בהכרח**?

(1) $a = 0$

(2) $b = 0$

(3) $a = b$

(4) $-a = b$

.3 יוסי חילק פשטידה ל-4 פרוסות שוות בגודלן. אחר כך הוא חילק אחת מהפרוסות האלה ל-6 פרוסות קטנות שוות בגודלן. הוא אכל פרוסה אחת גדולה ו-2 פרוסות קטנות.

איזה חלק מהפשטידה אכל יוסי?

(1) $\frac{5}{12}$

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

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

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

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egymástfedő háromszögek	congruente driehoeken	ልክክ ያሉ ጐነ ሦስቶች	triángulos congruentes	משולשים חופפים
elosztott	verdeelde	አካፈለ	dividió	חילק

© 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.

4. x and y are positive numbers.

$x^{(y+1)} \cdot x^{(1-y)} = ?$

(1) 0
(2) 2x
(3) x^y
(4) x^2

---

5. Danny has two bags, and each one contains 10 balls. One bag contains 4 white balls and 6 black balls, and the other bag contains 10 red balls.

If Danny chooses one of the bags at random and takes out one ball from it at random, what is the probability that the ball will be white?

(1) $\frac{1}{5}$
(2) $\frac{2}{5}$
(3) $\frac{3}{20}$
(4) $\frac{7}{20}$

---

6. The reciprocal of every x that is different from zero is $\frac{1}{x}$.

How many numbers equal their reciprocal?

(1) zero
(2) two
(3) three
(4) an infinite number

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
positive numbers	положительные числа	números positivos	positive Zahlen	numeri positivi
at random	случайным образом	ao acaso	zufällig	a caso
probability	вероятность	probabilidade	Wahrscheinlichkeit	probabilità
reciprocal	обратное число	inverso multiplicativo	Kehrwert	il reciproco
infinite	бесконечное множество	infinito	unendlich	infinito

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.4 x ו-y הם מספרים חיוביים.

$x^{(y+1)} \cdot x^{(1-y)} = ?$

(1) 0

(2) $2x$

(3) x^y

(4) x^2

.5 לדני שני שקים, ובכל אחד מהם 10 כדורים. בשק האחד יש 4 כדורים לבנים ו-6 כדורים שחורים, ובשק האחר יש 10 כדורים אדומים.

אם דני יבחר באקראי באחד השקים ויוציא ממנו באקראי כדור, מה ההסתברות שהכדור יהיה לבן?

(1) $\frac{1}{5}$

(2) $\frac{2}{5}$

(3) $\frac{3}{20}$

(4) $\frac{7}{20}$

.6 המספר ההופכי של כל x השונה מאפס הוא $\frac{1}{x}$.

כמה מספרים שווים למספר ההופכי שלהם?

(1) אפס

(2) שניים

(3) שלושה

(4) אינסוף

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
pozitív számok	positieve cijfers	ፖዜቲቭ ቁጥሮች	números positivos	מספרים חיוביים
találomra	willekeurig	በአጋጣሚ	al azar	באקראי
valószínűség	kans	የመሆን ዕድል	probabilidad	הסתברות
inverz szám	omgekeerde	የተገላቢጦሽ ቁጥር	inverso multiplicativo	מספר הופכי
végtlen	oneindig	እልቆ ቢስ	infinito	אינסוף

© 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.

7. Two families, the Cohens and the Levys, have 5 children in total.
It is known that each child tells secrets only to children from the other family, and only to someone who does not already know the secret.
It is also known that each child tells a secret to one child at the most.
A child from the **Cohen** family told a secret that only he knew. Some time later, all five children from both families knew the secret.

How many children are there in the **Levy** family?

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

---

8. For any number x, the operation $ is defined as:
$\$(x) = |x + 1| - |x - 1|$

$\$(1) - \$\left(\frac{1}{2}\right) = ?$

(1) 1
(2) 2
(3) 0
(4) $\frac{1}{2}$

---

9. A circle is drawn on a coordinate system. The circle's center is at point (2 , 1) and its radius is 1.

Which of the following points is on the circumference of the circle?

(1) (0 , 1)
(2) (2 , 0)
(3) (3 , 2)
(4) (1 , 0)

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
circle	круг	circunferência	Kreis	cerchio
coordinate system	система координат	sistema de coordenadas	Koordinatensystem	sistema di coordinate
radius	радиус	raio	Halbmesser	raggio
circumference	периметр, окружность	perímetro	Umfang	circonferenza

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.7 לשתי משפחות, משפחת כהן ומשפחת לוי, יש 5 ילדים סך הכול.
ידוע שכל ילד מספר סודות רק לילדים מהמשפחה האחרת, ורק למי שאינו יודע את הסוד.
עוד ידוע שכל ילד מספר סוד לילד אחד לכל היותר.
ילד ממשפחת **כהן** סיפר סוד שרק הוא ידע, ולאחר זמן מה ידעו אותו כל חמשת הילדים שבשתי המשפחות.

כמה ילדים במשפחת **לוי**?

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

.8 לכל מספר x הוגדרה הפעולה $ כך:
$\$(x) = |x+1| - |x-1|$

$\$(1) - \$\left(\frac{1}{2}\right) = ?$

(1) 1
(2) 2
(3) 0
(4) $\frac{1}{2}$

.9 במערכת צירים מסורטט מעגל שמרכזו בנקודה (1 , 2) ואורך רדיוסו שווה ל-1.

איזו מן הנקודות הבאות נמצאת על היקף המעגל?

(1) (0 , 1)
(2) (2 , 0)
(3) (3 , 2)
(4) (1 , 0)

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
kör	cirkel	ክብ	circunferencia	מעגל
koordináta rendszer	coördinatenstelsel	የመሥመር ሥርዓተ ውቅር	sistema de coordenadas	מערכת צירים
sugár	radius, straal	ሬዲየስ	radio	רדיוס
kerület	omtrek	ዙሮ ሽ	perímetro	היקף

© 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.

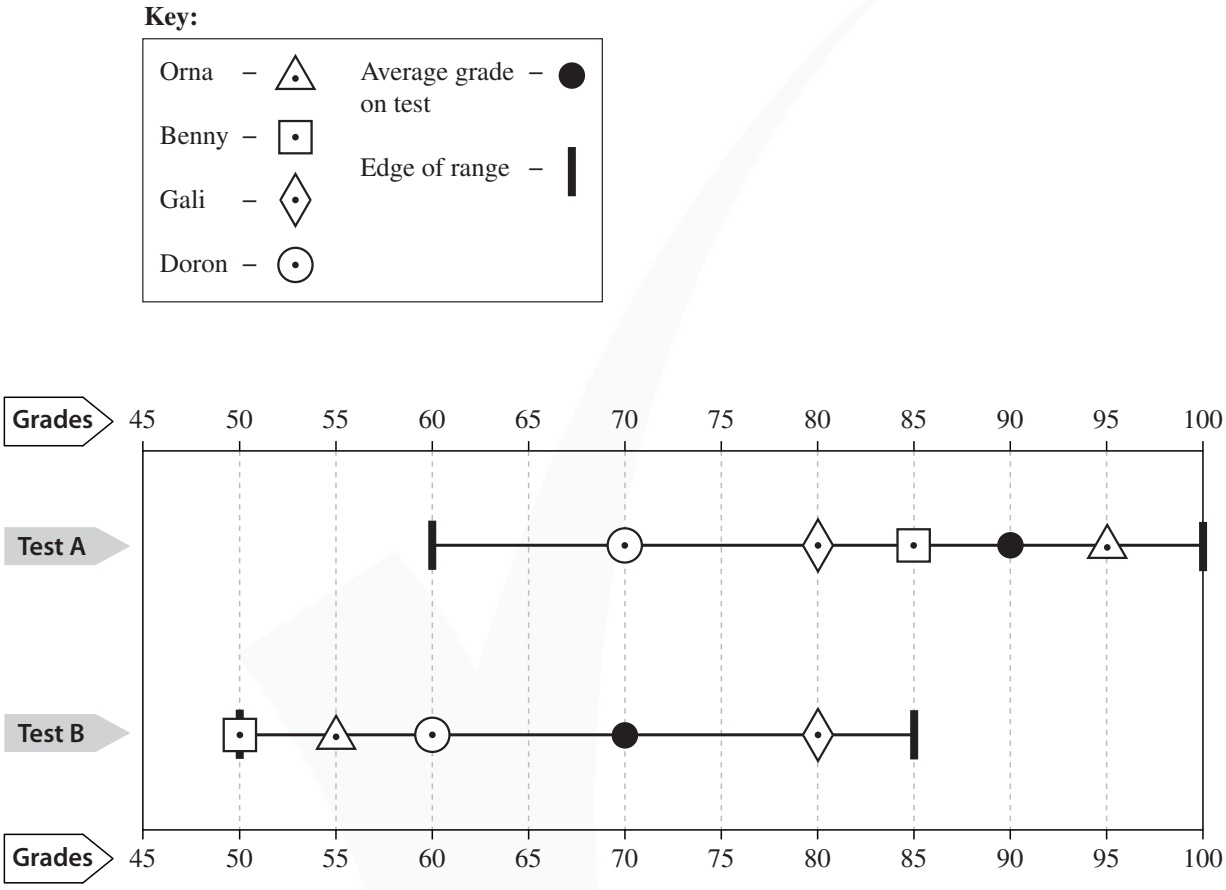
Graph Comprehension (Questions 10-13)

