Psychometric Practice Test

COMBINED / ENGLISH

Summer 2018

Contents

Summer 2018

Verbal Reasoning – Writing Task2
Verbal Reasoning – First Section4
Verbal Reasoning – Second Section30
Quantitative Reasoning – First Section56
Quantitative Reasoning – Second Section74
English – First Section92
English – Second Section99
Essay Answer Sheet106
Multiple-Choice Answer Sheet108
Examples of Essays109
Answer Key117
Calculating Estimates of Test Scores118

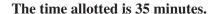
Following the administration of the test, the test items are subjected to various analyses by the National Institute for Testing and Evaluation. If a particular item does not meet professional standards, it is not included in the calculation of the score. In such a case, the words "this question is not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

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.

[©] Copyright © by the National Institute for Testing and Evaluation. All rights reserved.



Verbal Reasoning - Writing Task



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.

Nowadays, many small stores, such as bookstores and local grocery stores, find it difficult to compete with giant retail chains, and many of them are even forced to close down. Among the reasons why retail chains are so popular is that they offer lower prices and a wider variety of products than the small businesses, which are unable to compete with the huge economic and marketing resources of the retail chains.

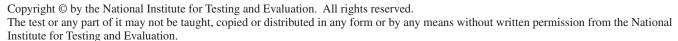
Some social activists are calling on the public to do as little shopping as possible at these retail chains and instead, to make a point of shopping at small neighborhood stores. They say that small businesses contribute to the local community: unlike giant retail chains, small businesses lend a unique character to the neighborhood and make sure to treat their employees fairly. Shopping at small stores also supports the local economy.

What do you think about the argument that it is preferable to shop at small stores rather than at retail chain stores? Give reasons for your opinion.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to compete	конкурировать	competir	Wettbewerb	competere
giant retail chains	огромные торговые сети	grandes redes	Großmärkte	grandi reti commerciali
resources	ресурсы	recursos	Kompetenz	risorse
social activists	общественные активисты	ativistas sociais	Sozial-Aktivisten	attivisti
contribute	вносят вклад	contribui	etw. leisten für	contribuiscono
lend	придают	conferem	verleihen	conferiscono
fairly	справедливо	decentemente	fair	in modo onesto









חשיבה מילולית - מטלת כתיבה

הזמן המוקצב הוא 35 דקות.

קראו בעיון את המטלה שבמסגרת וכתבו את החיבור על גיליון הכתיבה.

אורך החיבור הנדרש - 25 שורות לפחות. אין לחרוג מן השורות שבגיליון. אם אתם זקוקים לטיוטה, השתמשו במקום המיועד לכך (הטיוטה לא תיבדק). לא תוכלו לקבל גיליון כתיבה נוסף או להחליף את גיליון הכתיבה שבידיכם. ַכָּתבו את החיבור באחת מהשפות האלה: עברית, אנגלית, רוסית, גרמנית, אמהרית, איטלקית, הונגרית, פורטוגזית, הולנדית, ספרדית.

בַּתבו בסגנון ההולם כתיבה עיונית והקפידו על ארגון הכתוב ועל לשון תקינה ובהירה.

כָּתבו 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.

כיום, חנויות קטנות רבות - למשל חנויות ספרים וחנויות מכולת - מתקשות לעמוד בתחרות מול רשתות ענק, ורבות מהן אף נסגרות. הפופולריות של רשתות הענק נובעת, בין השאר, מכך שהן מציעות מחירים זולים יותר ומגוון מוצרים רחב יותר מהעסקים הקטנים, שאינם מסוגלים להתחרות במשאבים הכלכליים והשיווקיים

יש פעילים חברתיים הקוראים לציבור להמעיט ככל האפשר בקנייה בסניפי הרשתות ולהעדיף קנייה בחנויות קטנות ושכונתיות. לדבריהם, קיומם של עסקים קטנים תורם לקהילה שהם פועלים בה: שלא כרשתות הענק, העסקים הקטנים מקנים זהות ייחודית למקום, מקפידים על מתן יחס הגון לעובדיהם, וקנייה בהם תורמת לכלכלה המקומית.

מה דעתכם על הטענה שיש להעדיף קנייה בחנויות קטנות על פני קנייה ברשתות ענק? נמקו.



Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
versenyez	concurreren	<i>መ</i> ወዳደር	competir	לעמוד בתחרות
óriás kereskedelmi hálózatok	grote winkelketens	ትላልቅ የችርቻሮ መደብሮች	redes gigantes	רשתות ענק
kėszlet	middelen	የሀብት ምንጮች	recursos	משאבים
tårsadalmi aktivista	sociale activisten	ማበራዊ አንቀሳቃሾች	activistas sociales	פעילים חברתיים
hozzájárul	bijdragen	አስተዋጽኦ ያደር <i>ጋ</i> ሎ	contribuye	תורם
ad	geven	ይሰጣሉ	proporcionan	מקנים
korrektül	fair	ቅን	correctamente	הגון



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

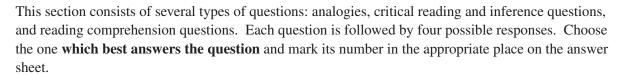


Verbal Reasoning

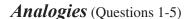


This section contains 20 questions.

The time allotted is 20 minutes.



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



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. notified: knows -

(1) vaccinated: immune

(2) raised: heavy

(3) ignited: is extinguished(4) joined together: is broken

2. to betray: to report -

to incite: to persuade
 to transfer: to move
 to estimate: to guess
 to anger: to annoy

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
vaccinated	вакцинировал	vacinou	geimpft	vaccinare
immune	невосприимчивый	imune	immun	immune
raised	поднял	levantou	hochheben	sollevare
ignited	поджег	acendeu	anzünden	accendere
is extinguished	потухший	apagado	ausgelöscht	spento
joined together	соединил	juntou	zusammengeklebt	unire
to betray	доносительствовал	delatou	denunzieren	tradire, denunciare
to incite	подстрекал	incitou	aufhetzen	istigare
to estimate	предполагал	supôs	geschätzt	stimare



Magyar

beolt

becsül

felbújt, uszit

Nederlands

hitste op

schatte



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

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



אנלוגיות (שאלות 1-5)

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.



- ידע: יודע .1

חיסן: עמיד (1)

הניף: כבד (2)

הצית : כבוי (3)

איחה: שבור (4)



.2 הלשין: דיוַח -

עברית

הסית

הארצי לבחינות ולהערכה.

הסית: שכנע

(2) העביר: הזיז

שָׁעֵר : ניחש (3)

הכעיס: הרגיז





beolt	ıngeënt	ከተበ	vacuna	חיסן
vėdett	immuun	በሽታ የሚቋቋም	inmune	עמיד
emelt, feltartott	omhooggeheven	አነ ሣ	levantó	הניף
felgyújt, meggyullad	aangestoken	አቀጣጠለ	encendió	הצית
elolt, kiolt	uitgedoofd	አጠፋ (ለእሳት)	apagado	כבוי
összeforr	samengeplakt	አያያዘ	unió	איחה
elarul, cserbenhagy	verraadde	ከዳ	delató	הלשין

አማርኛ

ለዐመጽ አነሣሣ

ገመተ

Español

incitó

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





3. goldsmith: gold -

sculptor: marble
 miner: coal
 artist: canvas
 composer: song



4. symphony: musical composition -

(1) watermelon: citrus fruit

(2) tributary : river(3) spear : weapon(4) carriage : car



5. pleased : satisfaction -

(1) haughty: humility
 (2) cautious: danger
 (3) estranged: alienation
 (4) admired: affection



1









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano	
goldsmith	ювелир	ourives	Goldschmied	orafo	
marble	мрамор	mármore	Marmor	marmo	
miner	шахтер	mineiro	Bergarbeiter	minatore	
citrus fruit	цитрусовый плод	fruta cítrica	Zitrusfrucht	agrume	
tributary	приток	riacho	Zufluss	affluente	
spear	копье	lança	Speer	lancia	
carriage	повозка	carruagem	Kutsche	carrozza	
haughty	высокомерный	arrogante	hochmütig	altezzoso	
humility	скромность	modéstia	Demut	umiltà	
estranged	отчужденный	estranho	entfremdet	estraneità	

בורף: זהב -.3

(1) פסל: שיש

כורה: פחם

צייר: בד (3)

(4) מלחין: שיר

סימפוניה: יצירה מוזיקלית -

(1) אבטיח: פרי הדר

(2) פלג: נהר

רומח: כלי נשק (3)

(4) כרכרה: מכונית

זחוח : ענווה (1)

(2) זהיר: סכנה

(3) מנוכר: זרות

אהוד: חיבה (4)

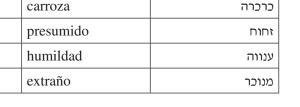
_	סיפוק	:	רצון	שבע)



ትሪቢተኛ ፥ ጅንን

ትሁትነት

የተገለለ





fennhėjazo, gögös

alåzatossåg

elidegenedett

hoogmoedig

vervreemdt

bescheidenheid





Critical Reading and Inference Questions (Questions 6-14)



6. Back in the 1930s, scientists already knew what causes the skin on people's fingertips and toes to wrinkle when soaked in water for a long time. It is not the water that penetrates or softens the skin, but the signal transmitted by the central nervous system which causes the tiny blood vessels below the skin to shrink. Yet, only recently were scientists able to answer the main question that was puzzling them, when it was found that wrinkled fingertips and toes make it easier to grip objects in water and prevent slipping on a wet surface.

Based on the above paragraph, what is the "main question that was puzzling" scientists?

- (1) What is the purpose of the skin on fingertips and toes becoming wrinkled when soaked in water for a long time?
- (2) What is the mechanism that causes the skin on the fingertips and toes to wrinkle when soaked in water for a long time?
- (3) Why does shrinking of tiny blood vessels below the skin on the fingertips and toes make it easier to grip objects in water?
- (4) How does the central nervous system cause the tiny blood vessels below the skin on the fingertips and toes to shrink?









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
wrinkle	сморщивается	fica enrugada	faltig werden	corrugarsi
soaked	пребывание (в воде)	de molho	eingeweicht	immersa
penetrates	проникает	penetra	durchdringt	penetra
blood vessels	кровеносные сосуды	vasos sanguíneos	Blutgefäße	vasi sanguigni
shrink	сокращение	contrair	schrumpfen	contrarsi
puzzling	беспокоила	intrigava	irritierend	faceva scervellare
grip	захват	segurar	greifen	presa
slipping	скольжение	escorregar	ausrutschen	scivolio



שאלות הבנה והסקה (שאלות 6–14)

עוד בשנות השלושים של המאה העשרים נמצא כי העור בקצות האצבעות ברגליים ובידיים של בני האדם .6 מתקמט בעת שהייה ארוכה במים לא בגלל מים החודרים אליו או מרככים אותו, אלא בגלל הוראה ממערכת העצבים המרכזית, הגורמת לכיווץ כלי דם זעירים מתחתיו. ואולם, רק באחרונה נפתרה השאלה העיקרית שהטרידה את המדענים, ונמצא כי אצבעות מקומטות מאפשרות אחיזה טובה יותר של חפצים במים ומונעות החלקה בסביבה רטובה.

לפי האמור לעיל, מהי "השאלה העיקרית שהטרידה את המדענים"!

- (1) לשם מה העור באצבעות מתקמט בעת שהייה ארוכה במים!
- (2) מה המנגנון הגורם לעור באצבעות להתקמט בעת שהייה ארוכה במים:
- (3) מדוע כיווץ כלי דם זעירים מתחת לעור באצבעות מאפשר אחיזה טובה יותר במים!
- (4) כיצד מערכת העצבים המרכזית מביאה לידי כיווץ כלי דם זעירים מתחת לעור באצבעות!

















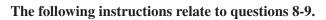
Magyar	Nederlands	አጣርኛ	Español	עברית
råncolodik	rimpelen	ይጨማደዳል	se arruga	מתקמט
åtitatott, åtåzik	geweekt	የተነከረ	permanencia en el agua	שהייה (במים)
åthatol	dringt door	ወደ ውስጥ ይገባል	penetran	חודרים
vėrerek	bloedvaten	የደም ሥሮች	vasos sanguíneos	כלי דם
összeszűkül	krimpen	<i>መ</i> ኮማተር	contracción	כיווץ
zavarba hoz, tepelődik	voor een raadsel zetten	አስ <i>ቸገረ</i> ች	preocupó	הטרידה
megfog	grijpen	<i>መያ</i> ዝ	prensión	אחיזה
csúszik, siklik	uitglijden	መንሸራተት	resbalamiento	החלקה



Regulations at a certain college library state that only college students and faculty members are eligible for a library card that entitles them to borrow books. To obtain a library card, students must present their student ID card and leave a NIS 200 deposit. Faculty members must present their employee ID card and are not required to leave a deposit to obtain a library card. With their library card, undergraduate students are entitled to borrow up to 5 books at a time, while graduate students and faculty members are entitled to borrow up to 10 books at a time.

Which of the following describes a situation in which the library regulations were **broken**?

- (1) Someone was required to leave a deposit to obtain a library card, and borrowed 10 books at one time.
- (2) Someone did not leave a deposit in the library, and borrowed 3 books at one time.
- (3) Someone did not present an employee ID card, did not leave a deposit, and obtained a library card.
- (4) Someone obtained a library card without presenting a student ID card, and borrowed 8 books at one time.



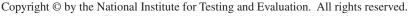
In each question, there is a passage with one or several missing parts. Choose the **most appropriate** response for completing the passage.

8.	in Yoel's health, it will	his medication: apparently this medication has	been
	proven that it is in treating his	disease.	

- (1) If there is a deterioration / only be because of his decision to stop taking / minor side-effects, yet it has / totally ineffective
- (2) Even if there is an improvement / not be because of his decision to take / unpleasant side-effects, yet it has / most effective
- (3) If there is a deterioration / not be because of his decision to stop taking / serious side-effects, and it has even / ineffective
- (4) If there is an improvement / only be because of his decision to stop taking / minor side-effects, but it has / most effective



English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
eligible	имеют право	têm permissão	haben Anspruch	aver i requisiti
entitles	дает право	lhes dá o direito	berechtigt	da il diritto
borrow	брать на время	tomar emprestado	ausleihen	prendere in prestito
deposit	депозит	garantia	Pfand	cauzione
faculty members	член персонала	membros do corpo docente	Angestellte	membro/i della facoltà
deterioration	ухудшится	piora	Verschlechterung	deteriorarsi
minor	незначительные	insignificante	geringfügig	marginali
side-effects	побочные явления	efeitos colaterais	Nebenwirkungen	effetti collaterali





לפי הכללים הנהוגים בספרייה של מכללה מסוימת, רק סטודנטים ואנשי סגל של המכללה רשאים לקבל כרטיס קורא, המקנה את הזכות לשאול ממנה ספרים. סטודנט המעוניין לקבל כרטיס קורא צריך להציג תעודת סטודנט ולהשאיר בספרייה פיקדון על סך 200 ש"ח. איש סגל המעוניין לקבל כרטיס קורא צריך להציג תעודת עובד ואינו נדרש להשאיר פיקדון. לאחר קבלת הכרטיס, סטודנטים לתואר ראשון רשאים לשאול עד 5 ספרים בו בזמן, ואילו סטודנטים לתואר שני ואנשי סגל רשאים לשאול עד 10 ספרים בו בזמן.

באיזה מן המקרים הבאים נעשתה פעולה העומדת בניגוד לכללים הנהוגים בספרייה?



- (1) אדם נדרש להשאיר פיקדון כדי לקבל כרטיס קורא, ושאל 10 ספרים בו בזמן
 - (2) אדם לא השאיר פיקדון בספרייה, ושאל 3 ספרים בו בזמן
 - (3) אדם לא הציג תעודת עובד, לא השאיר פיקדון, וקיבל כרטיס קורא
- (4) אדם קיבל כרטיס קורא בלי להציג תעודת סטודנט, ושאל בו בזמן 8 ספרים



ההוראות הבאות נוגעות לשאלות 8-9:

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



							_
 נופעות לוואי	שלתרופה זו ח	תרופה: התברר	_ ליטול את הו	 yל יואל, לא יהיה זה	בריאותו ש	מצב ו	.8
				ור תרופה למחלתו.	בת	הוכח שהיא	





- גם אם ישתפר / בעקבות החלטתו / לא נעימות, אולם / יעילה ביותר (2)
 - אינה יעילה / אם יורע / בעקבות החלטתו להפסיק / חמורות, ואף / אינה יעילה
- אם ישתפר / אלא בעקבות החלטתו להפסיק / זניחות, אך / יעילה ביותר (4)



Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
jogosult	in aanmerking komen	መብት አላቸው	autorizados	רשאים
feljogosit	geeft recht op	መብት ይሰጣል	da derecho	מקנה זכות
kölcsönöz	lenen	መዋስ	tomar prestado	לשאול
letėt	onderpand	ተቀማጭ ገንዘብ	depósito	פיקדון
tantestület	faculteitsleden	የፋክልቲ አባል	miembro del claustro	איש סגל
romlås	verslechtering	<i>መ</i> ፕፎ ከሆነ	empeora	יורע
jelentėktelen	geringe	ኢምንት ናቸው	despreciables	זניחות
mellėkhatas	bijwerkingen	የታን ጠንቆች	efectos secundarios	תופעות לוואי

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



9. All the characters in Rubin's books _____, ____ Mr. Weinberg, who is not portrayed as a _____ character. On the contrary, he is presented as having _____.



- (1) are fearless / except for / heroic / cowardly and defeatist tendencies
- (2) are grotesque / including / ludicrous / admirable and honorable traits
- (3) are complex / except for / superficial / internal contradictions that indicate a complex personality
- (4) have a rebellious nature / including / conservative / a tendency to keep to routine and reject anything new
- 10. When Professor Douglas Hofstadter, a researcher in artificial intelligence, was asked whether he was disappointed by the limited amount of progress made in the field over the last thirty years, he replied: "Not at all. On the contrary, I would have been extremely upset if we had come anywhere close to reaching human intelligence it would have made me fear that our minds and souls lack depth. Reaching the goal of artificial intelligence in just a few decades would have made me dramatically lose respect for humanity."

Based on the above paragraph, what does Professor Hofstadter think about artificial intelligence?

- (1) He thinks that it will never equal human intelligence, which is of unlimited depth.
- (2) He thinks that if it ever gets close to resembling human intelligence, it will lead to a loss of respect for humanity.
- (3) He thinks that it is already sufficiently developed and, in any case, it does not aim to imitate human intelligence.
- (4) He thinks that it will be a long time before it comes close to reaching the level of human intelligence, because human intelligence is very complex.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano	
to be fearless	бесстрашный	destemidos	furchtlos	intrepidi	
cowardly	трусливый	covardia	feige	codarde	
defeatist	пораженчество	derrotistas	Schwarzseher	disfattiste	
tendencies	склонности	tendências	Neigungen	tendenze	
ludicrous	нелепая	ridículo	lächerlich	ridicolo	
superficial	поверхностная	superficial	oberflächlich	superficiale	
contradictions	противоречия	contradições	Widersprüche	contraddizioni	
rebellious	революционные	revolucionárias	aufsäßig	ribelli	
reject	отвергать	rejeitar	ablehnen	rifiutare	
artificial intelligence	искусственный интеллект	inteligência artificial	künstliche Intelligenz	intelligenza artificiale	
disappointed	разочарован	desapontado	enttäuscht	scontento	
fear	опасается	preocupado	Sorge	avrei paura	
equal	стать равным	igualar-se a	gleichkommen	uguagliare	
imitate	имитировать	imitar	nachahmen	imitare	





- כל הדמויות בספריו של רובין _____, ____ דמותו של מר וינברג, אשר אינה מצטיירת כדמות ____. אדרבה, מתגלות בה _____.
 - (1) עשויות ללא חת / חוץ מ- / הרואית / נטיות למורך לב ולתבוסתנות
 - (2) הן דמויות גרוטסקיות / ובתוכן גם / מגוחכת / תכונות המעוררות הערכה וכבוד
 - (3) מורכבות / חוץ מ- / שטחית / סתירות פנימיות המעידות על מבנה אישיות מורכב
 - מהפכניות באופיין / ובתוכן גם / שמרנית / נטיות לדבוק בקיים ולדחות כל חידוש
- .10 כשנשאל פרופסור דגלס הופשטטר, חוקר בתחום הבינה המלאכותית, אם הוא מאוכזב מן ההתקדמות המועטה של המחקר בתחום בשלושים השנים האחרונות, השיב: "כלל וכלל לא. להפך, הייתי מודאג מאוד אם בתוך עשורים אחדים היינו מתקרבים לתבונה אנושית - הייתי חושש שמא תבונתנו ונשמתנו חסרות עומק, והדבר היה גורם לי לאבד לחלוטין את הכבוד שאני חש לאנושיות."

לפי האמור לעיל, מה דעתו של פרופסור הופשטטר על הבינה המלאכותית!

- (1) הוא סבור שלעולם לא תוכל להשתוות לתבונה האנושית, אשר אין גבול לעומקה
- (2) הוא סבור שאם אי פעם היא תתקרב לתבונה האנושית, יביא הדבר לידי אובדן כבודה של האנושיות
 - (3) הוא סבור שהיא כבר מפותחת דיה וממילא אין מטרתה לחקות את התבונה האנושית
 - (4) הוא סבור שיידרש זמן רב לקרבה לתבונה האנושית משום שהתבונה האנושית מורכבת מאוד

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
rettenthetetlen	onbevreesd	ፈሪ አለ መሆን	temerarios	עשויות ללא חת
gyava	lafhartige	6.6	cobardía	מורך לב
kishitü, kudarc	moedeloze	ሽንፈት	derrotismo	תבוסתנות
hajlam	neigingen	አዝማሚያዎች	tendencia	נטיות
nevetsėges	hespottelijke	ፈጽሞ የጣይ መስል	ridículo	מגוחכת
felszines	oppervlakkige	ሳይ ሳዩን	superficial	שטחית
ellentmondås	tegenstrijdigheden	ተቃርኖዎች	contradicciones	סתירות
lázadó	opstandig	አብዮተኞች	revolucionarios	מהפכניות
elutasit	verwerpen	አለመቀበል	rechazar	לדחות
mestersėges intelligencia	kunstmatige intelligentie	አርቲፊሻል	inteligencia artificial	בינה מלאכותית
csalodott	teleurgesteld	ቅር የተሰኘ	desilusionado	מאוכזב
fėl	vrezen	የሚሆጋ	teme	חושש
felėr	evenaren	እኩል <i>መሆን</i>	igualar	להשתוות
utanoz	imiteren	አስመስሎ መሥራት	imitar	לחקות

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



The subjective point of view is becoming increasingly acceptable as a legitimate component of journalism. This development demonstrates that the public is now more open than in the past to accepting that there are different points of view which create a richer and more dynamic picture of reality, even if a less coherent one. Nevertheless, the public still tends to think that information appearing in newspapers is factually true, solely by virtue of it being published in



According to what is implied in this paragraph, why did the author choose to use the word "Nevertheless"?



- (1) Because he believes that there is a contradiction between the increasing legitimacy of the idea that there can be multiple points of view in journalism and the fact that it is not uncommon for newspapers to publish unreliable news items.
- (2) Because he believes that there is a contradiction between the public's readiness to accept non-objective reporting and the fact that the public does not question the factual truth of information appearing in newspapers.
- (3) Because he believes that there is a contradiction between the increased use of subjective reporting in newspapers and the public's tendency to accept only one of the points of view presented in newspapers as being factually true.
- (4) Because he believes that there is a contradiction between the fact that the picture of reality presented in newspapers is becoming richer and more dynamic and the fact that it is becoming less coherent and reliable.

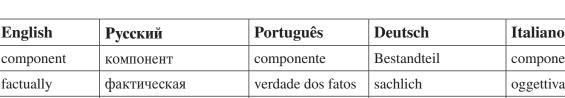














	•			
component	компонент	componente	Bestandteil	componente
factually	фактическая	verdade dos fatos	sachlich	oggettiva
by virtue	вследствие	em virtude de	auf Grund von	in virtù del fatto che
unreliable	ненадежные	não confiáveis	unzuverlässig	inaffidabile
readiness	готовность	prontidão	Bereitschaft	disponibilità
reporting	освещение (в прессе)	cobertura jornalística	Berichterstattung	cronaca





נקודת המבט הסובייקטיבית הולכת ומתקבלת כמרכיב לגיטימי בעיסוק העיתונאי. ההתפתחות הזאת מראה כי הציבור מוכן יותר מבעבר לקבל את קיומן של נקודות מבט שונות היוצרות תמונת מציאות עשירה ודינמית יותר, גם אם קוהרנטית פחות. עם זאת, הציבור עדיין נוטה לראות במידע הנמסר בעיתונים אמת עובדתית רק מכוח פרסומו בהם.

על פי העולה מן הפסקה, מדוע בחר הכותב להשתמש במילים "עם זאת"!



- (1) משום שהוא סבור שיש ניגוד בין הלגיטימיות, ההולכת ומתרחבת, של ריבוי נקודות מבט בעיתונות ובין העובדה שבעיתונות מתפרסמות לא פעם ידיעות בלתי מהימנות
- משום שהוא סבור שיש ניגוד בין נכונותו של הציבור לקבל סיקור שאינו אובייקטיבי ובין העובדה שהציבור אינו מטיל ספק באמיתוּת העובדתית של המידע הנמסר בעיתון
 - (3) משום שהוא סבור שיש ניגוד בין התרחבות הסיקור הסובייקטיבי בעיתונות ובין נטיית הציבור לאמץ רק אחת מנקודות המבט המוצגות בעיתון כאמת עובדתית
 - (4) משום שהוא סבור שיש ניגוד בין העובדה שתמונת המציאות שהעיתונות מציגה הולכת ונעשית עשירה ודינמית יותר ובין העובדה שהיא הולכת ונעשית פחות קוהרנטית ופחות מהימנה













Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
elem	onderdeel	አካል ፥ ክፍል	componente	מרכיב
tėnylegesen	feitelijk	ሐቁን በተመለከተ	fáctica	עובדתית
alapjån	op grond van	በምክንያት	en virtud de	מכוח
megbizhatatlan	onbetrouwbare	የጣያስተጣምን	no fiable	בלתי מהימנות
kėszsėg	bereidheid	ዝግጁነት	disponibilidad	נכונות
jelentės	verslaggeving	ቅኝት	cobertura	סיקור



The French philosopher Jean Baudrillard wrote: "Man has lost the basic skill of the ape, the 12. ability to scratch its own back, which gave it extraordinary independence and the liberty to socialize for reasons other than the need for mutual back-scratching."



Which of the following is most likely what Baudrillard was referring to?

- (1) People no longer have any contact with one another unless they receive mutual benefit from
- (2) The ability to communicate in this case mutual back-scratching is not a human invention.
- (3) Communication between people has developed far beyond communication between apes, which amounts to no more than mutual back-scratching.
- (4) People's liberty to interact with each other robbed them of the independence that apes still enjoy.

















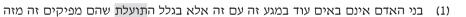
English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
skill	навык	habilidade	Fähigkeit	capacità
scratch, scratching	чесать, чесание	coçar	kratzen	grattarsi, grattare
socialize	общаться	socializar-se	soziale Kontakte knüpfen	socializzare
mutual	взаимный	mutuamente	gegenseitig	reciproco/a
benefit	польза	vantagem	Vorteil	beneficio
invention	изобретение	invenção	Erfindung	invenzione
amounts	ограничивается	se resume	beläuft sich auf	si riduce
robbed	лишила	roubou	beraubte	ha sottratto





הפילוסוף הצרפתי ז'אן בודריאר: "האדם איבד את המיומנות הבסיסית שיש לקוף, היכולת לגרד את גבו, זו אשר נותנת לו עצמאות בלתי רגילה וחירות להתרועע מסיבות שמעבר לצורך בגירוד גב הדדי."

לאיזו מהאפשרויות הבאות סביר ביותר שהתכוון בודריאר!



- (2) היכולת לתקשר גירוד גב הדדי במקרה זה אינה המצאה של בני האדם
- (3) התקשורת בין בני האדם התפתחה הרבה מעבר לתקשורת בין קופים, המסתכמת בגירוד גב הדדי
- (4) החירות של בני האדם לבוא במגע זה עם זה גזלה מהם את העצמאות שהקופים עדיין נהנים ממנה









לג	
לר	•
הז	
תו	
הר	

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
kėpessėg	vaardigheid	ች ሎታ	capacidad	מיומנות
megvakar, kaparas	krabben	መፋቅ	rascarse / rascar	לגרד, גירוד
erintkezik vkivel	sociale contacten leggen	ማኅበራዊ <i>ግንኙ</i> ነት መፍጠር	frecuentar	להתרועע
közös	wederzijdse	የእርስ በእርስ	recíproco	הדדי
haszon	voordeel	ተ ቅም	beneficio	תועלת
talalmany	uitvinding	ፈጠ ራ	invención	המצאה
annyit jelent	neerkomt op	ሊጠቃለል የሚችል	se reduce	מסתכמת
megfosztotta	beroofde	ወሰደችባቸው	sustrajo	גזלה

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



Employees at a certain workplace can use a computerized system to order lunch from a varied menu. One day, the computerized system broke down and the employees were asked to write down their orders on a piece of paper that was hung up on the bulletin board. When one of the employees heard about this, she speculated that on this day the variety of orders placed would be less than usual.



Which of the following assumptions **cannot** be the basis for the employee's speculation?

- (1) Most items on the menu change daily and, if employees cannot access the daily menu, most of them will order one of the fixed items that they remember.
- (2) Most employees do not want to be seen as wasting money, so when everyone can see their orders, they will order one of the cheap items on the menu.
- (3) It is easier to make a choice based on what others have selected, and therefore many of the employees will order an item that another employee has already written down on the bulletin board.
- (4) Many employees do not remember the menu and will order the item they ordered the previous day.

















Ι.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
varied	разнообразный	variado	vielfältig	variato
speculated	гипотеза	levantou a hipótese	vermutete	suppose
assumptions	предположения	suposições	Prämissen	assunti
access	доступ	acesso	Zugang haben	accesso





במקום עבודה מסוים העובדים יכולים להזמין ארוחת צהריים מתפריט מגוון, באמצעות מערכת ממוחשבת. באחד הימים התקלקלה המערכת הממוחשבת, והעובדים התבקשו לרשום את הזמנותיהם על דף שנתלה על לוח המודעות. כששמעה על כך אחת העובדות היא העלתה את ההשערה כי באותו יום יהיה מגוון המנות המוזמנות מצומצם מבדרך כלל.

איזו מההנחות הבאות **אינה** מתאימה לעמוד בבסיס השערתה של העובדת!



- (1) רוב המנות בתפריט משתנות מדי יום ביומו, וללא גישה לתפריט היומי יזמינו העובדים אחת מהמנות הקבועות, שאותן הם זוכרים
- (2) רוב העובדים אינם רוצים להיתפס כבזבזנים, וכשהזמנותיהם מפורסמות לעיני כול הם יזמינו אחת מהמנות הזולות בתפריט
 - (3) קל יותר לבחור בין אפשרויות שבחרו אחרים, ולכן רבים מהעובדים יזמינו מנה שאחד העובדים כבר רשם לפניהם על לוח המודעות
 - (4) עובדים רבים אינם זוכרים את התפריט, ויזמינו את המנה שהזמינו יום קודם לכן











		1		
Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
våltozatos	gevarieerd	የተለያየ	variado	מגוון
feltėtelezte	speculeerde	ባምት	conjetura	השערה
feltevės	veronderstellingen	ግም ቶች	supuestos	הנחות
hozzáfér	toegang hebben tot	<i>መድረሻ መንገድ</i>	acceso	גישה



By quoting selectively from Cicero's writings, or by offering an interpretation that was tainted by bias (whether intentionally or not), some scholars showed that Cicero held the same views throughout his life, whereas other scholars showed that he tended to change his views according to the circumstances.



Which of the following sentences best explains the argument made in the paragraph?

- (1) Since Cicero's writings can be interpreted in different ways, some scholars were of the opinion that he was unpredictable, whereas others were of the opposite opinion.
- (2) Scholars who claimed that Cicero would adapt his views to fit the changing circumstances distorted his words to make them fit their opinion, whereas scholars who claimed that he was consistent in his views have grounds on which to base their claim.
- (3) The source of the scholarly debate over the consistency of Cicero's ideas is the fact that some scholars allowed their bias to influence their interpretation of his writings.
- (4) Both the scholars who claimed that Cicero was unpredictable and those who claimed he was uncompromisingly consistent in the positions he took presented his writings in a slanted or distorted manner.







English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
quoting	цитирование	citações	zitieren	citando
interpretation	интерпретация	interpretação	Deutung	interpretazione
tainted	заражена	afetada	beeinträchtigt	inquinata
bias	предвзятость	ideias preconcebidas	Vorurteil	pregiudizio
circumstances	обстоятельства	circunstâncias	Umstände	circostanze
unpredictable	переменчивый	inconsistente	wankelmütig	imprevedibile
adapt	привести в соответствие	adaptar	anpassen	adeguare
distorted	извратили	distorceram	entstellen	deformarono
consistent	последовательный	consistente	konsequent	consistente
debate	разногласие	discussão	Kontroverse	dibattito
slanted	тенденциозная	tendenciosa	voreingenommen	deviato
distorted	искажающая	distorcida	irreführend	distorto





Magyar

eltorzult



בעזרת ציטוט סלקטיבי מתוך כתבי קיקרו, או באמצעות פרשנות הנגועה בדעה קדומה (מודעת או בלתי מודעת), הראו חוקרים אחדים כי קיקרו החזיק באותן דעות במשך כל חייו, ואילו חוקרים אחרים - כי הוא נהג לשנות את דעותיו לפי הנסיבות.

איזה מן המשפטים הבאים מבטא את הנטען בפסקה בצורה הטובה ביותר!



- (1) מכיוון שאפשר לפרש את כתביו של קיקרו בדרכים שונות, יש חוקרים שסברו כי הוא היה הפכפד, ואילו אחרים סברו כי ההפך הוא הנכון
 - (2) חוקרים שטענו שקיקרו נהג להתאים את דעותיו לנסיבות המשתנות עיוותו את דבריו כדי להתאימם להשקפתם, ואילו חוקרים שטענו כי הוא היה עקבי בדעותיו יש להם על מה שיסמכו
- המחלוקת המחקרית בשאלת עקביותו הרעיונית של קיקרו, מקורה בעובדה שיש חוקרים שהניחו לדעותיהם (3) הקדומות להשפיע על פרשנותם לכתביו
 - (4) הן חוקרים שייחסו לקיקרו הפכפכות והן חוקרים שייחסו לו דבקות בלתי מתפשרת בעמדותיו הציגו את כתביו הצגה מוטה או מסלפת







עררית

מסלפת

Magyar	reactianas	n na r	Espanor	עבויונ
idėz	citeren	ተ ቅስ	cita	ציטוט
ėrtelmezės	interpretatie	ትርጉም	interpretación	פרשנות
fertőzött	besmet	የተበላሸ	afectada	נגועה
elöitėlet	vooroordeel	አድልዎ	prejuicios	דעה קדומה
körülmények	omstandigheden	ሁኔታዎች ፥ ክስተቶች	circunstancias	נסיבות
kiszámithatatlan	onvoorspelbaar	ሊገመት የጣይችል	voluble / cambiante	הפכפך
atalakit	aanpassen	ማስማማት	adecuar	להתאים
eltorzit	verdraaien	አዛቡ	distorsionaron	עיוותו
következetes	consequent	ጽኑ	consistente	עקבי
vita	debat	ክርክር የሚያስነሣ	discusión	מחלוקת
elferditett	tendentieuze	ያጋደለ	tendenciosa	מוטה

አማርኛ

የተዛባ

Nederlands

vertekend



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

distorsionada

Español



Reading Comprehension (Questions 15-20)

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

The island of Madagascar is separated from the African continent by the Mozambique Channel, which is only 400 kilometers wide. Nevertheless, animal life on the island is almost completely different from that found in Africa. In fact, 79% of the species living in Madagascar are not found anywhere else in the world. Apparently this is a typical outcome of continental drift: when the island of Madagascar broke off from Africa, the ancestors of the species currently found on the island were separated from their close relatives in Africa. Since then, their offspring have evolved separately, and thus uniquely. According to the accepted theory, such a breaking off of continents did indeed occur in the region 160 million years ago. However, an examination of the extent to which there were genetic similarities between the species showed (10) that those on the island were separated from the African species only 25 million years ago. If that is the case, how did the African species continue crossing to the island of Madagascar, which

According to one theory, flooding that took place in Africa during earlier periods caused wooden logs to be washed into the Mozambique Channel. The animal "survivors" sometimes

(15) floated on these logs and were washed up on the shores of Madagascar. If this is indeed how Madagascar was "populated", this theory does not explain why more animals did not continue arriving on the island in the same way over the millions of years that followed. Zoologist Robert McCall expresses it best: "It is difficult to believe that primitive mammals, such as lemurs, were somehow better fit for floating on logs than later and more developed animals, such as the great apes."

had already been cut off from the mainland for tens of millions of years?



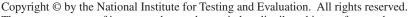
English

washed up

English	Русскии	Portugues	Deutsch	Itanano
separated	отделен	separada	getrennt	separata
species	виды	espécies	Arten	speci
outcome	результат	produto	Folge	risultato
continental drift	движение материков	deriva continental	Kontinentverschiebung	deriva dei continenti
broke off	отделился	se destacou	wegbrach	si staccò
ancestors	их предки	antepassados	Vorfahren	antenati
offspring	их потомки	descendentes	Nachfahren	discendenti
similarities	сходство	similaridades	Ähnlichkeiten	similitudini
flooding	наводнения	inundações	Überschwemmung	inondazioni
wooden logs	бревна	troncos de árvore	Holzplanken	ceppi di legno
to be washed	вынесли	arrastados	hinausgespült	trascinare

an Land schwemmen

essere gettato



выброшены

escaparam

הבנת הנקרא (שאלות 15–20)

קראו בעיון את הקטע הבא, וענו על השאלות שאחריו.

- (1) האי מָדָגַסְקָר מופרד מיבשת אפריקה על ידי מֵצר מוֹזַמבּיק, שרוחבו כ-400 ק"מ בלבד, ואף על פי כן עולם החי באי שונה כמעט לחלוטין מזה שבאפריקה. למעשה, 79% מן המינים החיים במדגסקר אינם מצויים בשום מקום אחר בעולם. לכאורה, לפנינו תוצר מובהק של "נדידת יבשות": כאשר האי מדגסקר התנתק מאפריקה, הופרדו אבותיהם של המינים החיים כיום באי מאחיהם האפריקניים, ומאז התפתחו צאצאיהם בנפרד, ולכן באופן
- ייחודי. על פי ההשערה המקובלת, התנתקות יבשות כזו אכן התרחשה באזור לפני כ-160 מיליון שנה. ואולם, בדיקות של מידת הדמיון הגנטי מראות שהמינים שעל האי הופרדו מן המינים האפריקניים רק לפני כ-25 מיליון שנה. כיצד, אם כן, המשיכו המינים האפריקניים לעבור לאי מדגסקר, שהיה מנותק מיבשת האם שלו זה עשרות מיליוני שנים!
- לפי אחת התאוריות, שיטפונות שהתחוללו באפריקה בתקופות קדומות סחפו למצר מוזמביק בולי עץ שעליהם שטו לעיתים בעלי חיים "ניצולים" שנפלטו כך אל חופי מדגסקר. תאוריה זו אין בה כדי להסביר מדוע, אם אכן כזה היה מנגנון ה"אכלוס" של מדגסקר, לא המשיכו להגיע לשם בעלי חיים נוספים באותו אופן במהלך מיליוני השנים שלאחר מכן. הזואולוג רוברט מק'קוֹל היטיב לנסח זאת: "קשה להאמין שיונקים פרימיטיביים, כגון הממור, היו באופן כלשהו מותאמים לשַיִט על בולי עץ יותר מבעלי חיים מאוחרים ומפותחים מהם, כגון קופי האדם הגדולים".







עברית

סחפו

נפלטו

elvålasztott	gescheiden	የተለያየ	separada	מופרד
fajok	soorten	ዘሮች	especies	מינים
eredmėny	gevolg	ውጤት	resultado	תוצר
kontinentalis elcsuszas	continentale afdrijving	አህጉራዊ ሽርተታ	deriva de los continentes	נדידת יבשות
elszakadt	afbrak	ተለያየ	se deprendió	התנתק
előd	voorvaderen	አባቶቻቸው	ancestros	אבות
utòd	nakomelingen	ውሳጆቻቸው	descendientes	צאצאים
hasonlòsåg	overeenkomsten	ተመሳሳይነት	similitud	דמיון
kiåradås	overstroming	ጎ ርፎች	inundaciones	שיטפונות
fatönk	houten planken	ግንዶ ች	troncos	בולי עץ

ጠርገው ወሰዱ

ወደዳር ተገፍተው ወጡ

አማርኛ

Nederlands

spoelden weg

spoelden aan

Magyar

komosta

partra vet



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

arrastraron

fueron arrojados

Español



(25)

McCall claims that there may have been another way for animals to migrate from Africa to Madagascar, even without having advanced floating capabilities. On the floor of the Mozambique Channel is an underwater mountain range, called the Davie Ridge. According to McCall, the collision of continents far from the African coast caused the earth's crust in the Davie Fracture Zone to rise to such a great height that a land bridge was formed, over which the African animals were able to roam back and forth. This bridge sank 25 million years ago and, since then, wildlife on Madagascar has evolved in isolation from the mainland. McCall supports his theory with geological evidence in the area: drilling in the Davie Fracture Zone showed the presence of rocks with typical land characteristics, such as limestone rocks with cracks caused

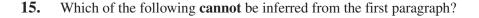


McCall's theory was widely accepted by many in the scientific community, and yet a number of questions were raised which have not yet been answered. Researcher Mike Coffin raised one of the most obvious questions when he noted that the earth's crust in the Davie

Fracture Zone is dense and resistant. He claims that a collision of continents is more likely to result in geophysical reactions in areas where the earth's crust is thin and easily damaged.