Study the graph below, then answer the four questions that follow.

In an Italian language course, all the students took two tests: test A and test B.

The horizontal lines on the graph describe the range of the students' grades on each test - the bolded edges of each horizontal line show the highest grade and the lowest grade on the test.
The black circle marked on the line shows the average of all the grades on the test. The grades of four of the students in the course – Orna, Benny, Gali and Doron – are also marked on the line (see key).

Example: The lowest grade that a student got on test A was 60. Doron's grade on this test was 70.



Note: In answering each question, disregard the information appearing in the other questions.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
horizontal	горизонтальные	horizontais	waagrecht	orizzontali
range	диапазон	variação	Bereich	scala, range
average	среднее арифметическое	média	Durchschnitt	media

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

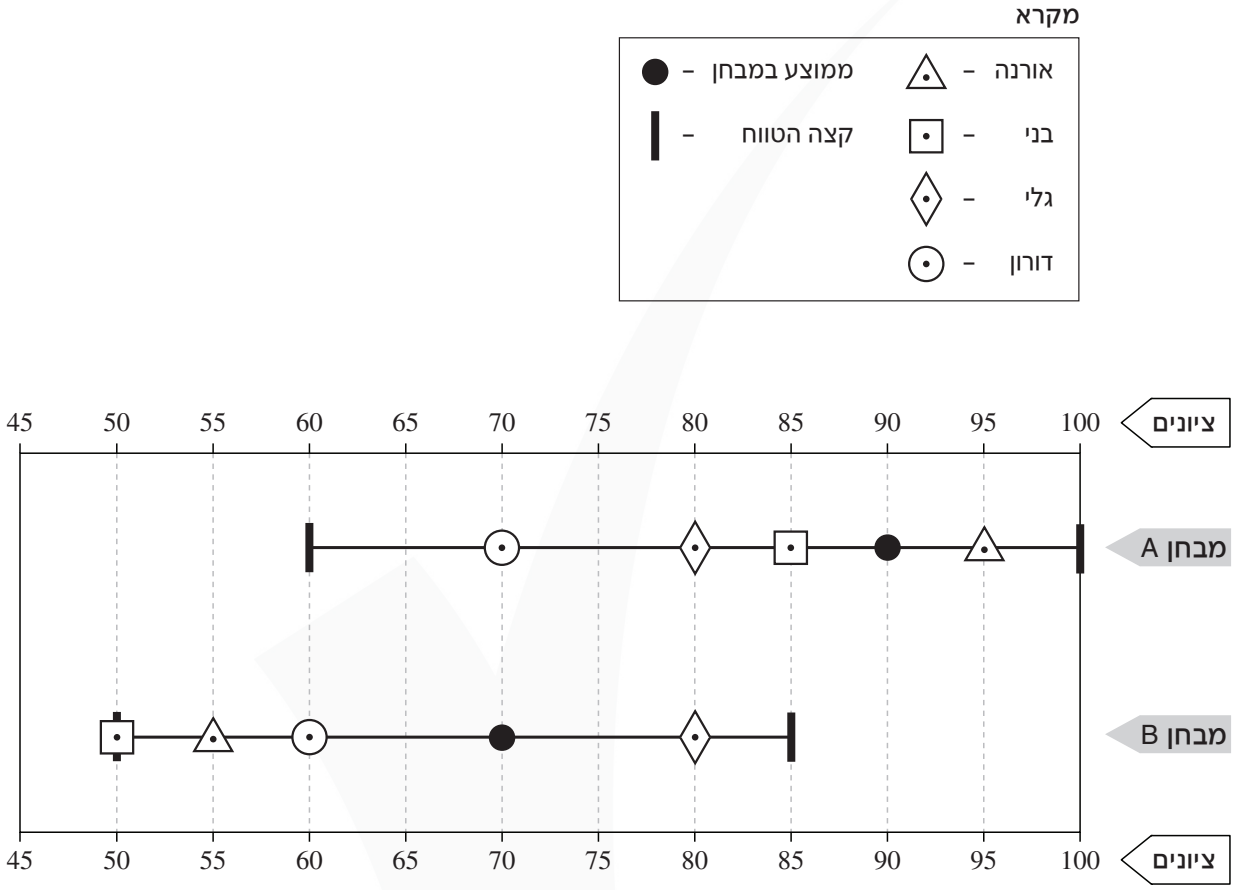
הסקה מתרשים (שאלות 10–13)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

בקורס איטלקית נבחנו כל התלמידים בשני מבחנים: מבחן A ומבחן B.

הקווים האופקיים שבתרשים מתארים את טווחי הציונים שקיבלו התלמידים בכל מבחן - קצותיו המודגשים של כל קו אופקי מציינים את הציון הגבוה ביותר ואת הציון הנמוך ביותר שהתקבלו במבחן. על הקו מסומן עיגול שחור המציין את ממוצע כל הציונים במבחן. נוסף על כך, על הקו מסומנים ציוניהם של ארבעה מכלל תלמידי הקורס: אורנה, בני, גלי ודורון (ראו מקרא).

לדוגמה: הציון הנמוך ביותר שקיבל תלמיד במבחן A הוא 60. במבחן זה קיבל דורון את הציון 70.



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

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
vízszintes	horizontale	አግዳሚ መሥመር	horizontales	אופקיים
távolság	range	መዳረሻ	intervalo	טווח
átlag	gemiddelde	አማካይ	promedio	ממוצע

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

Questions

10. Rotem was one of the students in the course.
It is known that Rotem's grade on test B is 5 points higher than her grade on test A.

Which of the following could be Rotem's grade on test B?

(1) 50
(2) 60
(3) 75
(4) 95

---

11. The teacher who taught the course wrote a list of all the grades on test A and all the grades on test B.

Which of the following numbers is **not** necessarily written on the list?

(1) 50
(2) 55
(3) 90
(4) 100

---

12. There were two students in the course for whom the average of their grades on test A equals the average of Orna and Gali's grades on test A.

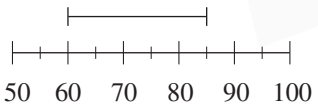
Therefore, the lowest grade that one of these students could have got on test A is -

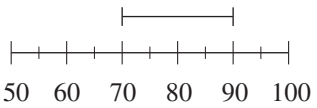
(1) 60
(2) 70
(3) 75
(4) 85

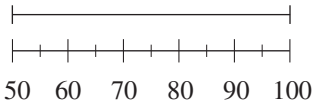
---

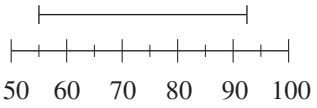
13. Daniela was a student in the course. She calculated the average of her grades on the two tests.

Which of the following graphs describes the exact range in which the average of Daniela's grades could be?

(1)


(2)


(3)


(4)


Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

השאלות

.10 בקורס למדה תלמידה ששמה רותם.
ידוע כי ציונה של רותם במבחן B גבוה ב-5 נקודות מציונה במבחן A.

איזה מהציונים הבאים יכול להיות הציון שקיבלה רותם במבחן B?

(1) 50
(2) 60
(3) 75
(4) 95

.11 המורה בקורס כתב על דף את כל הציונים שהתקבלו במבחן A ואת כל הציונים שהתקבלו במבחן B.

איזה מהמספרים הבאים **לא** בהכרח כתוב על הדף?

(1) 50
(2) 55
(3) 90
(4) 100

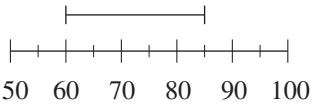
.12 בקורס למדו שני תלמידים שממוצע ציוניהם במבחן A זהה לממוצע ציוניהן של אורנה וגלי במבחן A.

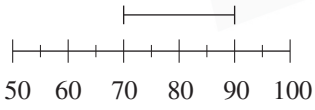
לפיכך, הציון הנמוך ביותר שאחד מתלמידים אלו היה יכול לקבל במבחן A הוא -

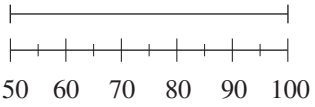
(1) 60
(2) 70
(3) 75
(4) 85

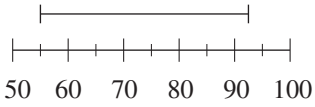
.13 בקורס למדה תלמידה בשם דניאלה. היא חישבה את ממוצע ציוניה בשני המבחנים.

איזה מהתרשימים הבאים מתאר את הטווח המדויק שבו יכול להימצא ממוצע הציונים של דניאלה?

(1)


(2)


(3)


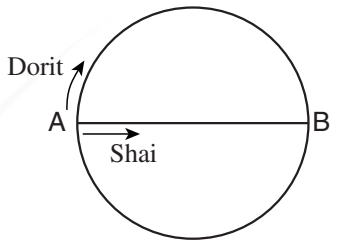
(4)


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

Questions and Problems (Questions 14-20)

14. In the accompanying figure, AB is the diameter of a circle with a radius of r meters.
Shai and Dorit set out from point A towards point B at the same time, and ran at the same speed of r meters per minute.
Shai ran along diameter AB, and Dorit ran along arc AB (see figure).

After they have run for one minute, what will be the distance (on a straight line, in meters) between Shai and Dorit?



(1) r

(2) $\frac{\pi}{2}r$

(3) $\sqrt{3}\,r$

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

---

15. A test comprises 4 "small" questions that are all worth the same number of points, and 4 "large" questions that are all worth the same number of points. A small question is worth less points than a large question. Merav forgot to answer one of the questions on the test. She received the maximum grade for each of the questions she did answer. Merav's grade on the test was 92 (out of 100).

How many points is each large question worth?

(1) 8
(2) 12
(3) 13
(4) 17

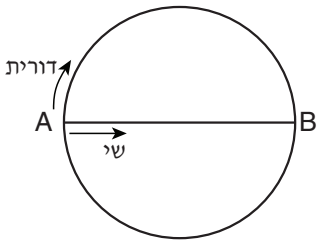
English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
diameter	диаметр	diâmetro	Durchmesser	diametro
arc	дуга	arco	Bogen	arco

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

שאלות רבעיות (שאלות 14–20)

.14 בסרטוט שלפניכם AB הוא קוטר במעגל שרדיוסו r מטרים.
שי ודורית יצאו באותו הרגע מנקודה A לעבר נקודה B, ורצו במהירות זהה של r מטרים לדקה.
שי רץ על הקוטר AB, ודורית רצה על הקשת AB (ראו סרטוט).

מה יהיה המרחק (בקו ישר, במטרים) בין שי ודורית לאחר דקה אחת של ריצה?



(1) r

(2) $\frac{\pi}{2}r$

(3) $\sqrt{3}\,r$

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

.15 בחינה מורכבת מ-4 שאלות "קטנות" שהניקוד עליהן שווה, ומ-4 שאלות "גדולות" שהניקוד עליהן שווה.
הניקוד על שאלה קטנה נמוך מהניקוד על שאלה גדולה. מירב שכחה לענות על אחת השאלות בבחינה, ואילו על כל אחת מהשאלות שענתה עליהן קיבלה את מלוא הניקוד. הציון שמירב קיבלה בבחינה היה 92 (מתוך 100).

מה הניקוד על כל שאלה גדולה?

(1) 8

(2) 12

(3) 13

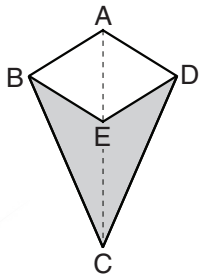
(4) 17

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
átmérő	doorsnee	የክብ አጋማሽ መሥመር	diámetro	קוטר
ív	boog	ቅስት	arco	קשת

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

16. Given: ABCD is a kite (deltoid) (AB = AD, BC = DC).
ABED is a rhombus.
The area of the rhombus equals the area of the quadrilateral BCDE (the shaded region).

$\frac{EC}{AE} = ?$



(1) 1

(2) 2

(3) $\sqrt{2}$

(4) 1.5

---

17. Given: $3 < y < 6$
$-1 < x < 1$
$z = (y + x)^2$

Which of the following inequalities is **necessarily** true?

(1) $4 < z < 49$

(2) $2 < z < 36$

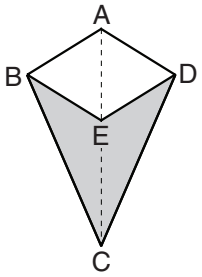
(3) $y^2 < z$

(4) $z < y^2 + x^2$

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
kite (deltoid)	дельтоид	pipa (deltoide)	Drachen	deltoide
rhombus	ромб	losango	Raute	rombo
area	площадь	área	Fläche	area
quadrilateral	четырехугольник	quadrilátero	Viereck	quadrilatero
inequalities	неравенства	desigualdades	Ungleichheiten	disuguaglianza

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.16 נתון: ABCD הוא דלתון ($AB = AD$, $BC = DC$).
ABED הוא מעוין.
שטח המעוין שווה לשטח המרובע BCDE (השטח האפור).



$\frac{EC}{AE} = ?$

(1) 1

(2) 2

(3) $\sqrt{2}$

(4) 1.5

.17 נתון: $3 < y < 6$
$-1 < x < 1$
$z = (y + x)^2$

איזה מהאי-שוויונות הבאים נכון **בהכרח**?

(1) $4 < z < 49$

(2) $2 < z < 36$

(3) $y^2 < z$

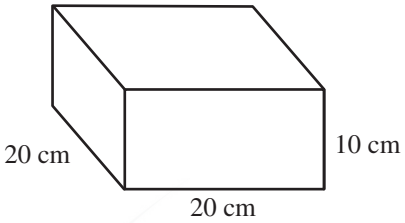
(4) $z < y^2 + x^2$

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
deltoid	vlieger	ባለዴልቶይድ ቅርጽ	cometa (deltoide)	דלתון
rombusz	ruit	ጐነ እኩል ጐነ አራት	rombo	מעוין
terület	oppervlakte	ቦታ	área	שטח
négyzet	vierhoek	ጐነ አራት	cuadrilátero	מרובע
egyenlőtlenség	ongelijkheden	አለእኩልነቶች	desigualdades	אי-שוויונות

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

18. Noa and Avi have an empty box, as in the figure.
Noa put 3 cubes into the box. The edge of each cube is 10 cm long.
Avi added cubes to the same box until the box was completely full.
The edge of each cube that he added is 5 cm long.

How many cubes did Avi add to the box?



(1) 8
(2) 2
(3) 16
(4) 4

---

19. The number of children in a day camp is a. The children are divided into groups, with b children in each group. In each group, the number of boys equals the number of girls.

Which of the following expressions is necessarily an integer?

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

(2) $\frac{a}{b^2}$

(3) $\frac{a}{4b}$

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

---

20. 60% of 40% of w is 19 less than w.

w = ?