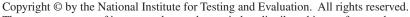
McCall himself does not accept this criticism and is seeking additional evidence to verify his theory.





- (1) The existence of animal species that are unique to a certain area is sometimes the result of continental drift.
- (2) An examination of the extent to which there are genetic similarities between species of animals makes it possible to determine when they were separated from one another.
- (3) A distance of 400 kilometers is significant in terms of processes that influence animal populations.
- (4) When descendants of a certain species live in places that are cut off from one another, their descendants may evolve differently in each of the places.

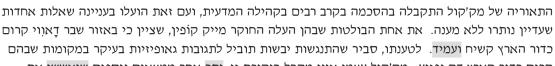
English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
mountain range	горный хребет	cordilheira	Gebirgszug	catena montuosa
collision	столкновение	colisão	Zusammenstoß	collisione
crust	кора	crosta	Kruste	crosta
roam	переходить	migrar	wandern	vagare
isolation	изоляция	isolamento	Absonderung	in isolazione
drilling	бурение	perfuração	Bohrung	trivellazione
resistant	устойчивый	resistente	widerstandsfähig	resistente
seeking	ищет	saindo em busca	sucht	è alla ricerca
verify	подтвердят	comprovem	bestätigen	verificare
descendants	потомки	descendentes	Abkömmlinge	discendenti





ייתכן, טוען מק'קול, שהייתה דרך אחרת שאפשרה לבעלי חיים להגר מאפריקה למדגסקר, גם אם לא ניחנו (15)ביכולות שיוט מפותחות. בקרקעית מֱצר מוזמביק מצוי רכס תת-ימי הנקרא 'שבר דַאוָוי'. לפי מק'קול, בעקבות התנגשות יבשות הרחק מחופי אפריקה התרומם קרום כדור הארץ באזור שבר דַאווי עד כדי כך שגובהו הספיק להיווצרות גשר יבשתי, שעליו יכלו בעלי החיים האפריקניים לנדוד הלוך ושוב. לפני כ-25 מיליון שנה שקע גשר זה, ומאז התפתח עולם החי במדגסקר בבידוד מן היבשת. סימוכין לתאוריה זו מוצא מק'קול בגאולוגיה של

האזור: בקידוח שנעשה בשבר דַאוִוי נמצאו סלעים בעלי מאפיינים יבשתיים מובהקים, כגון סלעי אבן גיר ובהם (20)חריצים שנגרמו מגשם.



קרום כדור הארץ דק ופגיע. מק'קול עצמו אינו מקבל ביקורת זו, ותר אחר ממצאים נוספים שיאששו את (25)התאוריה שלו.





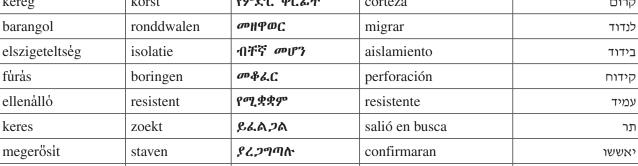


איזו מן ההנחות הבאות **אינה** משתמעת מן הפסקה הראשונה!

- קיומם של מיני בעלי חיים שהם ייחודיים לאזור מסוים הוא לעיתים תוצאה של "נדידת יבשות"
- (2) באמצעות בדיקה של מידת הדמיון הגנטי אפשר לקבוע מתי הופרדו מינים של בעלי חיים זה מזה
 - (3) 400 ק"מ הם מרחק רב בכל הקשור לתהליכים המשפיעים על אוכלוסיות של בעלי חיים
- (4) כאשר צאצאים של מין מסוים חיים במקומות המנותקים זה מזה, צאצאיהם עשויים להתפתח באופן שונה בכל מקום







ተወላጆች

nakomelingen

leszármazott

צאצאים



descendientes



16. The theory mentioned in lines 13-15 explains _____ on Madagascar up until 25 million years ago, but does not explain ____ on Madagascar after that.



- (1) why animals did not arrive / why they did not arrive
- (2) why animals did not arrive / how they arrived
- (3) how animals arrived / why they did not arrive
- (4) how animals arrived / how they arrived





- (1) previously lived in Africa
- (2) presently lives only in Africa
- (3) came to Africa less than 25 million years ago
- (4) came to Madagascar more than 160 million years ago



- (1) the floor in the Davie Fracture Zone rising up
- (2) animals floating from Africa to Madagascar
- (3) the separation of the African species from the species in Madagascar
- (4) the formation of the Mozambique Channel



- **19.** It can be inferred from the final paragraph that if the earth's crust in the Davie Fracture Zone were found to be thinner than was known until now, this would -
 - (1) strengthen McCall's theory
 - (2) give rise to further questions about McCall's theory
 - (3) strengthen Coffin's criticism of McCall's theory
 - (4) strengthen the theory that animals arrived on Madagascar on wooden logs









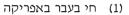


English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
strengthen	укрепит	fortalecerá	stärken	rafforza





- התאוריה הנזכרת בשורות 9–10 מסבירה ____ הגיעו בעלי חיים למדגסקר עד לפני כ-25 מיליון שנה, אך אינה מסבירה ____ הגיעו למדגסקר לאחר מכן.
 - (1) מדוע לא / מדוע הם לא
 - (2) מדוע לא / כיצד הם
 - (3) כיצד / מדוע הם לא
 - (4) כיצד / כיצד הם
 - מן הפסקה השנייה משתמע כי הלֱמוּר -



- (2) חי כיום רק באפריקה
- (3) הגיע לאפריקה לפני פחות מ-25 מיליון שנה
- (4) הגיע למדגסקר לפני יותר מ-160 מיליון שנה
- לפי ההסבר שמציע מק'קול, "התנגשות יבשות הרחק מחופי אפריקה" (שורה 17) הובילה ל-.18



- שַיָט של בעלי חיים מאפריקה למדגסקר
- (3) הפרדה בין המינים האפריקניים לבין המינים שבמדגסקר
 - (4) היווצרותו של מֱצר מוזמביק
- מהפסקה האחרונה עולה כי אם יתברר שקרום כדור הארץ באזור שבר דָאוָוי דק יותר ממה שהיה ידוע עד כה, .19 הדבר -
 - יחזק את התאוריה של מק'קול (1)
 - יעורר שאלות נוספות בנוגע לתאוריה של מק'קול
 - יחזק את הביקורת של קופין על התאוריה של מק'קול (3)
 - (4) יחזק את התאוריה שלפיה בעלי חיים הגיעו למדגסקר על גבי בולי עץ









	/
- 1	

ע	
יו	

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
megerösit	versterken	ያጠናክራል	refuerza	יחזק



20. Which of the following best describes the structure of the text?



- (1) a research question is presented \rightarrow an answer is presented \rightarrow an opposing answer is presented \rightarrow a theory that combines the two answers is presented
- (2) a scientific question is presented \rightarrow a possible solution is presented and doubts about it are raised \rightarrow another solution is presented \rightarrow criticism of it is presented
- (3) a biological phenomenon is described → a geophysical phenomenon is presented → the connection between the two phenomena is described → a research question deriving from it is presented
- (4) a zoological phenomenon is described → the theories that explain it are reviewed → the implications of each theory are discussed → one of the theories is chosen as the correct one





English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
combines	сочетает	combina	kombiniert	combina
reviewed	обзор	revisadas	Überblick	esaminare
implications	последствия	implicações	Implikationen	implicazioni















20. איזו מן האפשרויות הבאות מתארת את מבנה הקטע בצורה הטובה ביותר?

- הצגת שאלה מחקרית \rightarrow הצגת תשובה הצגת תשובה הצגת תאוריה המשלבת את שתי התשובות התשובות
- הצגת ביקורת \rightarrow הצגת פתרון אפשרי והעלאת ספקות בעניינו הצגת פתרון אחר הצגת ביקורת (2) ונדו
 - הצגת שאלה \rightarrow הצגת תופעה ביולוגית התופעות הצגת תופעה גאופיזית התיאור הקשר בין שתי התופעות הצגת שאלה מחקרית הנובעת ממנו
- תיאור תופעה זואולוגית \rightarrow סקירת תאוריות המסבירות אותה \rightarrow דיון בהשלכות של כל תאוריה \rightarrow הכרעה בין התאוריות

V

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
összeköt	combineert	የምታዋህድ	combina	משלבת
ismertet	besproken	ቅኝት	revisión	סקירה
következtetės	implicaties	አንድምታዎች	implicaciones	השלכות









[©] 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.

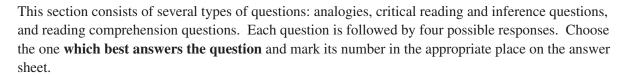


Verbal Reasoning

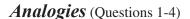


This section contains 20 questions.

The time allotted is 20 minutes.



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



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. wandered around: to march -

scribbled: to draw
 joined: to connect
 sculpted: to chisel
 smoothed: to saw

2. to dampen: to make wet -

(1) to tear: to rejoin(2) to slip: to cause to fall

(3) to pat: to hit(4) to cook: to eat

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
wandered around	слонялся	vagou	schlendern	vagare
scribbled	начеркал	rabiscou	kritzeln	scarabocchiare
sculpted	ваял	esculpiu	behauen	scolpire
to chisel	тесать	cinzelar	meißeln	cesellare
smoothed	полировал	lixou	hobeln	levigare
to saw	пилить	serrar	sägen	segare
to dampen	увлажнять	umedecer	befeuchten	inumidire
to rejoin	соединить	unir	zusammenkleben	riunire
to pat	хлопать	dar um tapinha	klopfen	battere leggermente
to hit	ударить	golpear	schlagen	battere, picchiare





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.



- שוטט : לצעוד **.1**

(1) שרבט : לצייר

(2) קישר: לחבר

(3) פיסל: לסתת

(4) שייף: לנסר



- ללחלח : להרטיב

(1) לקרוע: לאחות

(2) למעוד: להכשיל

(3) לטפוח: לחבוט

(4) לבשל: לאכול







פי	
לכ	
שי	
לנ	
לכ	

	1	

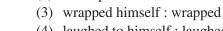
Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
kóborolt	dwaalde rond	十旦共乙	vagó	שוטט
firkålt	krabbelde	ሥዕል ጫጫረ	garabateó	שרבט
faragott	beeldhouwde	ሐውልት ቀረጻ	esculpió	פיסל
vės	beitelen	በመሮ ቀረጻ	cincelar	לסתת
csiszolt	maakte glad	አለሰለሰ ፥ አስታካከለ	lijó	שייף
fürėszel	zagen	በመጋዝ መቁረጥ	aserrar	לנסר
megnedvesit	vochtig maken	ማራስ	humedecer	ללחלח
összeragaszt	samenvoegen	አንድ ላይ ማጣበቅ	unir	לאחות
simogat	kloppen	ቸብ ማድረግ	palmear	לטפוח
üt	slaan	<i>መ</i> ምታት	golpear	לחבוט

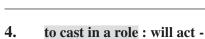


3. boasted: praised -

(1) took control: ruled (2) corresponded: wrote

(4) laughed to himself: laughed





(1) to incriminate: will convict (2) to pay off: will pay (3) to promise: will fulfill

(4) to bequeath: will inherit













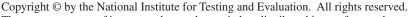












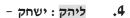


- התפאר: פיאר (1) השתלט: שלט

(2) התכתב: כתב

עטף: עטף (3)

(4) הצטחק: צחק



(1) הפליל: ירשיע

(2) פרע: ישלם

(3) הבטיח: יקיים

ציווה: יירש (4)

















Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
dicsekszik	blufte	ጉራ ነዛ	se vanaglorió	התפאר
dicsöitett	prees	አወደሰ	glorificó	פיאר
szereplő válogatás	selecteren voor een rol	ለተዋናይነት መለመለ	reclutar	ליהק
gyanuba kever, vadol	beschuldigen	ወነጀለ	incriminar	הפליל
kifizet, kifizetödik	afbetalen	ከፌለ	pagar	פרע
hagyományoz	nalaten/vermaken	አወረሰ	legar	ציווה
örökölni fog	zal erven	ይወርሳል	heredar	יירש



Critical Reading and Inference Questions (Questions 5-14)



5. In an attempt to deter guests from stealing towels, hotels in the United States began embroidering the hotel's name on the towels. However, this practice did not last long because the embroidery, which showed where the luxurious towels came from, made them even more valuable as souvenir items. So today, most hotels in the United States once again supply towels without embroidery.

Which of the following statements best summarizes the process described in the paragraph?

- (1) Attempting to make it harder for guests to steal towels actually made it easier for them to do so.
- (2) Attempting to prevent the theft of the luxurious towels ultimately had a negative impact on their quality.
- (3) Attempting to dissuade guests from stealing towels made the towels more attractive to steal.
- (4) Attempting to make the towels less attractive to steal had no effect on guests' tendency to steal them.











English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
deter	сдерживать	dissuadir	abschrecken	scoraggiare
stealing, theft	кража	roubar, roubo	Diebstahl	furto
embroidering	вышивать	bordar	sticken	ricamare
souvenir	сувенир	lembrança	Souvenir	souvenir
without	лишенные	sem	ohne	senza
prevent	предотвратить	impedir	verhüten	prevenire
dissuade	разубедить	desencorajar	davon abbringen	dissuadere
tendency	склонность	tendência	Neigung	tendenza



שאלות הבנה והסקה (שאלות 5–14)

הם מגנבת מגבות החלו בתי המלון בארצות הברית לרקום את שם המלון על המגבות. קצרים, שכן הרקמה שתיעדה את מקורן העניקה למגבות האיכותיות ערך נוסף בתור מזכרת, וכיום המגבות ברוב בתי המלון בארצות הברית הן שוב נטולות רקמה.

איזו מהטענות הבאות מתארת באופן הטוב ביותר את מהלך העניינים המתואר בפסקה?

- (1) הניסיון להקשות על אורחים לגנוב מגבות דווקא הקל עליהם לעשות זאת
- (2) הניסיון למנוע את גנבת המגבות האיכותיות פגע, בסופו של דבר, באיכותן
 - הניסיון להניא אורחים מלגנוב מגבות עשה אותן מושכות יותר לגנבה (3)
- (4) הניסיון לעשות את המגבות מושכות פחות לגנבה לא השפיע על נטיית האורחים לגנוב אותן

בניסיון להרתיע את אורחיה	.5	
אבל ימיו של מנהג זה היו ק		
2122 212122 21121 22212		

















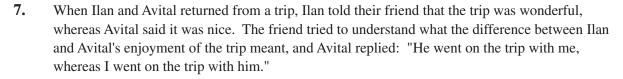
Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
elrettent	afschrikken	ማስፌራራት	disuadir	להרתיע
ellop, lopás	diefstal	ስርቆት	robo	גנֵבה
(ki)himez	borduren	ተልፍ <i>መሥራ</i> ት	bordar	לרקום
ajàandėk	souvenir	የማስታወሻ ሪቃ	recuerdo	מזכרת
nėlkül	zonder	<i>ያ</i> ስ	sin	נטולות
megelöz	vookomen	<i>ማ</i> ከልከል	impedir	למנוע
lebeszél	weerhouden van	በመምከር አስተወ	coartar	להניא
hajlam	neiging	<i>አዝማሚያ</i>	tendencia	נטיית



6. The researcher M. Ringelmann conducted an experiment in which students were asked – individually and in groups – to pull on a rope as hard as they could. The results showed that the larger the groups were, the smaller the average effort put in by each member. For example, in groups of three people, the total effort put in by the members was two and a half times greater than the effort put in by each individual. In groups of eight people, the total effort used was only four times greater than that used by each individual.

Which of the following statements cannot explain the results of Ringelmann's experiment?

- (1) The larger the group, the more each member relies on the efforts of the other group members.
- (2) As the group grows in number, each member will feel that his personal contribution is less valued.
- (3) As the group grows in number, the more difficult it is for each member to hold the rope in a way that enables him to pull on it as hard as he can.
- (4) The larger the group, the more each member feels committed to the task.



What was Avital implying by her answer?

- (1) that Ilan's expectations of the trip were lower than hers
- (2) that her company is more pleasant than Ilan's
- (3) that it is unlikely that two people will enjoy the same experience equally
- (4) that Ilan tends to see things as being better than they really are whereas she sees things realistically



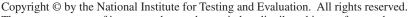








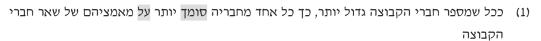
English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
average	средний	médio	Durchschnitt	medio
effort	сила	esforço	Kraftanwendung	sforzo
relies on	полагается на	confia	verlässt sich auf	si affida
contribution	его вклад	contribuição	Beitrag	suo contributo
committed	привержен	comprometido	verpflichtet	impegnato (nei confronti di)
implying	намекает	sugerindo	andeuten	sottintende
expectations	ожидания	expectativas	Erwartung	aspettative
experience	опыт	experiência	Erlebnis	esperienza
realistically	такая, как она есть	realisticamente	realistisch	in modo realistico



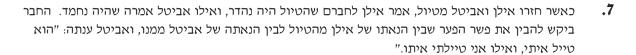


החוקר מ' רינגלמן ערך ניסוי, ובו ביקש מסטודנטים למשוך בחבל חזק ככל האפשר, ביחידים ובקבוצות. התוצאות הראו כי ככל שהקבוצות גדלו, הכוח שהשקיע כל אחד מחבריהן היה בממוצע קטן יותר. כך למשל, בקבוצות של שלושה השקיעו חברי הקבוצה יחד כוח הגדול פי שניים וחצי מהכוח שהשקיע היחיד, ובקבוצות של שמונה הושקע כוח הגדול פי ארבעה בלבד מהכוח שהשקיע היחיד.

איזו מהטענות הבאות **אינה** יכולה להסביר את תוצאות הניסוי של רינגלמן!



- 2) ככל שמספר חברי הקבוצה גדול יותר, כך כל אחד מחבריה חש שתרומתו האישית תזכה להערכה קטנה יותר
- (3) ככל שמספר חברי הקבוצה גדול יותר, כך כל אחד מחבריה מתקשה יותר לאחוז בחבל בצורה המאפשרת להשקיע את מרב הכוח במשיכתו
 - (4) ככל שמספר חברי הקבוצה גדול יותר, כך כל אחד מחבריה חש מחויב יותר למשימה



למה אביטל רומזת בדבריה?

- שציפיותיו של אילן מן הטיול היו נמוכות מציפיותיה שלה (1)
 - שחברתה נעימה מזו של אילן (2)
- (3) שאין זה סביר ששני בני אדם ייהנו מאותה חוויה באותה מידה
- (4) שאילן נוטה לייפות את המציאות, ואילו היא רואה אותה כהווייתה









Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
åtlagos	gemiddelde	አማካይ	promedio	ממוצע
erőfeszités	krachtinspanning	28A	esfuerzo	כוח
megbizik	rekent op	በሳይ የተደገፈ ነው	confía	סומך על
hozzájárulás	bijdrage	አስተዋጽኦዋ	contribución	תרומה
elkötelezett	betrokken	ቃል የገባ	comprometido	מחויב
burkoltan celoz	aanduiden	በተዘዋዋሪ ታመላክታለች	sugiere	רומזת
remėnyei	verwachtingen	ተስፋ የተደረጉ ነገሮች	expectativas	ציפיות
tapasztalat	belevenis	<i>ገ</i> ጠ ማ ኝ	vivencia	חוויה
realisan	realistisch	በትክክለኛ መንገድ	de modo realista	כהווייתה



8. An aria is a song performed during an opera. Its content is not informative, and it does not contribute anything to the development of the opera's plot. It does nothing more than enable the singer to express his or her emotions at an important stage in the plot. In most cases, the aria has a rhythm and rhyme. It allows the opera's composer to demonstrate the full range of his or her skills and the soloist to show the full range of his or her vocal abilities.

What is the main point made in the paragraph?

- (1) A successful aria is one in which the composer demonstrates the full range of his or her composing skills.
- (2) An aria is a song performed during an opera.
- (3) The aria contributes far more to the musical aspect of the opera than to its content.
- (4) The aria usually has a rhythm and rhyme, unlike other sections of the opera.
- 9. Given: A man or a woman cannot be married to more than one person. Joseph is married to the wife of Guy's brother. This means that -
 - (1) Guy's wife is the sister of Joseph's wife.
 - (2) Joseph's wife is Guy's sister.
 - (3) Guy is married to Joseph's sister.
 - (4) Joseph is Guy's brother.