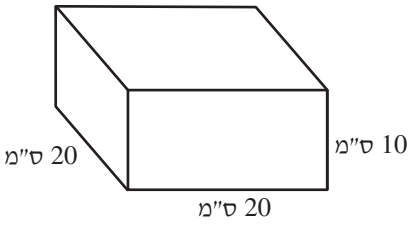
(1) 43
(2) 38
(3) 31
(4) 25

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
box	коробка, параллелепипед	caixa	Kasten	scatola
cubes	кубики	cubos	Würfel	cubi
edge	грань	aresta	Kante	bordo
integer	целое число	número inteiro	ganze Zahl	numero intero

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

.18 לנועה ואבי תיבה ריקה, כמתואר בסרטוט.
נועה הכניסה לתיבה 3 קוביות שאורך המקצוע שלהן 10 ס"מ.
אבי הוסיף לאותה תיבה קוביות שאורך המקצוע שלהן 5 ס"מ עד שהתיבה התמלאה לגמרי.

כמה קוביות הוסיף אבי לתיבה?



(1) 8
(2) 2
(3) 16
(4) 4

.19 בקייטנה משתתפים a ילדים, והם מחולקים לקבוצות שבכל אחת מהן יש b ילדים. מספר הבנים בכל קבוצה שווה למספר הבנות בה.

איזה מהביטויים הבאים הוא בהכרח מספר שלם?

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

(2) $\frac{a}{b^2}$

(3) $\frac{a}{4b}$

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

.20 60% מ-40% של w קטנים ב-19 מ-w.

w = ?

(1) 43
(2) 38
(3) 31
(4) 25

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
doboz	doos	ሳጥን	caja	תיבה
kockák	blokjes	ኩቦች	cubos	קוביות
él	rand	ጠርዝ	arista	מקצוע
egész szám	geheel getal	ድፍን ቁጥር	número entero	מספר שלם

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

ENGLISH

This section contains 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 general, birds sing ____ to attract other birds or to scare them away.

(1) almost
(2) either
(3) otherwise
(4) unless

---

2. Sir Arthur Conan Doyle, author of the Sherlock Holmes detective stories, was a physician by ____.

(1) provision
(2) procession
(3) promotion
(4) profession

---

3. The term "heart failure" does not mean that the heart has stopped working completely, but rather that its ability to function has ____.

(1) assimilated
(2) subscribed
(3) diminished
(4) proclaimed

---

4. The burial places of Egyptian pharaohs range from ____ tombs to elaborate pyramids.

(1) previous
(2) hesitant
(3) modest
(4) capable

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

5. French Impressionist painter Claude Monet sometimes used the small, dot-like brushstrokes later ____ the pointillist school of painting.

(1) surrounded by
(2) associated with
(3) occupied by
(4) dependent on

---

6. The Akkadian language had twenty consonants and eight ____.

(1) margins
(2) vowels
(3) formats
(4) scales

---

7. Poaching by Chinese fishermen in Japanese territorial waters has become a source of ____ between Beijing and Tokyo.

(1) eminence
(2) friction
(3) heresy
(4) coherence

---

8. Seeking to expose the grim conditions at Blackwell's Island asylum, journalist Nellie Bly ____ insanity in order to gain entry to the institution.

(1) redeemed
(2) trampled
(3) pruned
(4) feigned

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

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. Tact is the knack of making a point without making an enemy. (Isaac Newton)

(1) Those who speak in anger are likely to make enemies.
(2) The best way to counter an opponent is through logic, not anger.
(3) Tact is the art of avoiding the truth without seeming to do so.
(4) Speaking diplomatically allows one to state an opinion without offending others.

---

10. Condemnation by the Church notwithstanding, Donatism – a Christian sect – flourished during the fourth and fifth centuries.

(1) The Donatists, Christians who had broken away from the Church, were active primarily during the fourth and fifth centuries.
(2) Donatism is a Christian sect that thrived during the fourth and fifth centuries, despite being denounced by the Church.
(3) Donatism, an influential sect in the fourth and fifth centuries, was subsequently rejected by the Church.
(4) The fourth and fifth centuries were a time of uncertainty for the Donatist sect, which was persecuted by the Church.

---

11. The popularity of paintings by Grandma Moses, an American artist who began to paint at the age of 77, may be attributed to a combination of factors: her advanced age, her enchanting evocations of rural life, and a national fascination with folk art.

(1) The fact that she was so old, the delightful way she portrayed life in the country, and the strong interest of Americans in folk art all made Grandma Moses's paintings very popular.
(2) Although Grandma Moses painted charming scenes of rural life for many years, her work became popular only after the American public learned to appreciate folk art.
(3) Grandma Moses's advanced age and enchanting evocations of rural life made her paintings popular among many Americans, but she was never considered a great artist.
(4) The declining popularity of Grandma Moses's paintings may be attributed to a combination of factors: her age, her emphasis on rural life, and decreasing national interest in folk art.

---

12. The poems of Phillis Wheatley are characterized by emotional restraint.

(1) Most people are moved by Phillis Wheatley's poems.
(2) Human emotions are the central theme of Phillis Wheatley's poetry.
(3) Open expression of feeling is not evident in Phillis Wheatley's poetry.
(4) Phillis Wheatley's poems describe her personal experiences.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

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) One of the most important battles of World War II was fought not on the battlefield, but at a place called Bletchley Park in the quiet English countryside. There, cryptologists worked around the clock to break the secret codes used by the German army. The Germans believed that these codes, produced by a complex code-making (5) device called the Enigma machine, were impossible to decrypt. In this, they were gravely mistaken: Britain managed to crack the first of these codes in the early stages of the war.

Still, knowing how to do something is no guarantee of being able to do it under pressure. Because the Enigma's code was reset every twenty-four hours, the Bletchley (10) team found itself in a desperate race against time every single night. Sometimes it took all night and most of the following day to crack the code, leaving only a few hours in which to gather information before the code was changed again.

Almost ten thousand people worked together at Bletchley. In addition to outstanding mathematicians and expert cryptologists, the British military recruited a (15) host of linguists, chess masters, artists, and crossword puzzle whizzes, training them in the mysteries of coding and decoding. These men and women, who spent hours at a time deciphering pages of seemingly meaningless signs and symbols, were vital to the war effort. Some historians maintain that they shortened the war by as much as two years.

Questions

13. The main purpose of this text is to -

(1) discuss some of World War II's most famous battles
(2) explain the role of the Enigma in World War II
(3) present an important part of the British war effort
(4) describe how military information is gathered

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

14. According to the first paragraph, what grave mistake did the Germans make?

(1) They thought Britain would not fight against them.
(2) They thought their codes could not be cracked.
(3) They did not gather enough information about Britain.
(4) They used a code-making machine that was too complex.

---

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

(1) describe how the Enigma codes were created
(2) explain how to crack a code
(3) discuss the importance of the Bletchley team
(4) present the main challenge faced by the code breakers

---

16. According to the second paragraph, the cryptologists were in a race against time because -

(1) they did not know how to crack the code
(2) they expected the Germans to attack at any moment
(3) the code was being changed on a regular basis
(4) they did not know how to reset the Enigma machine

---

17. According to the last paragraph, historians think that the code breakers at Bletchley Park -

(1) were outstanding mathematicians
(2) developed strategies for the British army
(3) designed a new method for decrypting codes
(4) helped to end World War II sooner

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

Text II (Questions 18-22)

(1) Today's travelers have access to a wide variety of navigational aids, from magnetic compasses to GPS devices. A thousand years ago, the Norse people of southern Scandinavia, commonly known as the Vikings, had none of these tools at their disposal. Yet they sailed thousands of kilometers from their homeland all the way to Greenland. (5) While other sailors of the time steered their ships by noting the position of the sun and the stars, such direct observations would have been impossible for the Vikings during the stormy weather typical of the regions through which they sailed. How then did the Vikings achieve their formidable navigational feats?

The answer is alluded to in the collection of legends known as the Icelandic Sagas, (10) our principal source of information about Viking society. A few of these sagas mention a *sólarsteinn*, or sunstone, that was used by navigators to ascertain the position of the sun when it was not visible. The Hrafins Saga, for example, in describing a voyage made by King Olaf, relates: "The weather was thick and stormy. . . . The king looked about and saw no blue sky. . . . then the king took the sunstone and held it up, and he (15) saw where [the sun] beamed from the stone."

In the second half of the twentieth century, researchers suggested that the sunstones described in the sagas might have been natural crystals like Iceland spar, which would have been readily available to the Vikings. These crystals have a property called birefringence: when a ray of light passes through them, it is split into two separate rays, (20) one brighter than the other. As a person rotates the crystal, changing the angle at which the light hits it, the relative brightness of the two beams changes. When the beams are equally bright, it means that the crystal is directly aligned with the sun. Researchers surmise that the Vikings used sunstones in this way to navigate.

While this hypothesis has been well received by the scientific community and has (25) sparked the imagination of the general public, archaeologists have yet to find Iceland spar or similar crystals among Viking shipwrecks. Therefore, the theory remains merely that: a description not of what the Vikings did, but of what they might have done.

Questions

18. An appropriate title for this text would be -

(1) Sunstones: The Key to Viking Navigation?
(2) Viking Voyages: From Scandinavia to Greenland
(3) The Icelandic Sagas: A Record of Viking Voyages
(4) Iceland Spar: The Vikings' Greatest Discovery

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

19. Which of the following statements about the Vikings is not made in the first paragraph?

(1) They sailed very long distances.
(2) They often sailed during bad weather.
(3) They did not know how to navigate by the sun and the stars.
(4) They did not have access to magnetic compasses.

---

20. Which of the following statements about Iceland spar is not made in the third paragraph?

(1) A ray of light that passes through it is split into two.
(2) The Vikings had access to it.
(3) It is one type of natural crystal.
(4) It was discovered in the second half of the twentieth century.

---

21. Based on the information in the third paragraph, which of the following describes how a Viking sailor might have used a sunstone?

(1) The sailor looked through a sunstone → the sailor saw two beams of light → the sailor rotated the sunstone until the two beams became one
(2) The sailor looked through a sunstone → the sailor rotated the sunstone until he saw a ray of light → the sailor waited until the light became brighter
(3) The sailor held up a sunstone → the sailor saw two beams of light → the sailor turned the sunstone until one beam was as bright as the other
(4) The sailor held up a sunstone → the sailor turned the sunstone until he saw two beams of light → the sailor continued to turn the sunstone until the two beams disappeared

---

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

(1) describe what archaeologists have found in Viking shipwrecks
(2) discuss the research sparked by the sunstone theory
(3) claim that there is no proof that Iceland spar was the sunstone used by the Vikings
(4) suggest that the Vikings might have had other navigational tools at their disposal

---

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

ENGLISH

This section contains 22 questions.
The time allotted is 20 minutes.

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

Sentence Completions (Questions 1-8)
This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. The first step in dealing with a problem in a constructive manner is ____ that it exists.

(1) acknowledging
(2) fantasizing
(3) requiring
(4) connecting

---

2. Freeman Dyson is known both for his research in quantum physics and for his important ____ to public awareness of scientific issues.

(1) exaggeration
(2) contribution
(3) reproduction
(4) superstition

---

3. Twenty years after it was built, the Roman settlement Londinium was burned to the ground during an ____ led by the Celtic queen Boudicca.

(1) offspring
(2) uprising
(3) insight
(4) exhibit

---

4. Many novelists who admire Stephen King's fiction have tried to ____ his writing style.

(1) ascend
(2) certify
(3) emulate
(4) supervise

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

5. The slow, flowing movements of the Silk Weaving Dance make this traditional folkdance from northern Thailand particularly ____.

(1) invasive
(2) graceful
(3) abundant
(4) hostile

---

6. Between 1959 and 1961, China was ____ by a drought that caused severe food shortages.

(1) smuggled
(2) plagued
(3) furnished
(4) boosted

---

7. A full year after a powerful earthquake struck Wellington, New Zealand in 2016, buildings deemed to be unsafe were still being ____.

(1) accelerated
(2) bestowed
(3) interrogated
(4) demolished

---

8. In March 2021, after three days of heavy rain, the ____ Parramatta River in Sydney burst its banks.

(1) wholesome
(2) persuasive
(3) swollen
(4) grateful

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

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. A pecan tree can yield edible nuts for as long as three hundred years.

(1) For up to three hundred years, a pecan tree can produce nuts suitable for eating.
(2) Pecan nuts can be stored for as long as three hundred years.
(3) People first began harvesting pecan nuts three hundred years ago.
(4) The pecan tree, which has edible nuts, lives for about three hundred years.

---

10. Attempts by the National Aeronautics and Space Administration (NASA) to locate the Mars Polar Lander, which had been scheduled to land on Mars on December 3, 1999, proved futile.

(1) NASA tried unsuccessfully to find the Mars Polar Lander after it failed to reach Mars on December 3, 1999, as planned.
(2) On December 3, 1999, NASA lost contact with the Mars Polar Lander and began an intensive search for it.
(3) NASA continues to search for the Mars Polar Lander, which disappeared on December 3, 1999, shortly before it was scheduled to land.
(4) After several attempted landings, NASA's Mars Polar Lander finally set down on Mars on December 3, 1999.

---

11. In an effort to rectify the gender imbalance in its collection, the Baltimore Museum of Art pledged that throughout 2020 it would acquire only works created by women.

(1) The Baltimore Museum of Art announced that, due to criticism from women's groups, it would in the course of 2020 display only pieces of art that had been created by women.
(2) In 2020, the Baltimore Museum of Art initiated a program aimed at providing opportunities to women artists at the beginning of their careers.
(3) In response to claims of gender inequality, the Baltimore Museum of Art decided that in 2020 it would purchase only works of art that portray women.
(4) To compensate for the disproportionate number of male artists represented in its collection, the Baltimore Museum of Art undertook to buy during all of 2020 only artwork made by women.

---

12. By the time George Washington was appointed commander-in-chief of the Continental Army in 1775, the memory of his culpability in the Jumonville affair had waned significantly.

(1) Even after George Washington became commander-in-chief of the Continental Army in 1775, his reputation bore the stain of the Jumonville affair.
(2) George Washington's outstanding service as commander-in-chief of the Continental Army did much to redeem him after the Jumonville affair.
(3) When George Washington was being considered for commander-in-chief of the Continental Army, his conduct in the Jumonville affair was revisited.
(4) In 1775, when George Washington was chosen to be commander-in-chief of the Continental Army, few recalled his wrongdoing in the Jumonville affair.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

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) The opium poppy, a delicate flower, is the source of some of the world's most potent painkillers, one of which is also an illicit drug. Opium's pain-relieving properties have been known since ancient times. Today, several opium-derived substances are used medicinally. The principal one, morphine, has been used since the mid-1800s to treat (5) severe pain and remains the standard against which new pain medications are measured. Codeine is used to treat moderate pain and is also the active component in many cough medicines. Thebaine is used to make oxycodone, which is often prescribed for cancer patients. Also derived from opium is heroin, which was introduced for medicinal use in 1898 but was soon found to be highly addictive and was eventually outlawed.

(10) The market in opium-derived pharmaceuticals generates more than $6.5 billion annually. However, the illegal traffic in heroin is estimated at $13 billion a year. Because heroin is so dangerous and because so much money is at stake, there are international restrictions on the growing and processing of the opium poppy. Even research on the plant is subject to extensive safeguards. Peter Facchini, professor of (15) biochemistry at the University of Calgary in Canada, heads one of the few laboratories in the world dedicated to the study of the plant's biochemical and genetic secrets. Because the opium poppy is classified as a controlled substance, Facchini operates with a special license from the Canadian government and is permitted to grow only one hundred plants at a time. His lab includes a $30,000 growth chamber – a windowless (20) room that is equipped with an alarm and a motion detector and can be accessed only through a single, locked door.

Facchini's work extends beyond the laboratory. He and his research team have become so well known that government agencies, police departments, and drug companies routinely seek their expertise.

Questions

13. Which of the following statements about the opium poppy is <u>not</u> made in the first paragraph?

(1) It is more common than any other species of poppy.
(2) It is a delicate flower.
(3) It is used to make several painkillers.
(4) It is the source of heroin.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

14. It can be inferred from the first paragraph that morphine is -

(1) the most dangerous component of opium
(2) less addictive than thebaine
(3) not as strong as codeine
(4) a highly effective pain reliever

---

15. Which of the following statements is true according to the text?

(1) Heroin was outlawed in 1898.
(2) Heroin is often prescribed by doctors.
(3) Heroin is a highly addictive drug.
(4) Heroin is the oldest known pain reliever.