English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
content	содержание	conteúdo	Inhalt	contenuto
plot	сюжет	trama	Handlung	trama
rhythm	ритм	ritmo	Rhythmus	ritmo
rhyme	рифма	rima	Reim	(in) rima
demonstrate	демонстрировать	demonstrar	an den Tag legen	esprimere
full range of skills	все способности	toda a sua habilidade	Fähigkeiten im vollen Umfang	gamma intera di capacità



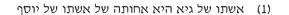


"אַרְיָה" היא שיר המבוצע בתוך אופרה. תוכנה אינו אינפורמטיבי ואינו תורם להתפתחות עלילת האופרה, והיא מאפשרת לדמות השרה אותה להביע את רגשותיה בנקודה חשובה בעלילה ותו לא. לרוב האריה נכתבת במקצב ובחריזה. היא מאפשרת למלחין האופרה להפגין את מלוא כושרו, ולזמר הסולן – להציג את מלוא יכולתו הקולית.

מהי הטענה המרכזית העולה מן הפסקה!



- (1) אריה מוצלחת היא אריה שהמלחין מפגין בה את מלוא כושר ההלחנה שלו
 - אריה היא שיר המבוצע בתוך אופרה (2)
 - (3) האריה תורמת לצד המוזיקלי של האופרה הרבה יותר מלצד התוכני שלה
- (4) האריה נכתבת בדרך כלל במקצב ובחריזה, שלא כמו חלקים אחרים באופרה
 - נתון: גבר או אישה לא יכולים להיות נשואים ליותר מאדם אחד. יוסף נשוי לאשת אחיו של גיא, כלומר –



- אשתו של יוסף היא אחות של גיא (2)
 - (3) גיא נשוי לאחות של יוסף
 - (4) יוסף הוא אחיו של גיא









/

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
tartalom	inhoud	ይዘት	contenido	תוכן
cselekmėny	plot	"ሴራ"	trama	עלילה
ritmus	ritme	የድምጽ አወራረድ	ritmo	מקצב
rim	rijm	ቤት የሚመታ ግጥም	rima	חריזה
szemléltet	laten zien	ማሳየት	demostrar	להפגין
széleskörű zenei, képességek	volledige scala aan vaardigheden	<i>ሙ</i> ሎ ችሎታዎች	toda su capacidad	מלוא הכושר

The following instructions relate to questions 10-12.

In each question, there is a sentence (or sentences) with several parts missing. Choose the **most** appropriate option for completing the missing parts.

- **10.** Dr. Stern _____ the argument of environmental organizations that all the countries in the world must switch over to energy sources that do not harm the environment. She argues that in countries, efforts in this direction are _____ because, even though _____.
 - (1) supports / very wealthy / especially needed / their leaders belittle environmental issues, they use many harmful energy sources
 - (2) has reservations about / wealthy / bound to fail / in the past, environmentally harmful energy sources were widely used, awareness of environmental issues is now especially high
 - (3) disagrees with / extremely poor / inherently futile / they are very important, these countries will be unable to finance such a move
 - (4) agrees with / poor / especially worthwhile / they contribute greatly to improving the quality of the environment, the costs of this move are very high

V	















Italiano

che vale la pena

	_ J - J			
harm	вредят	prejudicam	schaden	arrecare danno
supports	поддерживает	apoia	unterstützt	sostiene
belittle	пренебрежение	desprezam	herunterspielen	sminuire
to have reservations	не согласна	é reservada	Vorbehalte haben	solleva delle riserve
bound to fail	обречена на провал	condenados ao fracasso	zum Scheitern verurteilt	destinato a fallire
futile	безуспешный	vãos	vergeblich	inutile

Português

Deutsch

lohnend



English

worthwhile



стоящий

Русский

vantajoso



ההוראות הבאות נוגעות לשאלות 10-12:

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

- .10 ד"ר שטרן ____ טענתם של ארגוני איכות הסביבה, שעל כל מדינות העולם לעבור לשימוש במקורות אנרגיה שאינם מזיקים לסביבה, וטוענת שבמדינות ____ מאמץ בכיוון זה ___. זאת, משום שעל אף ___.
 - (1) תומכת ב- / עשירות מאוד / דרוש במיוחד / זלזול מנהיגיהן בנושאי איכות הסביבה, הן משתמשות במקורות אנרגיה מזיקים רבים
- מסתייגת מ- / עשירות / נדון מראש לכישלון / השימוש הנרחב במקורות אנרגיה מזיקים בעבר, כיום (2) המודעות הסביבתית שלהן גבוהה במיוחד
- (3) חולקת על / עניות במיוחד / הוא עקר מיסודו / חשיבותו הרבה, מדינות אלו לא יוכלו לממן מהלך כזה
- (4) מסכימה עם / עניות / כדאי במיוחד / תרומתו הגדולה לשיפור איכות הסביבה, עלותו של מהלך כזה גבוהה מאוד













Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
sėrt	schaden	ይንዳሉ	prejudican /dañan	מזיקים
tåmogat	ondersteunt	ትደ ግፋለች	apoya /sostiene	תומכת
lekicsinyel	bagatelliseren	ንቀት	desprecio	זלזול
fenntartåsa van	bedenkingen hebben	ትቆጠባለ ቸ	tiene reservas	מסתייגת
bukåsra van itėlve	gedoemd te mislukken	ውድቀቱ የተረ <i>ጋ</i> ገጠ ነው	condenados al fracaso	נדון (מראש) לכישלון
hiàbavalò	futiel	ተስፋ ቢስ	vano / inútil	עקר
erdemleges	de moeite waard	ጠቃሚ	conveniente	כדאי



to understand Gedalya's outrage: it is well-known that he gets furious when people speak in a roundabout way. ____ what Uri said, ____, addressed what seemed ____.



- (1) It is easy / And it seems that / even though it was expressed clearly and fluently / even to Gedalya to be the very essence of the matter
- (2) It is not difficult / It appears that / in addition to being concise and clear / to be the very essence of the matter
- (3) It is not easy / But in my opinion, / even though it was detailed and easily understood / to be
- (4) I find it difficult / But / even though it was quite detailed / even to Gedalya to be the heart of the matter
- 12. If I _____ believe that being in excellent physical shape ____ for Yaron to succeed in the task he was assigned, _____ be surprised to learn that he completed it with distinction, since I know that ____ a lot of time exercising.
 - (1) were to / is sufficient / I would not / Yaron does not spend
 - (2) did not / is sufficient / I would not / Yaron spends
 - (3) were to / is unnecessary / I would / Yaron does not spend
 - (4) did not / is unnecessary / I would / Yaron does not spend

- //













English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
outrage	досада	indignação	Entrüstung	indignazione
furious	ярость	furioso	wütend	si infuria
speak in a roundabout way	ходить вокруг да около	falam sem ir direto ao assunto	darum herumreden	gira/no intorno alle cose
fluently	беспрепятственно	eloquentemente	flüssig	in modo fluente
essence	самая суть	essência	Kern	essenza
concise	сжатые	concisas	präzise	conciso
minor	незначительные	pouco importantes	geringfügig	marginali
distinction	отличие	distinção	mit Auszeichnung	con distinzione





- __ להבין את תרעומתו של גדליה: ידוע שהליכה סחור-סחור מעלה את חמתו, ____ דבריו של אורי, _ . ____ עסקו במה שנראה
 - (1) קל / ודומה כי / הגם שהובעו בבהירות ובשטף / אף לגדליה כלב ליבו של העניין
 - (2) לא קשה / ונראה כי / נוסף על כך שהיו תמציתיים ובהירים / כלב ליבו של העניין
 - (3) לא קל / אך סבורני כי / אף שהיו מפורטים ומסברים את האוזן / כעניינים שוליים
 - (4) אני מתקשה / אבל / הגם שהיו מפורטים למדי / אף לגדליה כעצם העניין
 - .12 __ סברתי כי כושר גופני מעולה ____ להצלחה במשימה שהוטלה על ירון, ____ מתפלא לשמוע כי ביצע אותה בהצטיינות, שהרי ידוע לי כי ____ מקדיש זמן רב לפעילות גופנית.
 - (1) אילו / הוא תנאי מספיק / לא הייתי / ירון אינו
 - (2) לולא / הוא תנאי מספיק / לא הייתי / ירון
 - אילו / אינו דרוש / הייתי / ירון אינו (3)
 - (4) לולא / אינו דרוש / הייתי / ירון אינו











הארצי לבחינות ולהערכה.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
felhåborodås	verontwaardiging	ከፍተኛ ንዴት	indignación	תרעומת
dühös	woedend	ን ዴት	furioso	חמה
mellėbeszėl	eromheen praten	ሰያፍ <i>አነጋገር</i>	con circunloquios	הליכה סחור-סחור
folyėkonyan	vloeiend	አንደበተ ርቱእነት	elocuentemente	שטף
lėnyeg	kern	ፍ ሬ ነገር	esencia	לב ליבו
tömör	beknopt	አ ም ርና ግልጽ	concisas	תמציתיים
jelentėktelen	minder belangrijke	ንኡስ ፥ ኢምንት	poco importantes	שוליים
kivaloan	uitmuntendheid	ልሂቅነት	sobresalientemente	הצטיינות



13. An animal's metabolic rate is defined by the amount of energy it expends. Mammals have a very high metabolic rate because they are "warm-blooded"; they have a constant body temperature, and they expend a large amount of energy maintaining it. Reptiles have a very low metabolic rate because they are "cold-blooded"; their body temperature is determined by their environment. There is also a high correlation between metabolic rate and growth rate: mammals may grow as much as ten times as fast as reptiles.



Based on this information and on **one additional piece of evidence**, researchers believe that dinosaurs were "intermediate-blooded": changes in their body temperature were affected by changes in the temperature of their environment, but only within a range of a few degrees.



Which of the following is most likely the additional piece of evidence?

- (1) The amount of energy that dinosaurs expended depended on their growth rate.
- (2) Dinosaurs had a metabolic rate that was higher than that of mammals and lower than that of reptiles.
- (3) Dinosaurs grew faster than reptiles and slower than mammals.
- (4) Dinosaurs' body temperature was higher than that of reptiles and lower than that of mammals.









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
metabolic	обмен веществ	metabólica	Stoffwechsel	del metabolismo
rate	скорость	taxa	Geschwindigkeit	ritmo
expends	расходует	gasta	verbraucht	che consuma
Mammals	млекопитающие	mamíferos	Säugetiere	mammiferi
Reptiles	пресмыкающиеся	répteis	Kriechtiere	rettili
correlation	корреляция	correlação	Wechselbeziehung	correlazione
evidence	данное	evidência	Beweisstück	dato, prova
intermediate	прохладный	intermediário	halb-warm	medio, tiepido



langyos

lauwbloedig



קצב חילוף החומרים של כל בעל חיים תלוי בכמות האנרגיה שהוא מוציא. אצל יונקים קצב זה מהיר מאוד, שכן הם בעלי "דם חם" - חום גופם קבוע והם מוציאים אנרגיה רבה כדי לשמרו. אצל זוחלים הקצב נמוך מאוד, שכן הם בעלי "דם קר" - חום גופם נקבע לפי הטמפרטורה בסביבתם. יש גם מתאם גבוה בין קצב חילוף החומרים ובין קצב הגדילה - יונקים גדלים עד פי עשרה יותר מהר מזוחלים.

על סמך עובדות אלו ו**נתון נוסף**, חוקרים סבורים כי הדינוזאורים היו בעלי "דם פושר": חום גופם השתנה בהשפעת הטמפרטורה בסביבתם, אך בטווח של כמה מעלות בלבד.

איזה מהנתונים הבאים הוא המתאים ביותר להיות הנתון הנוסף!



- (1) כמות האנרגיה שדינוזאורים הוציאו הייתה תלויה בקצב גדילתם
- קצב חילוף החומרים של דינוזאורים היה גבוה משל יונקים ונמוך משל זוחלים
 - (3) דינוזאורים גדלו מהר יותר מזוחלים ולאט יותר מיונקים
 - (4) חום הגוף של דינוזאורים היה גבוה משל זוחלים ונמוך משל יונקים









Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
anyagcsere	metabolisme stofwisseling	"ሜታቦሊዝም"	metabolismo	חילוף החומרים
sebessėg	ritme	ፍተነት	ritmo	קצב
kiad	verbruikt	ያወጣል	consume	מוציא
emlősök	zoogdieren	አጥቢዎች	mamíferos	יונקים
hüllök	reptielen	በደረት የሚሳቡ	reptiles	זוחלים
kölcsönviszony	correlatie	ባንኙነት	correlación	מתאם
bizonyitėk	bewijs	ማስረጃ	evidencia	נתון

ለብ ያለ



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

mediano / tibio



14. Within neurons (nerve cells) in the brain, information flows in the form of an electrical signal, traveling from one end of the cell to the other end, and is then transmitted to other neurons. There are two mechanisms for transmitting information. One is chemical: the electrical signal causes a chemical substance, called a neurotransmitter, to be released from the end of a given neuron into the gap between two neurons. From that gap, the neurotransmitter is absorbed into the neighboring cell. The other mechanism is electrical: the signal is transmitted directly to the neighboring cell through special conductors that bridge the gap between the neurons.

Which of the following does **not** occur in either of the two mechanisms described in the paragraph?



- (1) Information that was transmitted in one neuron as an electrical signal is transmitted to a neighboring neuron by means of a neurotransmitter.
- (2) A neurotransmitter is transmitted through the conductors that bridge the gap between two neurons.
- (3) An electrical signal is transmitted from the end of one neuron to the beginning of a neighboring neuron.
- (4) Information passes between two neurons without an electrical signal passing between them.















English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
transmitted	передается	passam	vermittelt	è trasmesso
mechanisms	механизмы	mecanismos	Mechanismen	meccanismi
released	высвобождение	liberado	ausgeschieden	essere rilasciato
gap	промежуток	espaço	Lücke	gap, divario
absorbed	принимается	absorvido	aufgesogen	viene assorbito
conductors	проводники	condutores	Leiter	conduttori
by means of	посредством	por intermédio de	mittels	per mezzo di





בתאי העצב במוח המידע זורם בתור אות חשמלי מתחילתו של התא לקצהו, ומשם הוא עובר לתאי עצב אחרים. יש שני מנגנונים להעברת מידע בין תאי עצב שכנים: האחד כימי, ובו האות החשמלי גורם לשחרור חומר כימי - נוירוטרנסמיטר - מקצה התא אל המרווח שבין תאי העצב, ומשם החומר נקלט בתחילתו של תא שכן; האחר חשמלי, ובו האות עובר במישרין לתא השכן דרך מוליכים מיוחדים המגשרים על המרווח שבין תאי העצב.

איזה מן המצבים הבאים אינו מתקיים אף לא באחד משני המנגנונים המתוארים בפסקה!



- (1) מידע שעבר בתוך תא עצב אחד בתור אות חשמלי עובר לתא עצב שכן באמצעות נוירוטרנסמיטר
 - נוירוטרנסמיטר עובר דרך המוליכים המגשרים על המרווח שבין שני תאי עצב (2)
 - אות חשמלי עובר מקצהו של תא עצב אחד אל תחילתו של תא עצב שכן (3)
 - (4) מידע עובר בין שני תאי עצב בלי שעובר ביניהם אות חשמלי



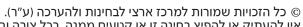






V	

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
közvetit	doorgegeven	ያልፋል	es trasmitido	עובר
mechanizmus	mechanismen	"ሜካኒዝሞች"	mecanismos	מנגנונים
felszabadit	vrijgelaten	ስመስቀቅ	liberación	שחרור
rės	tussenruimte	ክፍተት	espacio / brecha	מרווח
felsziv	geabsorbeerd	ይዋሃዳል	se absorbe	נקלט
vezetők	geleiders	አስተሳሳፊዎች	conductores	מוליכים
segitségével	door middel van	በአማካይነት	por medio de	באמצעות



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.

counterfactual thinking.

Reading Comprehension (Questions 15-20)

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

Many historians claim that a historian should not address the question, "What would have happened if ...?" The historian D. Thomson said that it is difficult enough to discover what actually happened and therefore, historians should not bother with questions about what never even occurred. The historian A. Taylor considered these kinds of questions to be nothing more than brain teasers, and his recommendation to historians who dealt with them was that they should change profession and become novelists. Other historians have emphasized that there is no point in addressing questions that in any case have no answer. They argue that a historian cannot use the same methods as a scientist, who repeats an experiment but changes one variable and then examines how the change affects the results.

(10)In his book *History – Myth or Reality?*, the philosopher Elazar Weinryb defends "what if" questions. Weinryb explains that the answers to these kinds of questions are structured as "If A then **B**." For example, "If the president had lost the elections, then he would have retired from political life." Questions of this kind assume that A did not actually happen – in the above example, that the president did not lose the elections. Therefore, the search for answers to "what if" questions involves a thought process termed "counterfactual thinking." According to (15)Weinryb, counterfactual thinking has an essential role in historical research. This can be seen from the fact that, despite the great opposition it arouses, this type of thinking is used constantly by historians – and not just by those of some particular school of thought. In the field of the philosophy of history, there is fierce disagreement between two main schools of thought: the naturalist school, which believes that historical research methods are not inherently different (20)from the methods used in the natural sciences; and the humanist school, which believes that historical research requires methods of its own because the subjects being studied are not natural events but human actions. Weinryb writes that both these schools need to make use of

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
brain teasers	игры воображения	passatempos de imaginação	Hirngymnastik	stimoli intellettuali
change	переквалифицироваться	mudar	wechseln	cambiare
variable	фактор	fator	veränderliche Größe	una variabile
lost	проиграл	perdeu	verloren	avesse perso
retired	отошел	abandonado	sich zurückziehen	si sarebbe ritirato
counterfactual	контрфактная	contrafactual	unrealistisch	"antirealistico"
essential	существенный	essencial	wesentlich	essenziale
constantly	частый	constantemente	ständig	molto frequente
subjects	предметы	objetos de estudo	Gegenstände	soggetti

הבנת הנקרא (שאלות 15–20)

קראו בעיון את הקטע הבא, וענו על השאלות שאחריו.

היסטוריונים רבים טוענים שאל לו להיסטוריון לעסוק בשאלה "מה היה קורה אילו...!". ההיסטוריון ד' תומסון (1) אמר שמלאכת הגילוי של מה שאכן קרה קשה דיה, ולכן אין ההיסטוריון צריך להטריד עצמו בשאלות על מה שלא היה כלל. ההיסטוריון א' טיילור ראה בשאלות ממין זה שעשועי דמיון ותו לא, והמליץ להיסטוריונים העוסקים בהן להסב את מקצועם לכתיבת רומנים. היסטוריונים אחרים הדגישו שאין טעם לעסוק בשאלות

שממילא אי אפשר להשיב עליהן, שהרי ההיסטוריון אינו יכול לנהוג כמדען, החוזר על ניסוי שערך בשינוי של גורם אחד ובוחן את תוצאות השינוי.

בספרו "היסטוריה - מיתוס או מציאות?" הפילוסוף אלעזר וינריב יוצא להגנתן של שאלות "מה היה אילו". וינריב מסביר שהתשובות לשאלות כאלה הן משפטים שתבניתם "אילו א אז ב", למשל "אילו הפסיד הנשיא בבחירות, היה פורש מהחיים הפוליטיים". משפטים בתבנית זו מניחים שאירוע א לא התרחש במציאות,

ובדוגמה לעיל - שהנשיא לא הפסיד בבחירות. לכן חיפוש תשובות לשאלות "מה היה אילו" פירושו עיסוק בחשיבה המכונה "חשיבה נוגדת מציאות". לחשיבה נוגדת מציאות יש, לדברי וינריב, תפקיד מהותי בחקר ההיסטוריה, ויעיד על כך השימוש התדיר שנעשה בה למרות ההתנגדות הרבה שהיא מעוררת, שימוש שאינו מוגבל לאסכולה זו או אחרת. בפילוסופיה של ההיסטוריה ניטש מאבק בין שתי אסכולות עיקריות: האסכולה הנטורליסטית, שלפיה שיטות החקירה ההיסטורית אינן שונות במהותן משיטות המחקר במדעי הטבע,

והאסכולה ההומניסטית, שלפיה לחקירה ההיסטורית דרושות מתודות משלה, שכן מושאיה אינם אירועים (15)טבעיים אלא מעשי אנוש. זו גם זו, וינריב כותב, זקוקות לחשיבה נוגדת מציאות.