---

16. The main purpose of the second paragraph is to discuss -

(1) Facchini's research findings
(2) how poppies are grown in a laboratory
(3) safeguards for growing the opium poppy
(4) the harmful effects of the opium poppy

---

17. In line 17, "a controlled substance" means a substance that is -

(1) extremely expensive
(2) subject to laws
(3) difficult to grow
(4) of interest to researchers

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

Text II (Questions 18-22)

(1) Currency rates of exchange are featured daily in the news. In Israel, every newspaper and television news broadcast announces the value of the shekel in relation to the U.S. dollar and the euro. This relationship is determined by complex political and economic factors. Ideally, exchange rates should ensure that a product costs the same in (5) different countries, but this is not always the case. In 1986, Pam Woodall of *The Economist* devised the Big Mac Index, a light-hearted guide that can be used to determine whether currency exchange rates actually equalize the price of an identical product – a McDonald's Big Mac.

The Big Mac is the most popular hamburger served by McDonald's, a fast food (10) chain with thousands of restaurants in over 130 countries. The Big Mac is supposed to be identical in terms of size, taste, and ingredients, no matter where it is sold. Woodall's index, published every year since 1986, lists the price of a Big Mac in each country's currency, converts that price into U.S. dollars, and shows the exchange rate of each country's currency to the dollar. Woodall hypothesized that comparing actual exchange (15) rates with Big Mac prices signals whether a currency is undervalued or overvalued.

Of course, the Big Mac Index does have its shortcomings. A Big Mac's price reflects more than just the cost of bread, meat, and vegetables. It also reflects other expenses, such as rent and labor. There is no reason to expect that these would be the same in different economic environments. Therefore, the Big Mac Index is probably (20) most accurate when comparing countries at roughly the same stage of economic development.

Questions

18. An appropriate title for this text would be -

(1) The Politics and Economics of Fast Food
(2) Is the Big Mac Overpriced?
(3) The Reliability of Currency Exchange Rates
(4) The Big Mac: An Unusual Economic Indicator

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

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

(1) describe how currency rates of exchange are calculated
(2) explain why the Big Mac can be considered an "identical product"
(3) introduce Pam Woodall's innovative way of comparing currencies
(4) argue that goods in different countries should be similarly priced

---

20. According to the first paragraph, exchange rates -

(1) do not always ensure that a product costs the same in different countries
(2) are broadcast on television only in Israel
(3) between the U.S. dollar and the euro are featured daily in the news in every country
(4) are determined by Pam Woodall's Big Mac Index

---

21. According to the second paragraph, the Big Mac Index might include all of the following <u>except</u> -

(1) the cost in U.S. dollars of a Big Mac in Italy
(2) the rate of exchange between the U.S. dollar and the Israeli shekel
(3) the countries where the Big Mac is sold
(4) the cost of the Big Mac's ingredients in different countries

---

22. In line 16, "shortcomings" is closest in meaning to -

(1) elements
(2) exceptions
(3) supporters
(4) weaknesses

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

NAME A اسم العائلة والاسم الشخصي שם משפחה ושם פרטי

I.D. No. B رقم الهوية מס' זיהוי

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

DATE תאריך تاريخ

LANGUAGE שפה اللغة

1 1

5 5

10 10

15 15

20 20

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

להמשך – הפכו את הדף للإكمال – اقلب الصفحة TURN OVER TO CONTINUE

FOR OFFICE USE للاستخدام المكتبي לשימוש משרדי

CONTINUE HERE أكمل המשך

25 25

30 30

35 35

40 40

45 45

50 50

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

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

FOR OFFICE USE לשימוש משרדי للاستخدام المكتبي

START HERE התחל כאן إبدأ هنا

שאלות לדוגמה
نماذج أسئلة
SAMPLE QUESTIONS

*	**
○	○
○	○
○	○
○	○

ADDRESS C כתובת / العنوان

BOOKLET No. D מס' חוברת / رقم الكرّاس

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

DATE תאריך تاريخ

LANGUAGE שפה اللغة

I.D. No. B מס' זיהוי / رقم الهوية

NAME A שם משפחה ושם פרטי / اسم العائلة والاسم الشخصي

SECTION 1 פרק / فصل

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

SECTION 2 פרק / فصل

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

SECTION 3 פרק / فصل

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

SECTION 4 פרק / فصل

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

SECTION 5 פרק / فصل

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

SECTION 6 פרק / فصل

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

SECTION 7 פרק / فصل

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

SECTION 8 פרק / فصل

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

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

EXAMPLE OF A STRONG ESSAY

Adult height is in part determined by Growth Hormone (GH) levels during adolescent years. Recently, some countries have begun administering GH artificially in those who are expected to reach a maximum height below average, even in cases where there are no indications that the individual has a defficiency of the hormone. I firmly believe that such an unprecedented approach is dangerous and should be banned to prevent exacerbation of class differences and to not grey the ethical boundaries of hormonal and genetic alterations.

A treatment such as injections of GH is undoubtebly an expensive and time consuming process. I believe that such a treatment would likely only affordable to the upper classes of society. Such an imbalance would quite likely prove to exacerbate the wealth and class differences due to the wealthier being larger and more prominent. Such a difference does in my opinion play a role in an individual's status, as a taller person is, I believe, awarded more respect on first impression.

Additionally, I am strongly opposed to human interference on a genetic or hormonal level in terms of development. I believe that going down the road of controlling human development on that level is an interference in nature. It is, in my opinion, important to allow for nature to run its course on matters that are not of medical significance. Allowing for unnecessary height treatments could open the door to more significant alterations such as in pigmentation, intellect or physical strength. I believe

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

the correct approach to societal respect of physical height should not be a physical correction of an individuals height but an inherent phylosophical change to our society's values.

While it can be argued that allowing for such treatments as the injection of Growth Hormone to prevent a short maximum height can improve a person's quality of life and even go so far as to bolster their confidence, I believe such a procedure not relevant. In a world where physical strength has long been eclipsed by intelectual depth, such a treatment is an unnecessary burden on the strained medical system and undoubtebly cause significant discomfort to the children who are put through it.

In summation, allowing for healthy children to undergo painful, expensive and unethical hormone therapies should be banned. There is in my opinion no room for such treatments in our medical system or the value system of our society

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

EXAMPLE OF AN ADEQUATE ESSAY

Many adults are unsatesfied with their height. This has led doctors to start a treatment plan for children as young as five years old for the sole purpose that is the unsatesfaction of their parent's height. Originally, such plans were tailored to treat children with a growth hormone deficiency. However, several countries have approved for such treatment plans so as the adults inhabitting these countries are not considered short.

Such reasons to give children intensive medical treatments are unsuffecient. The various combinations of DNA will always result in various people being all sorts of heights. If treatments like these continue being approved then giants will be created, that are unfit for our current buildings and lifestyles. It is crucial to treat only those with a growth hormone defeciency and not everyone who is unsatesfied with their physical appearence. The better solution is to raise awarness to accept what our bodies look like. Additionally, awarness campaigns for body positivity will lead not only adults to accept themselves as they are, but also teengers and children, which is important. Teenageres are always going through body changes, not only height. Consequently, this brings them to the idea of plastic surgery at such a young age.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

Mental illnesses are also coorelated to the unsatisfaction of one's body. Allowing the mentally ill to change their children's body should not be an option. Not mentioning the disabelities that might rise in children when given unnecessary hormones.

In sam, I am a strong advocate in preventing intensive unnecessary medical treatment to healthy children. Alternativly, I suggest campaigns of body positivity and mental illness awarness.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

EXAMPLE OF A WEAK ESSAY

Health treatments to children always make big arguments. However in this situation I don't think that it is reasonalbe to dissallow giving growth hormones to children that need it. there are still some dissadvantages and I will present both, advantages and dissadvantages to you in this essay.

I think that the advantages of the injections of growth hormone to children that need has biger advantages, because it can only do good. I think it can only do good because during our time being tall is only seen as an amazing trait and I don't see it become less popular. Living as a short person doesn't have nearly close to as many advantages as a tall person. Now I don't think that it should be allowed to everyone olny to children that are under average. It is also stated that lack in growth hormons causes health problem so why would a treatment that prevents thoes problem be dissallowd

I understand that there are also many dissadvantages to allowing this treatment, but I think many of them are dissadvantages that exist with every treatment. For example people might say that by allowing doctors to perscibe it, it is like making it avaible to everyone because everyone has a friend thats a doctor. However the only soild argument against this treatment is that we don't know the side effects in the future so it could have bad effects on the childrens after a few years. This is why I think that the treatment should pass health trials befor it is made public.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

In concution I think that to disallow this treatment just puts us back in our advancment in the medical feilds.

However we should't make it puplic just yet we need to first get more data on this treatment.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

דוגמה לחיבור שרמתו גבוהה

התפקיד של הורמון הגדילה המצוי בגופנו הוא, בין היתר, לגאוז להתפתחות תקינה של העצמות. לאחרונה, הוחלט לאפשר בכמה מדינות הצרקת הורמון זה לילדים שמצבם הבריאותי-התפתחותי תקין אך צפויים להיות נמוכים מהרגיל כדי להגביהם. אני סבור כי החלטה זו פסולה ויש לשנותה.

ראשית, להחלטה לאפשר טיפול זה לילדים אך ורק כדי להוסיף לגובהם הסופי 2-8 סנטימטרים ולא משיקולים רפואיים יש השלכות ערכיות-חינוכיות גדולות. בעידן שבו ילדינו חשופים בכל מקום להכתבת אידיאל יופי היודר חוסר ביטחון, הבית, המקום שצריך להיות משענת ילד חייב לשדר לו - "אינך נמדד על פי מראה חיצוני". אם כבר מגיל חמש נשדר לילדינו שהם שווים יותר כי הם יותר גבוהים נחבור כמה שנים אחורה במאבק באידיאל היופי ונתרום להנצחתו.

שנית, מבחינה בריאותית, אני מאמין כי למרות שפתרון פשוט זה נראה מפתה, אין לספק תרופות שלא לצורך בריאותי בגיל כל כך צעיר. בגלאים אלו הרבה תהליכים קורים לגוף. הורמון הגדילה עשוי להשפיע על כל ילד בצורה קצת אחרת. הטיפול עלול לפגוע בתהליכי ההתפתחות האחרים הקורים בגוף ואף לסכן את הילד.

מתנגדיו יטענו כי בגיל כל כך צעיר להורים יש את הזכות לקבוע מה נכון עבור הילד, וישללו את הטיעון המוסרי שהילד צריך להיות מעורב בהחלטה שתשפיע עליו. למרות שיש אמת בטענה זו אני מאמין כי היא נכונה רק עבור צרכים בסיסיים כמו שייכות לדת או החלטות בנוגע לבריאותו של הילד ולא בנושאים "פריבילגיים" כמו נראות.

לסיכום, ראינו אפוא כי מתן טיפול בהורמון גדילה שלא לצורך בריאות תנציח את אידיאל היופי, תפגע בבטחונם העצמי של הילדים ועלולה לסכנם. מכאן אני קורא למדינות שאישרו החלטה זו לשקול מחדש החלטה זו.

© 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.

דוגמה לחיבור שרמתו בינונית

ישנו הורמון הקרוי "הורמון גדילה" המשמש לצמיחת העצמות בגופנו. מחסור של הורמון כזה בגוף ילדים צעירים עלול לפגוע בגדילתם ובנוסף לגרום לבעיות בריאותיות שונות. באמצעות הטכנולוגיה החדשנית של היום, ניתן לטפל בילדים בעלי מחסור בהורמון זה על ידי הזרקת ההורמון לגופם. לאחרונה, אושר מתן הורמון הגדילה גם לילדים שאינם סובלים ממחסור בהורמון בעקבות צפיית רופאיהם שיהיו נאוכים בעתיד. ישנם אנשים המתנגדים להזריק את הורמון הגדילה לילדים בריאים בטענה שאין הצדקה בטיפול אינטנסיבי זה אם הילדים לא צריכים אותו. לעומתם, ישנם אנשים הסבורים שיש לאפשר לילדים הצפויים להיות נאוכים לקבל את ההורמון מכיוון שאחרת זה יכול לפגוע בביטחון העצמי שלהם. לדידי, יש לאפשר מתן הורמון לכלל הילדים מכמה סיבות.

ראשית, אני סבורה שאי מתן ההורמון לילדים הצפויים להיות נאוכים בעתיד עלול לפגוע בהם מבחינה חברתית. אותם ילדים אשר לא יגבהו כמו חבריהם, יכולים לסבול מהצקות בבית הספר בעקבות צאת ולהיות מוקד לצחוק. אני חושבת שבעקבות ההתעללויות הרגשיות שהם עשויים לעבור בבית הספר ביטחונם האישי יפגע גם כן. הילדים יכולים לחשוב שיש סיבה מוצדקת לכך שצוחקים על הגובה שלהם ושהם אולי באמת פחות טובים מחבריהם הגבוהים. לדעתי הסיכון בילדות קשה כזאת עלול ללוות את אותם הילדים בהמשך חייהם וזה אף יכול להדרדר לכך שיהיה להם קשה בגלל הביטחון העצמי הירוד למצוא עבודה, בזיות, להקים משפחה. אני מאמינה שמתן הזריקה של הורמון הגדילה יכול למנוע את הסיכון בפגיעה רגיונית בביטחון הילדים.

שנית, אני חושבת שאי מתן יכול להשפיע על אותם הילדים גם מבחינה כלכלית בעתיד. ישנן עבודות רבות כיום המדרישות גובה מינימלי כגון לשחק בכדורה מקצועית כדורסל, להיות דיילת בחברת תעופה ולקפוץ לגובה בכדורה מקצועית. במידה והילד הצפוי להיות נמוך ירצה להגיע באחד מן המקצועות הללו הגובה עלול להוות לו מכשול והילד לא יגיע להיות טוב במשהו שהוא כה אוהב

© 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.

אך ורק בגלל גובהו. חוסר ההצלחה במקצוע שבחר יכול לגרום לכך שלא יצליח להתפרנס ממנו ובכך נה פוגע כלכלית.

המתנגדים לדעתי ובאי יטענו שאין הצדקה לתת טיפול אינטנסיבי כל כך לילדים שבריאותם תקינה לחלוטין. יש צדק בדבריהם של מתנגדיי, הטיפול אכן ארוך כמה שנים וכרוך בתוכו מתן של צריקות רבות. עם כאת, אני חושבת שגל אף שבריאות הילדים תקינה הצריקות לא פוגעות בבריאות או מסכנות אותה. לכן אני מאמינה שנה בסדר לתת טיפול אינטנסיבי שעלול להשפיע על תחומים רבים בחייהם של הילדים גם אם הוא לא ניתן בעקבות בריאות לא תקינה. אני כן סבורה שהצריקות יכולות להשפיע לטובה על מצבו הנפשי של הילד ולכן הטיפול מטיב עם בריאות הנפש. אני חושבת שנה יכול להשפיע על מצבו הנפשי של הילד מכיוון שהוא יהיה יותר שלם עם עצמו.

לסיכום, אני בעד מתן צריקות של הורמון גדילה גם לילדים שבריאותם תקינה אם רופא צופה שיהיו נמוכים בעתיד. אני סבורה שמתן הצריקות עלול להשפיע הן על מצבו החברתי של הילד, הן על מצבו הכלכלי בעתיד והן על שלמותו עם עצמו.

© 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.

דוגמה לחיבור שרמתו נמוכה

יש הרבה אנשים היום שהורמון הגדילה שלהם חסר, ולכן צמיחת העצמות שלהם לא ממלאת את מלוא הפוטנציאל שלהן ויש אנשים שיש להם את ההורמון אך הוא לא מתפקד. כיום ניתן להדריק את ההורמון ובכך לעצור לעצמות לצמוח ולהגיע למלוא הפוטנציאל שהן. אך עלול לפגוע בבריאות שלהם. אני נגד מתן הטיפול בהורמון הגדילה שבריאותם תקינה.

ראשית, המראה החיצוני לא משפיע על שום דבר, הגובה הוא לא קריטריון תעסוקתי אדם גבוה ואדם נמוך יכולים לבצע את המשימה באותה רמת דיוק ואיכות.