(5)

		V

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
fejtörök	denkspelletjes	የሕሊና ማዝናኛዎች	juegos intelectuales	שעשועי דמיון
våltoztat	veranderen van	ሙያን ማሻሻል	cambiar	להסב
változó	variabele waarde	ተለዋዋጭ	un factor	גורם
elvesztette	verloren	ተሸነፌ	hubiera perdido	הפסיד
visszavonul	zich teruggetrokken	ሥልጣን ይለቃል	se habría retirado	פורש
irracionalis	counterfactueel	እውነ <i>ታን የሚቃረን</i>	contrafáctico	נוגדת מציאות
fontos	essentiële	መሠረታዊ	esencial	מהותי
állandóan	voortdurend	ቋሚ በሆነ <i>መንገ</i> ድ	frecuente	תדיר
alany	onderwerpen	ርእሶች	objetos	מושאים

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

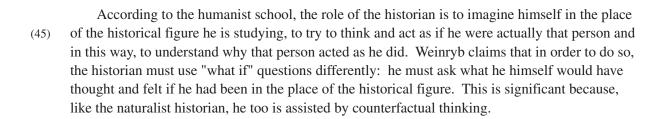
made a decisive contribution to the economy.

(25)

(30)

(35)

From the naturalist point of view, counterfactual thinking is a tool for evaluating whether claims of causal relationships are correct. As the historian H. Stuart Hughes explained: "The most satisfactory type of causal explanation in history simply tries to locate the factor which, when removed, would make the decisive difference in a given sequence of events – that is, if we disregard this factor, the events in question would be inconceivable." For example, a historian who wants to claim that there is a causal relationship between the Greek victory over the Persians in the 5th century BC and the flourishing of Greek culture must ask whether Greek culture would have flourished if the Greeks had been defeated. In order to illustrate how counterfactual thinking contributes to an examination of causal relationships, Weinryb presents a study by the historian R. Fogel, who examined the claim that the laying of railroad tracks in the 19th century was the decisive factor that led to the rapid economic development in the United States. Fogel argued that, in order to determine whether this claim is correct, one would have to examine what would have happened if during that period the railroad tracks had not been laid in the United States. He calculated the cost of transporting agricultural produce by train, which was the main function of the railroads at the end of the 19th century, and compared it to the cost (40)of doing so if there had not been any railroads, and found that the difference was negligible. From this, he concluded that the economic growth in the United States would not have been much slower if the railroads had not been laid, and that therefore, it is incorrect to claim that they





English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
tool	инструмент	instrumento	Hilfsmittel	strumento
causal	причинно- следственные	relações de causa e efeito	Kausal-	causali
removed	устранение	retirado	entfernt	rimosso
decisive	решающий	decisivo	entscheidend	decisiva
disregard	мысленно проигнорируем	desconsiderar	außer Acht lassen	se non considerassimo
flourishing	процветание	florescimento	Blüte	il fiorire
defeated	проиграли	derrotados	besiegt worden	sconfitti
railroad tracks	железные дороги	estradas de ferro	Eisenbahnschienen	binari ferroviari





(20)

(25)









מנקודת ראות נטורליסטית, חשיבה נוגדת מציאות היא כלי לבירור נכונותן של טענות על קיום קשרים סיבתיים.
ההיסטוריון ה' יוז הסביר זאת כך: "הסבר סיבתי טוב מצביע על הגורם שסילוקו יביא לידי שינוי מכריע במהלך
זירועים נתון, גורם אשר אם נבטלו במחשבתנו, לא יהיה עוד מהלך האירועים הזה מתקבל על הדעת". למשל,
זם היסטוריון רוצה לטעון שיש קשר סיבתי בין ניצחון היוונים על הפרסים במאה החמישית לפנה"ס ובין

שגשוגה של התרבות היוונית, עליו לשאול אם הייתה תרבות יוון משגשגת אילו הפסידו היוונים. כדי להדגים את תרומתה של חשיבה נוגדת מציאות לבחינת קשרים סיבתיים וינריב מציג מחקר של ההיסטוריון ר' פוגל. פוגל בחן את הטענה שמסילות הברזל שהונחו בארצות הברית במאה ה-19 הן הגורם להתפתחותה הכלכלית המהירה. פוגל טען שכדי להכריע אם הטענה נכונה יש לבחון מה היה קורה אילולא היו קיימות מסילות ברזל בארצות

הברית באותה תקופה. הוא חישב והראה שלא היה הבדל של ממש בין עלות ההובלה של תוצרת חקלאית ברכבות - ייעודן העיקרי של מסילות הברזל בסוף המאה ה-19 - ובין עלות הובלתה אילולא הונחו מסילות הברזל. מכך הסיק שהצמיחה הכלכלית בארצות הברית לא הייתה איטית בהרבה אילולא הונחו המסילות, ומכאן שהטענה שתרומתן לכלכלה הייתה מכרעת - שגויה.

לשיטתה של האסכולה ההומניסטית, תפקידו של ההיסטוריון להיכנס לנעליה של הדמות ההיסטורית שהוא חוקר, לשחזר במחשבתו את חוויותיה ומחשבותיה, וכך להבין מדוע פעלה כפי שפעלה. לשם כך, וינריב טוען, על (30)ההיסטוריון להשתמש בשאלות "מה היה אילו" בדרך אחרת: לשאול מה היה הוא עצמו חושב ומרגיש אילו היה במקום הדמות. משמעות הדבר שגם הוא, כמו ההיסטוריון הנטורליסטי, נעזר בחשיבה נוגדת מציאות.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
eszköz	werktuig	መሣሪያ	instrumento	כלי
alkalmi	causaal	ምክንያታዊ	causales	סיבתיים
elmozditott	verwijderd	ማስወንድ	remoción /eliminación	סילוק
döntő	beslissende	ወሳኝ	decisiva	מכריע
eltekint, figyelmen kivül hagy	negeren	ችላ ማለት	anular mentalmente	נבטל במחשבתנו
virágzó	bloei	<i>መ</i> በልጸግ	florecimiento	שגשוג
legyözték	verslagen	ተሸነፉ	fueron derrotados	הפסידו
vasúti sinek	spoorlijnen	የባቡር ሐዲዶች	vías ferroviarias	מסילות ברזל

Questions

- **15.** According to the first paragraph, what do the statements by D. Thomson, A. Taylor and "other historians" have in common?
 - (1) They all explain why it is impossible to answer "what would have happened if" questions.
 - (2) They all explain why someone who asks "what would have happened if" questions is not a historian.
 - (3) They all explain why a historian should not address "what would have happened if" questions.
 - (4) They all explain why a historian is not a true scientist.
- **16.** In the "above example" (lines 13-14) what is event **B**?
 - (1) The president lost the elections.
 - (2) The president did not lose the elections.
 - (3) The president did not retire from political life.
 - (4) The president retired from political life.
- **17.** According to the second paragraph, what is Elazar Weinryb's opinion about counterfactual thinking?
 - (1) It is difficult to understand why it is so common in historical research.
 - (2) Historical research benefits from using it.
 - (3) It is unfortunate that the main schools of thought in historical research refrain from using it.
 - (4) Despite its name, it does not always contradict the facts.
- **18.** In the third paragraph, the argument that there is a causal relationship between the Greek victory over the Persians and the flourishing of Greek culture is brought as an example of a claim -
 - (1) that can be examined using counterfactual thinking
 - (2) that we should disregard and then examine whether doing so would lead to a decisive change in the course of events
 - (3) that historians were able to support using "what if" questions
 - (4) that expresses an inconceivable causal relationship

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
in common	общее	em comum	gemeinsam	in comune
common	распространенная	comum	verbreitet	diffusa
benefits	выигрывает	é beneficiado	profitiert	beneficia (di)
to support	обосновать	confirmar	rechtfertigen	sostenere



















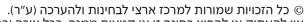


השאלות

- על פי הפסקה הראשונה, מה משותף לדבריהם של ד' תומסון, א' טיילור ו"ההיסטוריונים האחרים" הנזכרים בה!
 - "מה היה קורה אילוו מסבירים מדוע אי אפשר להשיב על שאלות מסבירים מדוע אי אפשר להשיב על
 - (2) כולם מסבירים מדוע מי ששואל שאלות "מה היה קורה אילו" אינו היסטוריון
 - "כולם מסבירים מדוע אל לו להיסטוריון לעסוק בשאלות "מה היה קורה אילו"
 - (4) כולם מסבירים מדוע ההיסטוריון איננו מדען של ממש
 - **16.** מהו אירוע **ב'** שב"דוגמה לעיל" (שורה 10)!
 - (1) הנשיא הפסיד בבחירות
 - (2) הנשיא לא הפסיד בבחירות
 - (3) הנשיא לא פרש מהחיים הפוליטיים
 - (4) הנשיא פרש מהחיים הפוליטיים
 - - (1) קשה להבין מדוע היא נפוצה כל כך במחקר ההיסטורי
 - (2) המחקר ההיסטורי יוצא נשכר מהשימוש בה
 - חבל שהאסכולות המרכזיות בחקר ההיסטוריה נמנעות מלהשתמש בה
 - שלא כשמה, היא לא תמיד נוגדת את המציאות (4)
 - 18. הטענה שיש קשר סיבתי בין ניצחון היוונים על הפרסים ובין שגשוגה של התרבות היוונית מובאת בפסקה השלישית כדוגמה לָטענה -
 - 1) שאפשר לבחון באמצעות חשיבה נוגדת מציאות
 - שיש לבטלה במחשבתנו ולבדוק אם ביטולה יביא לידי שינוי מכריע במהלך האירועים (2)
 - "מה היה אילו לבסס באמצעות שאלות מה היה אילו (3)
 - שהקשר הסיבתי המובע בה אינו מתקבל על הדעת (4)



Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
közös	gemeenschappelijk	የጋራ	en común	משותף
gyakori	gebruikelijk	በብዛት የሚገኝ	difundida	נפוצה
javåra szolgål	profiteert	ይጠቀማል	se beneficia	יוצא נשכר
alàtàmaszt	ondersteunen	<i>መመ</i> ስረት	sostener	לבסס





19. What is "this claim" (line 36)?



- (1) The United States economy developed rapidly at the end of the 19th century.
- (2) Railroad tracks were laid in the United States prior to the rapid development of the economy.
- (3) Railroad tracks were laid in the United States to speed up economic development.
- (4) The rapid development of the United States economy resulted from the laying of the railroad tracks.



20. What is the main purpose of the last paragraph?

- (1) to explain why Weinryb prefers the humanist school of thought to the naturalist school of thought
- (2) to explain why counterfactual thinking is more commonly used in the humanist school of thought than in the naturalist school of thought
- (3) to show how counterfactual thinking is expressed in the humanist school of thought
- (4) to emphasize the main difference between the humanist and naturalist schools of thought





English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
prior	до, перед	antes	vor	prima di
to speed up	ускорить	acelerar	beschleunigen	accellerare















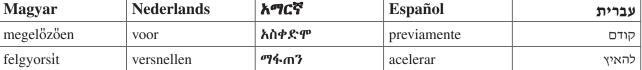
מהי "הטענה" (שורה 24)!

- (1) כלכלת ארצות הברית התפתחה במהירות בסוף המאה ה-19
- (2) מסילות הברזל בארצות הברית הונחו קודם להתפתחותה הכלכלית המהירה
- (3) מסילות הברזל בארצות הברית הונחו כדי להאיץ את התפתחותה הכלכלית
- (4) התפתחותה הכלכלית המהירה של ארצות הברית נבעה מהנחת מסילות הברזל

.20 מה המטרה העיקרית של הפסקה האחרונה!

- (1) להסביר מדוע וינריב מעדיף את האסכולה ההומניסטית על פני האסכולה הנטורליסטית
- (2) להסביר מדוע באסכולה ההומניסטית השימוש בחשיבה נוגדת מציאות רווח יותר מבאסכולה הנטורליסטית
 - (3) להראות כיצד חשיבה נוגדת מציאות באה לידי ביטוי באסכולה ההומניסטית
 - (4) להדגיש את ההבדל המרכזי בין האסכולה ההומניסטית לאסכולה הנטורליסטית

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
megelözöen	voor	አስ ቀድ ሞ	previamente	קודם
felovorsit	versnellen	ማፋለን	acelerar	להאיצ









הארצי לבחינות ולהערכה.



















[©] 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

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. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ (0 < a, 0 < m)
 - d. $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$
- 3. Contracted Multiplication Formulas:

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

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

- **Distance Problems:** $\frac{\text{distance}}{\text{time}} = \text{speed (rate)}$
- **Work Problems:** <u>amount of work</u> = output (rate)
- **Factorials:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot ... \cdot 2 \cdot 1$
- Proportions: If AD||BE||CF then $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ and $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$

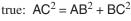


- - a. The area of a triangle with base of length a and altitude to the base of length h is $\frac{\mathbf{a} \cdot \mathbf{h}}{2}$

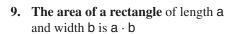


b. Pythagorean Theorem:

In any right triangle ABC, as in the figure, the following always holds



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.





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.



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 $\frac{S \cdot h}{2}$





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.

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.

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

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.
 - .a כאשר בשאלה כתוב \sqrt{a} (0 < a), הכוונה היא לשורש החיובי של
 - . אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי 0
 - 0 הוא מספר זוגי.
 - 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות

- $\frac{a}{100} \cdot x$ מ-x הם $x \cdot a\%$ מ-1.
- 2. חזקות: לכל מספר a שונה מאפס ולכל n ו-m שלמים

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$
 .x

$$a^{m+n} = a^m \cdot a^n$$
 .2

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

$$a^{n \cdot m} = (a^n)^m$$
 .

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

בעיות דרך:
$$\frac{T\Gamma T}{3}$$
 = מהירות 4.

בעיות הספק:
$$\frac{\text{Cain VeITh}}{\text{iaj}} = \text{הספק}$$
.

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

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

- a א. **שטח** משולש שאורך בסיסו $\frac{\mathbf{a} \cdot \mathbf{h}}{2}$ ואורך הגובה לבסיס זה h, הוא
- משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט $AC^2 = AB^2 + BC^2$ מתקיים
- במשולש ישר זווית שזוויותיו הן אורך הניצב שמול 90°, אורך הניצב שמול 60°, 30° הזווית °30 שווה לחצי אורך היתר
- $a \cdot b$ הוא b שטח מלבן שאורכו a



הזמן המוקצב הוא 20 דקות.







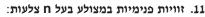




,a שטח טרפז שאורך בסיסו האחד 10. אורך בסיסו האחר b וגובהו

$$\frac{(a+b)\cdot h}{2}$$
 זוא

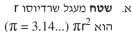


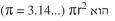


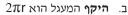
- א. סכום הזוויות הוא (180n 360) מעלות
- ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית

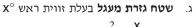
מעלות
$$\left(\frac{180\mathsf{n} - 360}{\mathsf{n}}\right) = \left(180 - \frac{360}{\mathsf{n}}\right)$$
 מעלות

:12 מעגל, עיגול





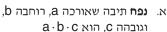




$$\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$$
 הוא

13. תיבה, קובייה:



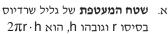




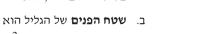
שטח הפנים של התיבה הוא 2ab + 2bc + 2ac



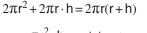














 $\pi r^2 \cdot h$ ג. נפח הגליל הוא

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

16. נפח פירמידה ששטח בסיסה S וגובהה h, הוא









Questions and Problems (Questions 1-9)



- 1. Given: 3x + 5y = 116x + 8y = 20
 - x = ?
 - (1) 1.5
 - (2) 2
 - (3) 3
 - (4) 2.5



2. Barak had 10 flowers: 5 blue ones and 5 yellow ones. Shira did not have any flowers at all. Barak gave Shira 4 of his flowers.

Which of the following statements is necessarily **not** true now?



- (1) Shira has more yellow flowers than Barak has.
- (2) Barak has the same number of blue flowers and yellow flowers.
- (3) Shira has fewer blue flowers than Barak has.
- (4) Shira and Barak each have the same number of yellow flowers.



3. A clock has two hands. The hour hand is 3 cm long and the minute hand is 5 cm long.

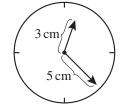
During the day, the distance between the tips of the hands (the tips of the arrows in the figure) is at least ____ cm and at most ____ cm.



(2) 2;10

(3) 5; 8

(4) 5; 10





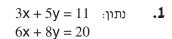




English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
same	равный	igual	dieselbe	uguale
hands	стрелки	ponteiros	Zeiger	lancette
distance	расстояние	distância	Abstand	distanza
tips	концы	extremidades	Spitze	le estremità
arrows	стрелы	flechas	Pfeile	frecce



שאלות ובעיות (שאלות 1-9)



$$x = ?$$

1.5 (1)

2 (2)

3 (3)

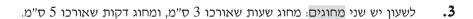
2.5 (4)

.2 לברק היו 10 פרחים, 5 כחולים ו-5 צהובים, ולשירה לא היו פרחים כלל. ברק נתן לשירה 4 מהפרחים שלו.

איזו מן הטענות הבאות בהכרח אינה נכונה כעת?



(4) מספר הפרחים הצהובים שבידי שירה ובידי ברק שווה



במהלך שעות היממה המרחק בין קצות המחוגים (קצות ראשי החִצים שבסרטוט) הוא לכל הפחות ____ ס"מ ולכל היותר ____ ס"מ.



10; 2 (2)

8;5 (3)

10;5 (4)







Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
azonos	hetzelfde	እኩል	mismo	שווה
mutato	wijzers	ሰዓት/ደቂቃ ቆጣሪዎች	agujas	מחוגים
távolság	afstand	ርቀት	distancia	מרחק
hegyek	toppunten	ጫፎች	extremos	קצות
nyilak	pijlen	ቀስቶች	flechas	חָצים



4. The price of an evening gown was x shekels.

During a sale, the price of the gown decreased each day by y shekels (starting from the first day of the sale).

e first day

What was the price (in shekels) of the gown on day m of the sale?

- (1) x ym
- (2) x(m y)
- (3) m(x y)
- (4) m xy

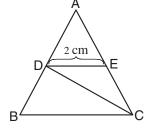


5. The accompanying figure shows equilateral triangle ADE.

Given: BC | DE

CD is a median in triangle ABC

Based on this information and the information in the figure, what is the area of trapezoid DBCE (in cm²)?



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



6. Three painters paint walls, each one at his own constant rate.

Painter A paints at a rate of 1 square meter per hour.

Painter B paints at 80% of painter A's rate, and painter C paints at 80% of painter B's rate.

How many square meters will the three painters paint in 10 hours?

- (1) 24
- (2) 24.4
- (3) 26
- (4) 26.4







English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
evening gown	вечернее платье	roupa de gala	Abendkleid	abito da sera
equilateral	равнобедренный	equilátero	gleichseitig	equilatero
triangle	треугольник	triângulo	Dreieck	triangolo
median	медиана	mediana	Mittellinie	mediana
area	площадь	área	Fläche	area
trapezoid	трапеция	trapézio	Trapez	trapezio
painters	штукатуры	pintores	Anstreicher	imbianchini
constant rate	постоянная скорость	ritmo constante	gleichbleibende (Geschwindigkeit)	ritmo costante





מחירה של שמלת ערב היה x שקלים.

בזמן מבצע ירד מחיר השמלה ב-y שקלים כל יום (החל ביום הראשון למבצע).

מה היה מחיר השמלה ביום ה-m למבצע (בשקלים)!



$$x(m-y)$$
 (2)

$$m(x-y)$$
 (3)

$$m - xy$$
 (4)





BC || DE :נתון

ABC הוא תיכון במשולש CD

לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, מה שטח הטרפז DBCE (בסמ"ר)!



 $\sqrt{6}$ (1)

 $2\sqrt{2}$ (2)

 $3\sqrt{3}$ (3)





שלושה סיידים מסיידים קירות, כל אחד בקצב קבוע משלו. סייד א מסייד בקצב של 1 מ"ר בשעה.

סייד ב מסייד בקצב של 80% מהקצב של סייד א, וסייד ג מסייד בקצב של 80% מהקצב של סייד ב.

כמה מ"ר יסיידו שלושת הסיידים ב-10 שעות!



24 (1) 24.4 (2)

26 (3)

26.4 (4)











Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
estėlyi ruha	avondjurk	የምሽት ፒጃጣ	vestido de noche	שמלת ערב
egyenlö oldalú	gelijkzijdig	ባለ እኩል <i>ጎኖች</i>	equilátero	שווה-צלעות
håromszög	driehoek	<i>ነነ ሦ</i> ስት	triángulo	משולש
oldalfelező	zwaartelijn	<i>ገሚ</i> ስ	mediana	תיכון
terület	oppervlakte	ቦታ	área	שטח
trapėz	trapezium	ትራፔዝ	trapecio	טרפז
mázolók	schilders	ቀለም ቀቢዎች	pintores	סיידים
ållando sebesség	constante snelheid	ቋሚ በሆነ ምፕነት	ritmo constante	קצב קבוע



7. a, b, and c are integers.

The average of a, b and c is an integer.