בנוסף, ההתחלה של הטיפול הוא מגיל חמש. בגיל חמש לא יהיה ניתן לדעת מה הגובה של הילד יכול להיות שבסוף הגובה שלו יהיה מספיק והדריקות לא יהיו נחוצות, הדריקות גם לא מבטיחות במאה אחוז והילד יגבה יש מקרים שהם ההורמון לא מצליח להבמיח את העצמות והילד עבר ללא שום סיבה טיפול אינטנסיבי וקשה.

עם כאת, לפעמים אנשים מעדיפים שהילד יעבור את הטיפול האינטנסיבי ולקוות שהוא יצליח מאשר שהילד יהיה נמוך ויסבול מבריונות, כי היום בחברה הילדים יכולים להתעלל בילד ולגרום לו להרגשה יותר קשה מהטיפול האינטנסיבי של הדרקת ההורמון.

לסיכום, אני נגד הדרקת ההורמון אני חושבת שכל אדם צריך לחיות עם מה שהוא קיבל ולהתמודד עם החיים ולהבין לא כדאי לסכן את הבריאות בשביל דבר שאולי לא יעבוד או שיעבוד אבל לא כמו מה שרצו.

© 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.

Answer Key

Summer 2022

Verbal Reasoning – First Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
correct answer	4	2	2	1	3	4	2	1	4	4	4	3	2	4	2	4	1	2	1	2

Verbal Reasoning – Second Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
correct answer	2	2	3	1	2	2	3	4	4	2	4	2	2	4	4	4	3	4	3	2

Quantitative Reasoning – First Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
correct answer	3	3	1	1	3	4	2	2	1	3	3	1	4	4	3	4	4	4	4	4

Quantitative Reasoning – Second Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
correct answer	2	2	3	4	1	2	2	1	2	3	3	3	4	1	4	1	1	1	1	4

English – First Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
correct answer	2	4	3	3	2	2	2	4	4	2	1	3	3	2	4	3	4	1	3	4	3	3

English – Second Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
correct answer	1	2	2	3	2	2	4	3	1	1	4	4	1	4	3	3	2	4	3	1	4	4

© Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

CALCULATING ESTIMATES OF TEST SCORES

Summer 2022

An explanation and an example of how to estimate your scores on the test appears below.

You can calculate estimates of your scores in each of the test domains – Verbal Reasoning, Quantitative Reasoning and English – as well as estimates of your General Psychometric Test scores, which are based on your scores in these three domains.

CALCULATING YOUR RAW SCORES IN EACH OF THE TEST DOMAINS

Each correct answer is worth one point. To calculate your raw scores, add up the total number of points you obtained in each of the three test domains (there are two sections for each of the Verbal Reasoning, Quantitative Reasoning and English domains). At the end of this stage, three raw scores will be obtained: a raw score in Verbal Reasoning, a raw score in Quantitative Reasoning, and a raw score in English.

CALCULATING YOUR STANDARDIZED SCORES IN EACH OF THE TEST DOMAINS

Each raw score is then converted to a score on a standard scale, that is, a score that is not affected by the particular test version, language or date. You can find your standardized scores on the Table for Converting Raw Scores to Standardized Scores shown below.

At the end of this stage, you will obtain estimates of your standardized scores in the three test domains (on a scale ranging from 50 to 150):

a Verbal Reasoning score (V), a Quantitative Reasoning score (Q), and an English score (E)

TABLE FOR CONVERTING RAW SCORES TO STANDARDIZED SCORES IN EACH OF THE TEST DOMAINS

Raw Score	Standardized Score			Raw Score	Standardized Score			Raw Score	Standardized Score		
	Verbal	Quanti-tative	English		Verbal	Quanti-tative	English		Verbal	Quanti-tative	English
0	50	50	50	15	81	86	79	30	123	126	116
1	51	52	52	16	84	89	82	31	126	129	119
2	52	54	54	17	87	91	84	32	129	131	121
3	54	57	56	18	89	94	87	33	131	134	124
4	56	59	58	19	92	96	89	34	134	136	126
5	58	61	60	20	95	99	92	35	137	139	129
6	60	63	62	21	98	102	94	36	139	141	131
7	62	66	63	22	101	105	97	37	142	143	134
8	64	68	65	23	103	107	99	38	144	145	136
9	66	71	66	24	106	110	102	39	147	147	139
10	68	73	68	25	109	113	104	40	150	150	141
11	71	76	70	26	112	116	106	41			143
12	73	78	72	27	115	118	109	42			145
13	76	81	75	28	117	121	111	43			147
14	78	83	77	29	120	123	114	44			150

The method for calculating an estimate of scores, as described below, does not take into account the score on the writing task. The calculation is based on the assumption that the level of ability demonstrated in the writing task is similar to that demonstrated in the multiple-choice sections of the Verbal Reasoning domain.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

ESTIMATING YOUR GENERAL SCORES

In order to estimate your general scores, first calculate your **weighted scores**.

- **Multi-Domain General Score:** The scores in the Verbal Reasoning and Quantitative Reasoning domains receive twice the weight of the English domain score. The calculation for the weighted multi-domain score is $\frac{2V+2Q+E}{5}$.
- **Humanities-Oriented General Score:** The weight of the score in the Verbal Reasoning domain is three times the weight of the other scores. The calculation for the weighted humanities-oriented score is $\frac{3V+Q+E}{5}$.
- **Sciences-Oriented General Score:** The weight of the score in the Quantitative Reasoning domain is three times the weight of the other scores. The calculation for the weighted sciences-oriented score is $\frac{3Q+V+E}{5}$.

TABLE FOR CONVERTING WEIGHTED SCORE TO GENERAL SCORE ESTIMATE

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

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

EXAMPLE OF HOW TO CALCULATE AN ESTIMATE OF YOUR SCORE

Assume that your raw scores in the test domains are as follows:
20 correct answers in Verbal Reasoning (total of the two sections);
22 correct answers in Quantitative Reasoning (total of the two sections);
13 correct answers in English (total of the two sections).
Based on the table found on the previous page:
The estimate of your standardized score in **Verbal Reasoning** is $V = 95$
The estimate of your standardized score in **Quantitative Reasoning** is $Q = 105$
The estimate of your standardized score in **English** is $E = 75$
The calculation of your weighted scores is shown in the box to the right.

- The weighted **multi-domain general score** is:
  $\frac{(2 \cdot 95)+(2 \cdot 105)+75}{5} = 95$
  This weighted score is found in the above table in the 91-95 range, and the corresponding general score is in the 447-474 range.
- The weighted **humanities-oriented general score** is:
  $\frac{(3 \cdot 95)+105+75}{5} = 93$
  This weighted score is found in the above table in the 91-95 range, and the corresponding general score is in the 447-474 range.
- The weighted **sciences-oriented general score** is:
  $\frac{(3 \cdot 105)+95+75}{5} = 97$
  This weighted score is found in the above table in the 96-100 range, and the corresponding general score is in the 475-503 range.

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.

CONVERTING YOUR SCORE INTO PERCENTAGES

The table for converting score ranges into percentages, which appears below, helps you understand the significance of the scores you obtained. The table is divided into 17 categories of score ranges. The percentage of examinees whose score is below, within and above the range is given for each range. For example, a general score of 518 falls in the 500-524 range, and this means that approximately 40% of examinees scored below this range, approximately 7% scored within this range, and approximately 53% scored above this range.

The division into categories is solely for illustrative purposes, and does not reflect the admissions policy of any institution. The conversion of the scores into percentages is based on the entire population of Psychometric Test examinees in recent years.

TABLE FOR CONVERTING RANGES OF SCORES INTO PERCENTAGES

Score Range	Percentage of Examinees Whose Score Falls		
	Below the Range	Within the Range	Above the Range
200 - 349	0	6	94
350 - 374	6	4	90
375 - 399	10	5	85
400 - 424	15	5	80
425 - 449	20	6	74
450 - 474	26	7	67
475 - 499	33	7	60
500 - 524	40	7	53
525 - 549	47	7	46
550 - 574	54	7	39
575 - 599	61	7	32
600 - 624	68	8	24
625 - 649	76	7	17
650 - 674	83	6	11
675 - 699	89	5	6
700 - 724	94	3	3
725 - 800	97	3	0

Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.
The test or any part of it may not be taught, copied or distributed in any form or by any means without written permission from the National Institute for Testing and Evaluation.