Given: a + b = c

c is necessarily -

- (1) odd
- (2) even
- (3) divisible by 3
- (4) not divisible by 3
- **8.** Two pitas and one baguette cost 4.5 shekels.

One baguette and one roll cost 4 shekels.

One roll and one pita cost 2.5 shekels.

How much does one pita cost (in shekels)?

- (1) 1
- (2) 1.25
- (3) 1.5
- (4) 1.75



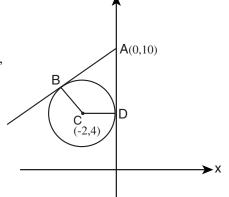
9. The accompanying coordinate system shows a circle with center C.
AB is tangent to the circle at point B.

The y-axis is tangent to the circle at point D.

Based on this information and the information in the figure, what is the area of the quadrilateral ABCD?



- (2) 12
- (3) 22
- (4) It cannot be determined from the information given.







English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
integers	целые числа	número inteiro	ganze Zahlen	numeri interi
average	средний	média	Durchschnittswert	media
odd	нечетный	ímpar	ungleich	dispari
even	четный	par	gleich	pari
coordinate system	система координат	sistema de coordenadas	Koordinaten-system	sistema di coordinate
tangent	касательная	tangente	berührt	tangente
axis	ОСР	eixo	Achse	asse
quadrilateral	четырехугольник	quadrilátero	Viereck	quadrilatero



.7 a, d ו-c הם מספרים שלמים.

הממוצע של b ,a ו-c הממוצע שלם.

a + b = c נתון:

- בהכרח C

אי-זוגי (1)

זוגי (2)

3- מתחלק ב-3

3-אינו מתחלק ב**(**4)



.8 מחירם של שתי פיתות ובגט אחד הוא 4.5 שקלים. מחירם של בגט אחד ולחמנייה אחת הוא 4 שקלים.

מחירן של לחמנייה אחת ופיתה אחת הוא 2.5 שקלים.

מה מחירה של פיתה אחת (בשקלים)!

1 (1)

1.25 (2)

1.5 (3)

1.75 (4)



.9 במערכת הצירים שלפניכם מעגל שמרכזו C. AB משיק למעגל בנקודה

ציר ה-y משיק למעגל בנקודה D.

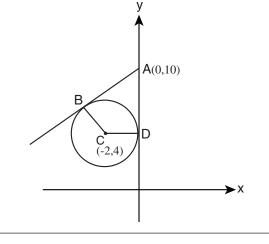
לפי נתונים אלו והנתונים שבסרטוט, מה שטח המרובע ABCD מה

8 (1)

12 (2)

22 (3)

אי אפשר לדעת על פי הנתונים (4)





Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egėsz számok	geheel getal	ድፍን ቁጥሮች	enteros	מספרים שלמים
åtlag	gemiddelde	አማካይ	promedio	ממוצע
påratlan	oneven	ኢ-ተ <i>ጋ</i> ማሽ ቁጥር	impar	אי-זוגי
påros	even	ተ <i>ጋ</i> ማሽ ቁፕር	par	זוגי
koordinata-rendszer	coördinatenstelsel	የመሥመር ሥርዓተ ውቅር	sistema de ejes	מערכת צירים
ėrintövonal	raaklijn	ታካኪ	tangente	משיק
tengely	as	መሥመር	eje	ציר
nėgyszög	vierhoek	ጎን አራት	cuadrilátero	מרובע

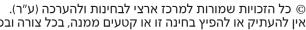




Chart Comprehension (Questions 10-13)

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

The chart shows the lifetime and years of reign of five kings of England during the years 1660-1840. Each of the five upper rows in the chart shows how long one king lived and how many years he reigned. The bottom row of the chart shows periods of war in England during those years (see key).



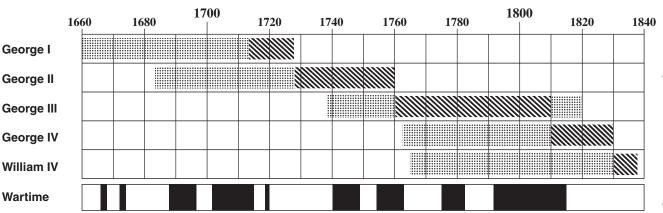
Key:

Lifetime (not including years of reign) Years of Reign Periods of War



George II

Wartime



Year

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









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
lifetime	период жизни	período de vida	Lebensdauer	durata della vita
reign	правление	reinado	Regierungszeit	regno





הסקה מתרשים (שאלות 10–13)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

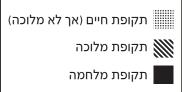
התרשים מתאר את תקופות חייהם ומלוכתם של חמישה ממלכי אנגליה בשנים 1840-1660.

כל אחת מחמש השורות העליונות בתרשים מתארת את תקופת חייו של אחד המלכים, ובתוכה - גם את תקופת מלוכתו. השורה התחתונה של התרשים מתארת את תקופות המלחמה באנגליה באותן שנים (ראו מקרא).



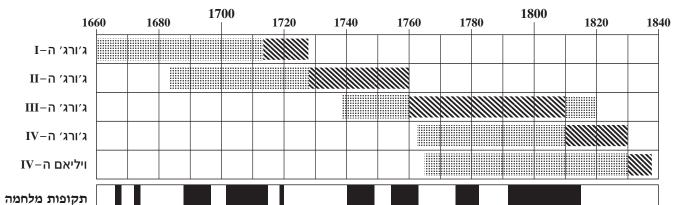


מקרא





שנה





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





עו	
תי	
מק	

הארצי לבחינות ולהערכה.

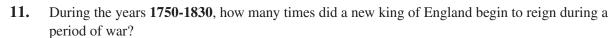
Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
ėlettartam	levensduur	የሕይወት ጊዜያቸውን	tiempo de vida	תקופות חיים
uralkodås	regering	የንግሥ ጊዜ	reino, reinado	מלוכה, מלכותי



Questions



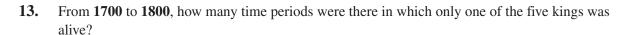
- **10.** Approximately how many years did George IV live?
 - (1) 54 years
 - (2) 67 years
 - (3) 79 years
 - (4) 85 years



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



- (1) It cannot be determined from the information given.
- (2) George III
- (3) George IV
- (4) William IV



Note: Each continuous time period counts only once.

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













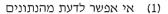
English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
counts	считается	é considerado	zählt als	va considerato





השאלות

- יורג' ה-IV. כמה זמן בקירוב חי ג'ורג' ה-IV!
 - שנים 54 (1)
 - (2) 67 שנים
 - (3) 79 שנים
 - שנים 85 (4)
- בשנים 1750–1830, כמה פעמים התחלף מלך אנגליה במהלך תקופת מלחמה?
 - 1 (1)
 - 2 (2)
 - 3 (3)
 - 0 (4)
 - $^{\circ}$ מי מהמלכים הבאים מלך באנגליה $^{\circ}$ 0 שנה לאחר מותו של ג'ורג' ה- $^{\circ}$ 1!



- III-ה 'ג'ורג' (2)
- IV-ג'ורג' ה (3)
- IV-ויליאם ה (4)
- .13 משנת 1700 ועד שנת 1800, כמה פעמים סך הכול היה רק מלך אחד מהחמישה בחיים:

הערה: כל פרק זמן רצוף כזה נחשב "פעם אחת".



2 (2)

3 (3)

0 (4)











V	

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
számit	telt	ይቆጠራል	se considera	נחשב



Questions and Problems (Questions 14-20)



14. Given: 0 < a,b

$$10 + a = 5 + b$$

Define x as:
$$x = \frac{a}{b}$$

What is the precise range of x?

(1)
$$0 < x < 1$$

(2)
$$\frac{1}{2} < \mathbf{x} < 2$$
 (3) $0 < \mathbf{x} < 5$

(3)
$$0 < x < 5$$

(4)
$$5 < x < 10$$



An "evenish number" is defined as a number that can be divided only by even numbers (and

Which of the following numbers is **not** an "evenish number"?

- $(1) 100^2$
- 2^7 (2)
- 16^{4} (3)
- 45 (4)



16. Given: x is a two-digit positive number. 6x is a two-digit number.

How many different values of x fulfill both of these conditions?

- 5 (1)
- (3) 15
- (4) 16







English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
precise	точный	preciso	genau	preciso
range	интервал	intervalo	Zahlenbereich	campo
positive	положительный	positivo	positiv	positivo
two-digit number	двузначное число	número de dois dígitos	zweistellige Zahl	numero a due cifre
values	значения	valores	Werte	valori
fulfill	удовлетворяют	são condizentes com	erfüllen	soddisfano





שאלות ובעיות (שאלות 14–20)

0 < a,b :נתון: 14

$$10 + a = 5 + b$$

$$x = \frac{a}{b}$$
 :נסמן

התחום המדויק שבו יכול X להימצא הוא:

0 < x < 1 (1)

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

0 < x < 5 (3)

5 < x < 10 (4)



נגדיר "מספר זוגני" כמספר שיש לו רק מחלקים זוגיים (נוסף על המחלק 1).

איזה מן המספרים הבאים אינו מספר זוגני?

 100^2 (1)

 2^7 (2)

 16^4 (3)

4⁵ (4)

נתון: x הוא מספר דו-ספרתי חיובי. מספר דו-ספרתי היובי. 6x

כמה ערכים שונים של x מקיימים את הנתון!

5 (1)

7 (2)

15 (3)

16 (4)







Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
pontos	nauwkeurige	ትክክለኛ	preciso	מדויק
tartomåny	getallenbereik	ክልል	intervalo	תחום
pozitiv	positief	ፖዜቲቭ	positivo	חיובי
kėtjegyü szám	tweecijferig getal	ባለሁለት <i>ዲ</i> ጂት ቁተር	número de dos cifras	מספר דו-ספרתי
ėrtėkek	waarden	ዋ <i>ጋዎች</i>	valores	ערכים
teljesit	voldoen	<i>ያ</i> ሟሳሎ	cumplen	מקיימים



17. Yoav plays in a soccer team that has 11 players. At the end of each training session, a pair of players is chosen to clean the playing field.



How many possible pairs of players can there be that **include Yoav?**

- (1) 10
- (2) 11
- (3) 20
- (4) 22



18. The accompanying figure shows a circle with center O.

A, B, and C are points on the circumference of the circle.

Based on this information and on the information in the accompanying figure,

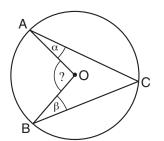
$$\triangleleft AOB = ?$$



$$(2) \ \frac{1}{3}(\alpha + \beta)$$

(3)
$$180^{\circ} - 3(\alpha + \beta)$$

(4)
$$180^{\circ} - (\alpha + \beta)$$





19. Given: $a \neq 0$

Which of the following expressions is necessarily positive?



(2)
$$a^3 \cdot |a|$$

(3)
$$a \cdot |a|^{-a}$$

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













English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
pair	пара	par	Paar	coppia
circumference	периметр	perímetro	Umfang	circonferenza



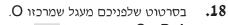


יואב משחק בקבוצת כדורגל שיש בה 11 שחקנים. בסוף כל אימון נבחר זוג שחקנים שינקו את המגרש.

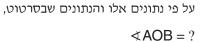
מה מספר זוגות השחקנים האפשריים **הכוללים את יואב**?



- 10 (1)
- 11 (2)
- 20 (3)
- 22 (4)

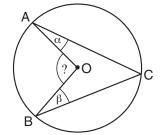


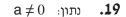
. הן נקודות על היקף המעגל C-ו B ,A



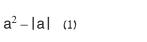


- $2(\alpha + \beta)$ (1)
- $\frac{1}{3}(\alpha + \beta)$ (2)
- $180^{\circ} 3(\alpha + \beta)$ (3)
- $180^{\circ} (\alpha + \beta)$ (4)





איזה מהביטויים הבאים חיובי בהכרח?



 $a^3 \cdot |a|$ (2)

 $a \cdot |a|^{-a}$ (3)

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







Magyar	Nederlands	አ ግ ርኛ	Español	עברית
egy pår	tweetal	ተንድ	par	זוג
kerület	omtrek	ዙሮሽ	circunferencia	היקף





20. Ilana painted all the sides of a large cube with black paint. Then she cut the large cube into 27 small cubes of equal size (see figure).

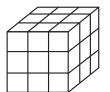


The number of cubes that have exactly one painted face

The number of cubes that do **not** have any painted faces



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















English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
cube	кубик	cubo	Würfel	cubo
equal	равные	iguais	gleich	uguale/i
face	грань	face	Seitenfläche	faccia













אילנה צבעה קובייה גדולה בשחור מכל צדדיה, וחתכה אותה ל-27 קוביות שוות בגודלן, כבסרטוט.



מספר הקוביות שכל פאותיהן אינן צבועות



6 (1)





4 (4)





V		

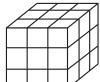
עברית
קובייה
שוות
פאה

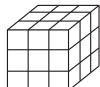






מספר הקוביות שיש להן בדיוק פאה אחת צבועה	0















[©] כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר). אין להעתִיק 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.
$$a^{-n} = \frac{1}{n}$$

a.
$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$

b. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$

c.
$$a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n \quad (0 < a, 0 < m)$$

d.
$$a^{n \cdot m} = (a^n)^m$$

3. Contracted Multiplication Formulas:

$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

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

- **Distance Problems:** $\frac{\text{distance}}{\text{time}} = \text{speed (rate)}$
- **Work Problems:** <u>amount of work</u> = output (rate)
- **Factorials:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot ... \cdot 2 \cdot 1$
- Proportions: If AD||BE||CF then $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ and $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$



- - a. The area of a triangle with base of length a and altitude to the base of length h is $\frac{\mathbf{a} \cdot \mathbf{h}}{2}$



b. Pythagorean Theorem:

In any right triangle ABC, as in the figure, the following always holds

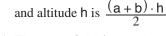


c. In any right triangle whose angles measure 30°, 60°, 90°, the length of the leg opposite the 30° angle is equal to half the length of the hypotenuse.





10. The area of a trapezoid with one base length a, the other base length b,





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 ($\pi = 3.14...$)

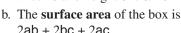


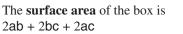


c. The area of a sector of a circle with a central angle of x° is $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$

13. Box (Rectangular Prism), Cube:

a. The **volume** of a box of length **a**, width b and height c is $a \cdot b \cdot c$



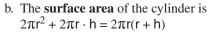




c. In a cube, a = b = c

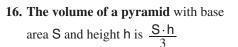
14. Cylinder:

a. The lateral surface area of a cylinder with base radius r and height h is $2\pi r \cdot h$





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









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



- 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.
 - .a כאשר בשאלה כתוב \sqrt{a} (0 < a), הכוונה היא לשורש החיובי של
 - 0 אינו מספר חיובי ואינו מספר שלילי.
 - 0 הוא מספר זוגי.
 - 1 אינו מספר ראשוני.

נוסחאות

- $\frac{a}{100} \cdot x$ הם $x \cdot a\%$ 1.
- חזקות: לכל מספר a שונה מאפס ולכל n ו-m שלמים

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n}$$
 .x

$$a^{m+n} = a^m \cdot a^n$$
 .

$$(0 < a, 0 < m)$$
 $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ λ

$$a^{n \cdot m} = (a^n)^m$$
 .

 $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$.3

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

בעיות דרך: $\frac{T\Gamma T}{3\alpha I}$ = מהירות 4.



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

7. פרופורציה: אם AD || BE || CF

$$\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$$
 $DX1$ $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$ XX

- 8. משולש:
- a א. **שטח** משולש שאורך בסיסו $\frac{\mathbf{a} \cdot \mathbf{h}}{2}$ ואורך הגובה לבסיס זה h, הוא
- ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט $AC^2 = AB^2 + BC^2$ מתקיים
- במשולש ישר זווית שזוויותיו הן אורך הניצב שמול 90°, אורך הניצב שמול 60° , 30° הזווית °30 שווה לחצי אורך היתר
- $a \cdot b$ הוא b ורוחבו $a \cdot b$ שטח מלבן שאורכו



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

11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:

א. סכום הזוויות הוא (180n – 360) מעלות

ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית

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

 $\frac{(a+b)\cdot h}{2}$ הוא

12. מעגל, עיגול:

13. תיבה, קובייה:

.14 גליל:

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

ב. **היקף** המעגל הוא 2πr

 $\pi r^2 \cdot \frac{X}{360}$ הוא

x° אטח גזרת מעגל בעלת זווית ראש

א. **נפח** תיבה שאורכה a, רוחבה b,

שטח הפנים של התיבה הוא 2ab+2bc+2ac

וגובהה c, הוא a · b · c

a=b=c ג. בקובייה מתקיים

א. שטח המעטפת של גליל שרדיוס

ב. שטח הפנים של הגליל הוא

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

 $\frac{\pi r^2 \cdot h}{r^2}$ הוא

.h וגובהו r נפח חרוט שרדיוס בסיסו

 $2\pi \mathbf{r} \cdot \mathbf{h}$ הוא h, וגובהו r בסיסו

 $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r+h)$



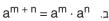












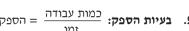
$$a^{n \cdot m} - (a^n)^m$$



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

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

ב מהירות
$$\frac{T + T}{2} = \alpha$$



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























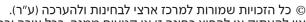


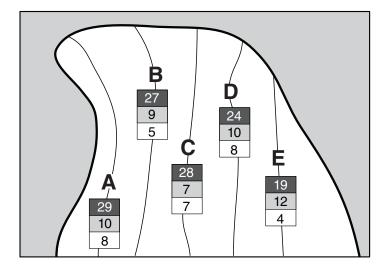


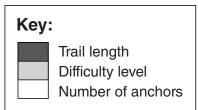
Chart Comprehension (Questions 1-4)

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

The chart below shows information on 5 trails for climbing a certain cliff (see key). For each of the trails A-E, the chart gives the trail's length (in meters), its difficulty level (the higher the number, the more difficult the trail) and the number of anchors along the trail (an anchor is a ring that is fixed into the cliff, to which climbers can attach ropes to assist them in climbing).

Example: Trail E is 19 meters long, its difficulty level is 12 and it has 4 anchors.









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









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
trails	маршруты	vias	Route	percorsi, sentieri
climbing	восхождение	escalada	erklettern	scalata
cliff	скала	penhasco	Klippe	strapiombo
length	длина	comprimento	Länge	lunghezza
difficulty level	степень трудности	grau de dificuldade	Schwierigkeitsgrad	livello di difficoltà
anchors	якоря	pontos de ancoragem	Ankerpunkte	appigli

הסקה מתרשים (שאלות 1-4)

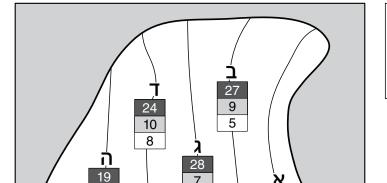
עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריו.

בתרשים נתונים בנוגע ל-5 מסלולי טיפוס על צוק מסוים (ראו מקרא). בנוגע לכל אחד מהמסלולים $\mathbf{A} - \mathbf{h}$ מצוינים אורך המסלול (במטרים), דרגת הקושי שלו (שהמספר המציין אותה גדול יותר ככל שדרגת הקושי גבוהה יותר), ומספר העוגנים שיש במסלול (עוגן הוא מעין טבעת התקועה בסלע, שאפשר לחבר אליה את החבל שבעזרתו מטפסים).

29

10 8

לדוגמה: אורכו של מסלול ה הוא 19 מטרים, דרגת הקושי שלו היא 12, ויש בו 4 עוגנים.



12

4



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



כ	1
)	
צ	
ĸ	

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
utvonal	routes	መንገዶች	trayectorias	מסלולים
megmåszni	klimmen	<i>መ</i> ንጠሳጠል	escalamiento	טיפוס
szikla	steile rots	7 . 28	acantilado	צוק
hosszúság	lengte	ርዝመት	longitud	אורך
nehėzsėgi szinvonal	moeilijkheidsgraad	የክብደት ደረጃ	grado de dificultad	דרגת קושי
horgonyok	ankers	<i>ማ</i> ልህቆች	anclajes	עוגנים

[©] 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.** Which of the following statements is true?
 - (1) The longer the trail, the higher its difficulty level.
 - (2) The greater the number of anchors along the trail, the higher its difficulty level.
 - (3) The longest trail has the highest difficulty level.
 - (4) The shortest trail has the smallest number of anchors



- 2. For these five trails, the average number of anchors per trail is a number that is -
 - (1) less than 5
 - (2) between 5 and 6
 - (3) between 6 and 7
 - (4) greater than 7



3. Let $x = \{$ the number of anchors along a trail + the trail's difficulty level $\}$.

It takes Sigal x minutes to climb up a trail and $\frac{x}{2}$ minutes to climb down a trail.

How many minutes will it take Sigal to climb up trail C and down trail D?



- (2) 25
- (3) 27
- (4) 32



4. The anchors on trail B were fixed at equal distances from one another. The first anchor was fixed 3 meters from the beginning of the trail, and the last anchor, at the end of the trail.

What is the distance (in meters) between two adjacent anchors along the trail?



- (2) $6\frac{1}{2}$
- (3) $4\frac{1}{2}$
- (4) 4









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
average	средний	médio	Durchschnitt	medio/a
equal	равные	iguais	gleich	uguali
distances	расстояния	distâncias	Abstände	distanze
adjacent	соседние	adjacentes	benachbart	adiacenti





השאלות

- איזו מהטענות הבאות נכונה!
- (1) ככל שהמסלול ארוך יותר, כך עולה דרגת הקושי שלו
- (2) ככל שיש יותר עוגנים במסלול, כך עולה דרגת הקושי שלו
- המסלול הארוך ביותר הוא המסלול בעל דרגת הקושי הגבוהה ביותר (3)
 - (4) במסלול הקצר ביותר מספר העוגנים הוא הקטן ביותר
 - מספר העוגנים הממוצע למסלול בחמשת המסלולים הוא מספר
 - 5-קטן מ (1)
 - (2) בין 5 ל-6
 - 7-5 6 בין 6 ל
 - 7-גדול מ (4)
- $\mathbf{X} = \{$ מספר העוגנים במסלול + דרגת הקושי של המסלול $\mathbf{X} = \{$ לסיגל נדרשות $\mathbf{X} = \{$ דקות כדי לטפס במסלול, ו- $\frac{\mathbf{X}}{2}$ דקות כדי לרדת במסלול.

כמה דקות יידרשו לסיגל כדי לטפס במסלול ג ולרדת במסלול ד?



25 (2)

27 (3)

32 (4)

, במסלול ב קבעו את העוגנים במרחקים שווים זה מזה. העוגן הראשון נקבע במרחק 3 מטרים מתחילת המסלול, והעוגן האחרון בסופו.

מה המרחק (במטרים) בין כל שני עוגנים סמוכים לאורך המסלול!

6 (1)

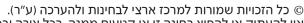
 $6\frac{1}{2}$ (2)

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

4 (4)

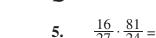


Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
åtlagos	gemiddelde	አማካይ	promedio	ממוצע
egyenlö	even	እኩል <i>ናቸው</i>	iguales	שווים
hosszúságok	afstanden	ርቀቶች	distancias	מרחקים
közeli	aangrenzende	<i>ጎ</i> ን ለ <i>ጎ</i> ን	adyacentes	סמוכים





Questions and Problems (Questions 5-20)



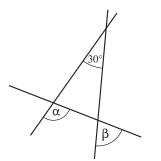
- (1) 1.5
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4.5

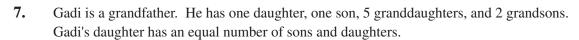


6. The accompanying figure shows three intersecting lines.

$$\alpha - \beta = ?$$

- $(1) 120^{\circ}$
- (2) 60°
- $(3) 30^{\circ}$
- (4) 15°





What is the **least possible** number of daughters that Gadi's son has?



- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4



8. The number of customers who entered a bookshop is x. 30% of the customers bought a book, and a fourth of those who bought a book paid for it with a credit card.

Which of the following numbers could be the value of x?

- (1) 50
- (2) 60
- (3) 70
- (4) 80



English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
intersecting	пересекают	que se cruzam	sich schneiden	che si intersecano
lines	прямые	retas	Geraden	linee rette
least	по меньшей мере	o menor	kleinstmöglich	il numero minimo
customers	клиенты	clientes	Kunden	clienti
value	значение	valor	Wert	valore

שאלות ובעיות (שאלות 20-5)

$$\frac{16}{27} \cdot \frac{81}{24} = ?$$
 .5

- 1.5 (1)
 - 2 (2)
 - 3 (3)
- 4.5 (4)



$$\alpha - \beta = ?$$

- 120° (1)
- 60° (2)
- 30° (3)
- 15° (4)
- 7. לסבא גדי יש בת אחת, בן אחד, 5 נכדות ו-2 נכדים. לבת של גדי יש מספר שווה של בנים ובנות.

מה לכל הפחות מספר הבנות של בנו של גדי!



- 2 (2)
- 3 (3)
- 4 (4)
- אל לקוחות. א לקוחות. א לקוחות.
- . אשראי, הלקוחות קנו ספר, ורבע מאלו שקנו ספר שילמו בכרטיס אשראי.

איזה מהמספרים הבאים יכול להיות ערכו של X:



- 60 (2)
- 70 (3)
- 80 (4)

Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egymást metsző	snijdende	የሚያቋርጡ	cortan	חותכים
egyenesek	lijnen	መሥመሮች	rectas	ישרים
legkevėsbė	minste	ቢያንስ	por lo menos	לכל הפחות
vevők	klanten	ደንበኞች	clientes	לקוחות
ėrtėk	waarde	ዕቤት	valor	ערד



9. Under what condition can the equation (x - y) + (y - x) = 0 exist?



- (1) only if x = y
- (2) only if x = -y
- (3) only if y = 0
- (4) The equation always exists.
- 10. The accompanying figure shows a semicircle with center B and radius π cm, and right triangle ABC. The area of triangle ABC equals the area of the semicircle.

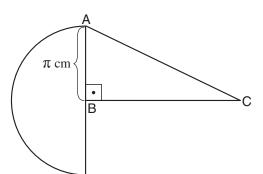
What is the length of segment BC (in cm)?





(3)
$$\frac{\pi^2}{2}$$







11. Alona prepared a fruit salad using fresh and dried fruit.

For each 100 grams of fresh fruit she added 25 grams of dried fruit.

The total weight of the salad was $1\frac{1}{2}$ kg.

How much (in grams) does the **dried fruit** in the salad weigh?



- (2) 275
- (3) 300
- (4) 450













English	Русский	Português	Deutsch	Italiano	
equation	равенство	equação	Gleichung	equazione	
semicircle	полуокружность	semicírculo	Halbkreis	semicerchio	
radius	радиус	raio	Halbmesser	raggio	
right triangle	прямоугольный треугольник	triângulo retângulo	rechtwinkliges Dreieck	triangolo rettangolo	
area	площадь	área	Fläche	area	
segment	отрезок	segmento	Strecke	segmento	
weight	вес	peso	Gewicht	peso	

- 83 -



(x - y) + (y - x) = 0 באיזה תנאי מתקיים השוויון



$$x = -y$$
 רק אם (2)

$$y = 0$$
 רק אם (3)



.ABC חצי מעגל שמרכזו B ורדיוסו חצי מעגל שמרכזו שלפניכם חצי מעגל שמרכזו B בסרטוט שלפניכם חצי מעגל ב .10 שטח המשולש ABC שווה לשטח חצי המעגל.

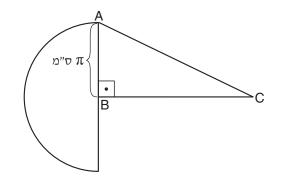
מה אורך הקטע BC (בס"מ)!



$$\pi^2$$
 (2)

$$\frac{\pi^2}{2}$$
 (3)

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



אלונה הכינה סלט פירות מפירות טריים ומפירות יבשים:

לכל 100 גרם פירות טריים היא הוסיפה 25 גרם פירות יבשים.

משקל הסלט סך הכול היה
$$\frac{1}{2}$$
 ק"ג.

מה משקל הפירות היבשים בסלט (בגרמים)?









Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egyenlet	vergelijking	እኩልታ	igualdad	שוויון
fėlkör	halve cirkel	ግማሽ ክብ	semicírculo	חצי מעגל
sugår	halve middellijn	ሬዲየስ	radio	רדיוס
derėkszögü haromszög	rechthoekige driehoek	ቀጤ ንን ሦስት	triángulo rectángulo	משולש ישר-זווית
terület	oppervlakte	ቦታ	área	שטח
szakasz	segment	ጉጣጅ መሥመር	segmento	קטע
sùly	gewicht	ክብደት	peso	משקל





12. The accompanying figure shows a shape made up of congruent squares with sides 1 cm long.

If the shaded square is removed from the shape, the **perimeter** of the shape will _____ by

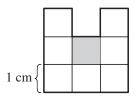


(1) decrease; 3

(2) decrease; 2

(3) increase; 3

(4) increase; 2



13. Ofra has a cylindrical jug with height h and base radius r. The jug is full of lemonade. Ofra pours lemonade from the jug and fills 2 cylindrical glasses. Each glass has a height of $\frac{1}{2}$ h and a base radius of $\frac{1}{2}$ r.

After she finishes pouring, the lemonade in the jug will be _____ the height of the jug.

- (1) $\frac{5}{8}$
- (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{2}{3}$
- (4) $\frac{3}{4}$









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano	
congruent	конгруэнтные	congruentes	deckungsgleich	congruenti	
squares	квадраты	quadrados	Quadrate	quadrati	
sides	стороны	lados	Seiten	lati	
shaded	закрашенный	sombreados	grau	scuro	
removed	вычтут	removidos	weggenommen	viene rimosso	
perimeter	периметр	perímetro	Umfang	perimetro	
decrease	уменьшится	diminuirá	abnehmen	diminuire	
increase	увеличится	aumentará	zunehmen	aumentare	
cylindrical	цилиндр	cilíndrica	walzenförmig	cilindrico/a	
jug	кувшин	jarra	Krug	vaso, caraffa	
height	высота	altura	Höhe	altezza	
base	основание	base	Grundfläche	base	



ז ס"מ 1

בסרטוט שלפניכם צורה המורכבת מריבועים חופפים שאורך צלעותיהם 1 ס"מ.

אם יסירו מן הצורה את הריבוע הכהה, **היקף** הצורה ____ ב-___ ס"מ.



3; יקטן (1)

2 ; יקטן

3 ; יגדל (3)

2; יגדל (4)



עופרה מוזגת לימונדה מהקנקן וממלאת 2 כוסות בצורת גליל. גובה כל אחת מהכוסות

 $\frac{1}{2}$ r ורדיוס בסיסן ורדיוס $\frac{1}{2}$ h

לאחר המזיגה תגיע הלימונדה בקנקן ל-____ מגובה הקנקן.

(2)

(3)

(4)

<u>5</u> 8	(1)
1	



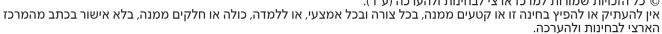
Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egybevågó	congruente	ልክክ ያሉ	congruentes	חופפים
nėgyzetek	vierkanten	ካሬዎች	cuadrados	ריבועים
oldalak	zijden	ጎኖች	lados	צלעות

oldalak zijden ጎኖች lados årnyėkos የተጠቆረው sombreado grijze elmozdit verwijderd ቢያነው retiran kerület ፔሪሜትር omtrek perímetro

היקף csökken ያንሳል decrecerá afnemen יקטן nö ከፍ ይላል toenemen crecerá יגדל ሲሊንኤር גליל henger cilindervormig cilindro

ጀባ kancsò kan, kruik jarra קנקן magassåg ከፍታ altura hoogte גובה basis መሠረት alap base בסיס

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

















כהה

יסירו

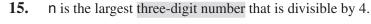




14. Given: $x = (a + b)^2 - 4ab$, $a \neq b$

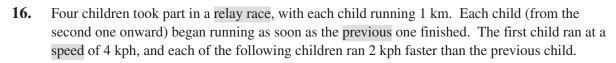
Which of the following statements is necessarily true?

- (1) 0 < x
- (2) x < 0
- (3) x is odd
- (4) x is even



What is the units digit of n?

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



What was the total number of **minutes** that all four children ran?



- (2) $38\frac{1}{2}$
- (3) $30\frac{1}{2}$
- (4) $21\frac{1}{3}$









English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
three-digit number	трехзначное число	número de três dígitos	dreistellige Zahl	numero a tre cifre
units digit	цифра, обозначающая единицы	dígito da casa das unidades	Einerziffer	cifra delle unità
relay race	эстафета	corrida de revezamento	Staffellauf	corsa a staffetta
previous	предыдущий	anterior	vorige	precedente
speed	скорость	velocidade	Geschwindigkeit	velocità
total number	всего	número total	Gesamtzahl	numero totale



 $a \neq b$, $x = (a + b)^2 - 4ab$:נתון .14

איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?



$$x < 0$$
 (2)

זוגי X (4)



מהי ספרת האחדות של n!



2 (2)

8 (3)

4 (4)



16. בריצת שליחים שבה כל משתתף רץ 1 ק"מ השתתפו ארבעה ילדים. כל ילד (מהילד השני ואילך) התחיל לרוץ מייד לאחר שהילד הקודם לו סיים. הילד הראשון רץ במהירות של 4 קמ"ש, וכל אחד מהבאים אחריו רץ במהירות הגדולה ממהירות הילד שקדם לו ב-2 קמ"ש.

כמה **דקות** סך הכול נמשכה ריצתם של ארבעת הילדים!

$$46\frac{2}{3}$$
 (1)

$$38\frac{1}{2}$$
 (2)

$$30\frac{1}{2}$$
 (3)

$$21\frac{1}{3}$$
 (4)







Magyar	Nederlands	አግርኛ	Español	עברית
háromjegyű szám	driecijferig getal	ባለሦስት ዲጂት ቁተር	número de tres cifras	מספר תלת-ספרתי
egyjegyű szám	eenhedencijfer	የአንድ ቤት	cifra de las unidades	ספרת אחדות
valto futas	estafetteloop	የቅብብሎሽ ሯጮች	carrera de postas	ריצת שליחים
előző	vorige	የበፌተኛው	previo	קודם
gyorsasåg	snelheid	ፍተነት	velocidad	מהירות
összes, teljes	totale aantal	በአጠቃሳይ	en total	סך הכול

[©] כל הזכויות שמורות למרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר). אין להעתיק או להפיע בחינה זו או הנועים ממנה. בכל צורה ובנ

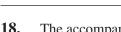


 $\frac{1}{11!} - \frac{6}{12!} = \frac{1}{11!} \cdot \mathbf{x}$ **17.**

$$x = ?$$

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

- $(4) \frac{1}{12}$



18. The accompanying figure shows an equilateral triangle and a regular hexagon with three vertices in common.

Given: The area of the equilateral triangle is a cm².

What is the area of the regular hexagon (in cm²)?



(2)
$$\sqrt{2} \cdot \mathbf{a}$$

(3)
$$\sqrt{3} \cdot a$$

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

19.
$$2^{11} + 2^{11} = ?$$



$$(2)$$
 2^{22}

$$(3)$$
 4^{12}

$$(4)$$
 4^{22}





















English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
equilateral triangle	правильный треугольник	triângulo equilátero	gleichseitiges Dreieck	triangolo equilatero
regular hexagon	правильный шестиугольник	hexágono regular	regelmäßiges Sechseck	esagono regolare
vertices	вершины	vértices	Spitzen	vertici





 $\frac{1}{11!} - \frac{6}{12!} = \frac{1}{11!} \cdot x \qquad .17$

$$x = ?$$

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



בסרטוט שלפניכם משולש ומשושה משוכללים המתלכדים בשלושה קדקודים. נתון: שטח המשולש המשוכלל הוא a סמ"ר.

מה שטח המשושה המשוכלל (בסמ"ר)!

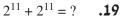


- 2·a (1)
- $\sqrt{2} \cdot a$ (2)
- $\sqrt{3} \cdot a$ (3)





אי אפשר לדעת על פי הנתונים (4)



- 2^{12} (1) 2²² (2)
- 4¹² (3)
- 4²² (4)





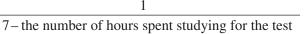


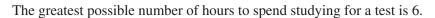


Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
egyenlő oldalú háromszög	gelijkzijdige driehoek	ምጥጥን ጎነ ሦስት	triángulo equilátero	משולש משוכלל
szabályos hatszög	regelmatige zeshoek	ምጥጥን ጎነ ስድስት	hexágono regular	משושה משוכלל
tetöpont	toppunten	ነ ቁጦች/ ነ ጥቦች	vértices	קדקודים



20. The probability of Idit scoring 100 on a test is:





Idit allocated 6 hours to study for **two** tests.

Idit has the greatest probability of scoring 100 on both tests if she studies -

- (1) 3 hours for each test
- (2) 2 hours for one test and 4 hours for the other test
- (3) 1 hour for one test and 5 hours for the other test
- (4) 6 hours for one test and none for the other test













English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
probability	вероятность	probabilidade	Wahrscheinlichkeit	probabilità
allocated	выделила	dedicou	verteilte	ha destinato









הסיכוי שעידית תקבל 100 במבחן הוא: שעות הלמידה למבחן – 7

שעות הלמידה למבחן הן לכל היותר 6.

עידית הקצתה 6 שעות ללמידה לשני מבחנים.

הסיכוי של עידית לקבל 100 בשני המבחנים יהיה הגבוה ביותר אם היא תלמד -

- שעות לכל מבחן (1)
- אחר למבחן האחד ו-4 שעות למבחן האחר 2 (2)
- שעת אחת למבחן האחד ו-5 שעות לימוד למבחן האחר (3)
 - אחר שעה למבחן האחד ושום שעה למבחן 6 (4)











Magyar	Nederlands	አማርኛ	Español	עברית
valòszinüsėg	kans	የመሆን ዕድል	probabilidad	סיכוי
kiosztott	bestemde	መደበች	destinó	הקצתה









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**.

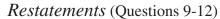
- **1.** Food _____ the body with nutrients and energy.
 - (1) provides
 - (2) surrounds
 - (3) delays
 - (4) confirms
- 2. A crow may live 13 years in the wild but more than 20 years in _____.
 - (1) authority
 - (2) captivity
 - (3) publicity
 - (4) reality
- **3.** The hippopotamus is massive, yet its prehistoric ancestor, *Epirigenys lokonensis*, was _____ bigger than a sheep.
 - (1) entirely
 - (2) fortunately
 - (3) hardly
 - (4) namely
- **4.** To this day, no one knows what caused the Chicago Fire of 1871, a _____ that killed 300 people and left another 100,000 homeless.
 - (1) taunt
 - (2) crane
 - (3) gauge
 - (4) blaze





Eng	lish – First Section	- 93 -	Summer lest 20
5.	Over 650 years before compusing lodestones as a a		er ships at sea, the Chinese wer
	(1) matriarchal(2) superficial		
	(3) coincidental(4) navigational		
6.	The Aleutian Islands o	ff the mainland of Alaska.	
	(1) fall(2) wait		
	(3) pass		
	(4) lie		
7.	The coelacanth seeks shelter at night.	in caves on the ocean floo	r during the day, out only
	(1) venturing		
	(2) perishing(3) projecting		
	(4) reclining		
8.	In France, where British weo British-style wedding cakes		ne popular, the demand for
	(1) soared		
	(2) limped(3) pounced		
	(4) drifted		





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.** Because he could never discipline himself to live within his means, American business tycoon Charles E. Chester died a pauper.
 - (1) Charles E. Chester never succeeded in business because he was not a disciplined worker.
 - (2) Charles E. Chester refused to give money to the poor because he believed their poverty was due to laziness and lack of discipline.
 - (3) Although he was a wealthy business tycoon, Charles E. Chester never spent money on himself.
 - (4) Charles E. Chester, an exceptionally wealthy businessman, died penniless because he spent more money than he earned.
- **10.** Kabwe, Zambia, was once a major zinc mining center.
 - (1) The zinc mine at Kabwe was once the largest in Zambia.
 - (2) At one time, most of the world's zinc was mined in Zambia.
 - (3) Kabwe used to be the only zinc mine in Zambia.
 - (4) In the past, large amounts of zinc were mined at Kabwe.
- **11.** Male reindeer have a shorter lifespan than females six years as opposed to nine.
 - (1) Typically, female reindeer live for nine years, while males live only six years.
 - (2) Male reindeer are fully grown at the age of six; females generally take nine years to reach maturity.
 - (3) The lifespan of reindeer is shorter than that of many other animals: females live nine years, and males only six.
 - (4) Female reindeer live approximately six to nine years longer than male reindeer.
- **12.** The University of East Anglia's prestigious M.A. program in creative writing was established in 1970.
 - (1) In 1970, the University of East Anglia offered a unique M.A. program in creative writing.
 - (2) Since 1970, there has been an M.A. program in creative writing at the exclusive University of East Anglia.
 - (3) The highly regarded M.A. program in creative writing at the University of East Anglia opened in 1970.
 - (4) The University of East Anglia, famous for its M.A. program in creative writing, was founded in 1970.



















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)

- Many people would say that English is the leading language in the world today.

 Although there are more native speakers of Mandarin Chinese and of Spanish, English is much more widely used. A fourth of the world's population can communicate in English to some degree. It is essential in many professional and scholarly fields and is the primary language of the internet, where eighty percent of the information is in English. In international business, too, English has taken on a central role. In fact
- English. In international business, too, English has taken on a central role. In fact, there are some companies in non-English-speaking countries, such as Sweden and Japan, where English is the language of the workplace.

Will English continue to be the dominant global language? Some scholars believe that, like Latin before it, English will eventually decline in importance. Others argue that English is used over such a wide geographic area and in so many realms of life that its continued centrality is guaranteed.

As English spreads throughout the world and interacts with other languages, new linguistic forms are evolving. Some linguists see these as a family of "Englishes".

Vernaculars combining English with local languages have emerged, for example, in Singapore, Nigeria, and the Caribbean. The name "Spanglish" – a hybrid of Spanish and English – is given to a number of different dialects that developed independently in such diverse places as Gibraltar and Puerto Rico, and on each side of the US-Mexican border. The most widely spoken language in Papua New Guinea is Tok Pisin, a blend of local dialects, English, and other European languages. First used in the eighteenth century as an informal means of communication, it developed over time into a language in its own right. Today, it is one of Papua New Guinea's three official languages.

Questions

- 13. According to the first paragraph, a fourth of the people in the world -
 - (1) speak either Mandarin Chinese or Spanish
 - (2) know at least some English
 - (3) use English in their work
 - (4) learned English by using the internet





















- **14.** The main purpose of the second paragraph is to -
 - (1) compare English with Latin
 - (2) discuss the geographic areas where English is spoken
 - (3) argue that the use of English is declining
 - (4) discuss the future of the English language
- **15.** The second paragraph mentions Latin because -
 - (1) it is the source of many English words
 - (2) it is still studied by scholars
 - (3) it is important in many realms of life
 - (4) it is no longer a leading language
- **16.** The main purpose of the last paragraph is to -
 - (1) discuss the mixing of English with other languages
 - (2) compare Spanglish and Tok Pisin
 - (3) discuss the development of dialects
 - (4) explain how new linguistic forms evolve
- 17. According to the last paragraph, in Papua New Guinea -
 - (1) business is conducted in English
 - (2) English is as widely spoken as Tok Pisin
 - (3) Tok Pisin is the dominant language
 - (4) there are more local dialects than in any other country

















Text II (Questions 18-22)

When 16th-century Spanish explorers came to the New World, they were enthralled by a fast-paced and sometimes bloody sport. Teams of up to six athletes would use their elbows, knees and hips – anything but their hands or feet – to whack heavy, solid balls through hoops hung several meters above stone courts. What most astonished the Spanish were the ricocheting balls. As Pedro Martyr, the official historian of the Spanish court, wrote in 1530: "I do not understand how, when they hit the ground, they are sent into the air with incredible bounce." For Europeans, accustomed to pigskin balls with no bounce at all, the rubber balls seemed almost miraculous.

The game that the Spaniards saw, known as *chaah*, had been played by the Maya,

(10) Aztec and Olmec peoples for thousands of years. Far more than a mere sport, the game was a Mesoamerican ritual of great religious significance. The ball symbolized the sun; by making the ball bounce across the court, players were reenacting the creation of the world and helping to perpetuate the cosmic order.

According to Martyr's writings, the Mesoamericans made their seemingly magical material by collecting sap from lowland trees and mixing it with juice from the morning glory vines that grew on them. Only now have scientists begun to understand the chemical process by which this mixture produces rubber. "It's a marvelous example of technology, demonstrated at an amazingly early stage," says Frank Bates, a chemist at the University of Minnesota. Archeologist Dorothy Hosler of the Massachusetts

[20] Institute of Technology agrees. In her view, "Studying ancient rubbermaking teaches us that these people were extremely conscious of their environment and that they

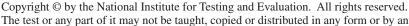
Questions

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

manipulated it with great success."

- (1) recent studies of rubbermaking in ancient Mesoamerica
- (2) the chemical processes that the Maya, Aztec and Olmec peoples used to make rubber
- (3) the experiences of 16th-century Spanish explorers in the New World
- (4) an ancient ball game and the rubber used to make the balls







The main purpose of the first paragraph is to describe -



- (1) the rules of the ancient ball game of *chaah*
- (2) Pedro Martyr's experiences in the New World
- (3) Europeans' first encounter with rubber balls
- (4) a game played between Spaniards and Mesoamericans
- 20. In line 5, "ricocheting" is closest in meaning to -
 - (1) astonishing
 - (2) bouncing
 - (3) heavy
 - (4) miraculous
- 21. The sentence "The ball . . . order" (lines 11-13) -
 - (1) shows that *chaah* had been played for thousands of years
 - (2) discusses Mesoamerican beliefs about the creation of the world
 - (3) presents the Spaniards' interpretation of a Mesoamerican ritual
 - (4) describes the religious meaning of the game of *chaah*
- 22. The last paragraph is mainly about -
 - (1) the ancient method of making rubber and modern appreciation for it
 - (2) Frank Bates' and Dorothy Hosler's research on Mesoamerican rubber
 - (3) Pedro Martyr's description of a seemingly magical material
 - (4) how scientists discovered the process by which ancient rubber was made



















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)

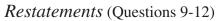
This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

- **1.** The inner ear, which is very delicate, is easily ____ by loud noises.
 - (1) damaged
 - (2) delivered
 - (3) divided
 - (4) defined
- 2. In the initial eight weeks of its life, a polyphemus moth ____ up to 86,000 times its birth weight in food.
 - (1) isolates
 - (2) charms
 - (3) consumes
 - (4) bridges
- **3.** All living tissue is ____ undergoing change: old cells are always being replaced by new ones.
 - (1) continuously
 - (2) conditionally
 - (3) convincingly
 - (4) conveniently
- **4.** *The Rite of Spring* with innovative music by Stravinsky and _____ choreography by Nijinsky deeply shocked the audience at its Paris premiere.
 - (1) boring
 - (2) sinking
 - (3) daring
 - (4) winding





5.	Rope is made from of fiber that are twisted together.			
	(1) pegs(2) strands			
	(3) sparks			
	(4) pleas			
6.	The bullfrog is so named because its croak is the sound made by a bull.			
	(1) limited to			
	(2) grateful to			
	(3) deserving of			
	(4) suggestive of			
7.	In the late 19th century, the economic between rich and poor in the United State was immense: over 70% of the national wealth was owned by less than 9% of the population.			
	(1) affinity			
	(2) fortitude			
	(3) aptitude			
	(4) disparity			
8.	One theory regarding the origin of the word "dude" is that it was by author Osca Wilde and his friends.			
	(1) presumed			
	(2) mounted			
	(3) coined			
	(4) reaped			



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.** Skillful diplomacy defused the crisis in Romania in the mid-1990s before matters escalated into violence.
 - (1) The crisis in Romania in the mid-1990s was resolved diplomatically before the situation became violent.
 - (2) When violence erupted in Romania in the mid-1990s, even the most skillful diplomats failed to defuse the crisis.
 - (3) Sometimes diplomacy is ineffective in resolving a violent conflict, as was the case in Romania in the mid-1990s.
 - (4) The conflict in Romania in the mid-1990s would not have ended in violence if the country's leaders had been more diplomatic.
- **10.** Dreams occur in all phases of the sleep cycle but are most prevalent and vivid during the REM stage.
 - (1) Dreams generally start during the REM stage of sleep but may be sustained throughout the sleep cycle.
 - (2) The dreams that occur during REM sleep are more likely to be remembered upon awakening than those that occur at other stages of sleep.
 - (3) The majority of dreams that occur during REM sleep are more abstract and disturbing than other dreams.
 - (4) Dreams are more frequent and graphic during the REM stage of sleep than during other stages.
- **11.** Historians should neither romanticize nor condemn.
 - (1) Historians should be objective and accurate.
 - (2) Historians should examine both the exotic and the ordinary.
 - (3) Historians should avoid both idealizing and criticizing.
 - (4) Historians should be neither cautious nor careless.
- **12.** Giraffes feed chiefly on leaves.
 - (1) Giraffes eat large quantities of leaves.
 - (2) Giraffes eat most kinds of leaves.
 - (3) Leaves are the only food that giraffes eat.
 - (4) Giraffes eat leaves and little else.





















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) Emily Carr (1871-1945), one of Canada's most prominent artists, grew up in Victoria, British Columbia, on the country's west coast. At the time, painting was considered a pleasant pastime for young women but not an appropriate profession for them. However, Carr was a determined individual – "contrary from the start", as she
 (5) herself states in her autobiography. Her independent spirit helped her overcome the many obstacles she faced on her way to becoming a celebrated artist.

After her parents died in 1890, Carr persuaded her legal guardians to allow her to study art at the California School of Design. In 1893 she returned to Victoria, where she painted and taught children's art classes for a few years. She then spent several years studying art in England and France, where her personal style began to take form. Back in Canada, she explored British Columbia's forests and coastal villages and was enchanted by the landscapes and by the culture of the native peoples she encountered. These were to become the main themes of her art. Yet she remained unrecognized for many years. She found no buyers for her paintings and no pupils to teach. To earn a living, she raised dogs, grew fruit, and rented out rooms in her house. She began to turn her creative talents to writing and came close to giving up painting altogether.

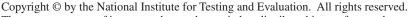
The turning point in Carr's career came in 1927, when she was invited to exhibit her work at a show in Ottawa devoted to west coast native culture. There she met members of the Group of Seven, highly respected landscape artists. "Their works call to my very soul," she wrote. Deeply moved by their scenes of forests, rivers, and lakes, she became determined to capture the essence of her beloved western Canada. From then on, she enjoyed the support of the Group of Seven, who referred to her as the "Mother of Modern Art".

Within a decade, Carr had earned widespread acclaim on both sides of the country, and major exhibitions of her work were held at the Art Gallery of Ontario and the Vancouver Art Gallery. In 1941, she won the Governor General's Award for her first book, *Klee Wyck*, which describes her experiences among the native peoples of British Columbia. When she died in 1945, she was buried in Victoria, where the inscription on her gravestone reads, "Emily Carr / Artist and Author / Lover of Nature".

Questions

(20)

- **13.** A good title for this text would be -
 - (1) Emily Carr's Landscape Art
 - (2) Emily Carr and the Group of Seven
 - (3) Emily Carr's Long Road to Artistic Acclaim
 - (4) Emily Carr: Canada's Most Successful Painter





- **14.** It can be understood from the first paragraph that Carr -
 - (1) did not accept some of the widely held views of her day
 - (2) did not believe she could become a professional painter
 - (3) was one of many young women artists in Victoria
 - (4) was more successful as a writer than as a painter
- **15.** According to the second paragraph, Carr _____ after her return from England and France.
 - (1) gave up painting
 - (2) taught art classes in her house
 - (3) was praised by art critics
 - (4) did not sell any paintings
- **16.** The main purpose of the third paragraph is to -
 - (1) compare the landscapes of the Group of Seven and those of Carr
 - (2) describe the exhibition of Carr's works in Ottawa
 - (3) explain why Carr is known as the "Mother of Modern Art"
 - (4) discuss the Group of Seven's influence on Carr's career
- 17. According to the last paragraph, which of the following is <u>not</u> true of *Klee Wyck*?
 - (1) It was published after Carr died.
 - (2) It won the Governor General's Award.
 - (3) It was Carr's first book.
 - (4) It is about the native peoples of western Canada.

















Text II (Questions 18-22)

They may look like beautiful rock formations, but coral reefs are actually made up (1) of countless tiny marine animals. Usually found in shallow tropical waters, coral reefs are home to a fourth of the world's marine species. A major threat to coral is turtleweed, a kind of seaweed that releases toxic chemicals as it nears the reefs.

Understandably, most fish keep their distance from turtleweed. However, scientists (5) have observed that two types of fish that live in coral reefs – the broad-barred goby and the redhead goby – actually attack turtleweed. Danielle Dixson and Mark Hay of the Georgia Institute of Technology (GIT) conducted experiments to investigate this phenomenon. First they placed both types of gobies together with turtleweed in a tank and saw that the fish ignored the seaweed. They then added a common type of coral – (10)staghorn coral – to the tank, and the gobies went on the offensive.

The scientists discovered that when turtleweed approaches staghorn corals, the corals release an odor-producing chemical. The odor acts as a signal to the gobies, causing them to rush to the scene and destroy the turtleweed. In doing so, the fish ensure the continued existence of their own habitat and that of hundreds of other reefdwelling creatures. The broad-barred goby, which actually swallows the turtleweed,

Coral reef biologist Nancy Knowlton of the Smithsonian National Museum of Natural History was impressed by the GIT study and what it reveals about the intricate interactions among living things: "Who would have thought that such a small, (20)seemingly insignificant fish would play such a large role in protecting coral reefs?"

Questions

(15)

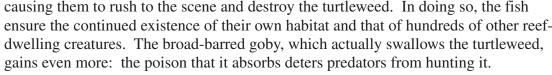
An appropriate title for this text would be -

(1) The Broad-Barred Goby and the Redhead Goby: A Comparison

(2) Staghorn Coral and Gobies: Protecting the Coral Reefs

(3) Coral Reefs: More Than Beautiful Rock Formations

(4) Dixson and Hay: Saving the World's Coral Reefs













- According to the first paragraph, coral reefs -
 - (1) are found far beneath the surface of the water
 - (2) are made up of many kinds of rock
 - (3) release toxic chemicals
 - (4) contain a wide variety of marine life forms
- 20. What is the phenomenon mentioned in line 9?
 - (1) fish keeping their distance from turtleweed
 - (2) gobies attacking turtleweed
 - (3) staghorn coral surviving in a tank
 - (4) two types of gobies living in coral reefs
- 21. According to the third paragraph, staghorn corals release a chemical when -
 - (1) there are many gobies in the area
 - (2) they are in a new environment
 - (3) they are far from the reef
 - (4) turtleweed is nearby
- 22. Which of the following statements can be inferred from the last paragraph?
 - (1) Knowlton participated in the GIT study.
 - (2) A creature's importance is not determined by its size.
 - (3) Most interactions among living things are quite simple.
 - (4) Gobies are the smallest fish living in coral reefs.



















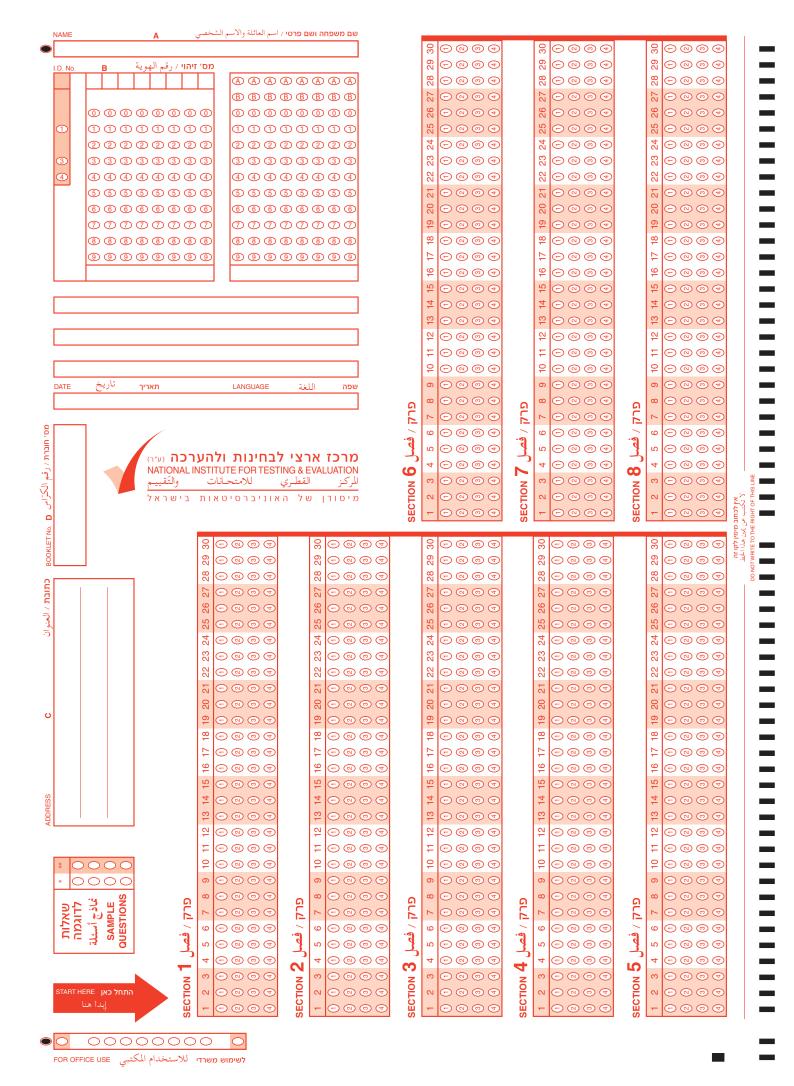


NAME	اسم العائلة والاسم الشخصي A	שם משפחה ושם פרטי 	
I.D. No.	מס' זיהוי رقم الهوية _B		מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (עיר)
			NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION الركز القطري للامتحانات والتقييم
	00000000		מיסודן של האוניברסיטאות בישראל
1	00000000		
3	33333333		
4	4444444 555555555		
	6666666		
	00000000 8888888		DATE תאריך تاريخ LANGUAGE
	0000000		
1			
5			
10			
15			
20			
	4		
	_		
	להמשך – הפכו את הדף	لإكمال – اقلب الصفحة	TURN OVER TO CONTINUE

CONTINUE HERE	أكمل	המשך
25		25
30		30
35		35
40		40
45		45
אין לכתוב משמאל לקו זה עי בלביי, عن בייו (פלו לבו ע' בלביי, عن בייו (פלו 1 בו 100 באונו ארד 10 אונו ארד 10 ב		
: статот не готне		50
77 77 1.1 1스트 - DO NOT WE		

107

لا تكتب عن يمين هذا الخط
 NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE



EXAMPLE OF A STRONG ESSAY

In today's increasingly globalized world, there are a series of forces in play pulling at the national, communal, and personal values of the average citizen. This external and internal struggle is aptly analogized in the case of local, versus global, stores. While larger stores with footprints in many countries offer cheaper prices and more variety, local stores, unique to a given nation, city, or even community, offer more character and generally treat their employees more fairly. Despite the internal desire, fueled by expensive marketing campaigns, to save time and money by shopping at the larger chain stores, the average citizen is ultimately better served by shopping at smaller, local businesses.

Small businesses support their local economy financially, socially, and aesthetically, whereas larger, globalized businesses tend to do the opposite. While it may cost, for example, a few dollars or shekels less to buy a loaf of bread at a retail chain at the point of sale, when seen in a larger context, that "cheaper" loaf of bread is much more expensive, fiscally, socially, and aesthetically. Financially speaking, the profits accrued by retail chains often go back to the owner or group of owners in a different country or state. These rich owners have the means to take the money spent on that loaf of bread and put it into an offshore account, avoiding a large percentage of taxes, as has recently been seen with Apple, Google, Goldman Sachs, and many other large companies, who offshore billions of local

wealth in the Cayman Islands. On the other hand, a local bakery does not have the means to escape such taxes, resulting in more money being reinvested in the community.

Humane treatment of workers is also more more likely with locally-owned stores, which rely on the community's good favor and employ often from with in that same community. With big chain stores, management is less reliant on any one neighborhood, and they are therefore less accountable to complaints from their staff and upset customers who may witness unfair labor conditions in their retail chains.

While much remains to be said about the benefits of locallyowned stores over the deleterious effects of giant retail chains, overall, the financial, social, and aesthetic costs speak for themselves.

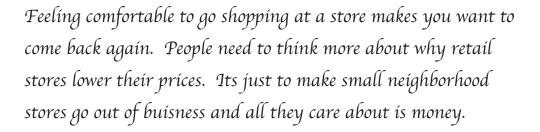
EXAMPLE OF AN ADEQUATE ESSAY

I think that shopping at smaller stores is better than shopping at retail stores because smaller stores are known by everyone. I also think that retail stores are just for buisness, they lower their prices just to get people to buy from them. Retail store just compete with the smaller stores and close them down and only care about money. I think its better to shop at small neighborhood stores because they give the attention that anyone would want if they come buy at a store. Small neighborhood stores everyone knows about them and they also know everyone. Retail store play games and go against smaller stores so they will close down and then they can get all the buisness. Retail stores might lower their prices but I think that they are ripping customers off somehow. I think customers prefer buying at small neighborhood stores because they get the attention they need even if its more expensive than retail stores. Buisness is about making customers happy to suceed. Most people go to stores not because the sales they have, they go shopping at stores that help them and make them feel comfortable when shopping.

In my opinion I would personally go buy at local small neighborhood stores because I know for a fact that they are not ripping me off and that I am getting the attention that I deserve when going shopping. I personally do not think it is fair that small stores close down because of rental stores. People need to know that not everything is about money. Its about getting the attention you deserve and feeling comfortable at a store.



1





This is why I think that people should not go to retail stores and should keep going to stores that they know and that give them the attention that they deserve.















EXAMPLE OF A WEAK ESSAY



In my opinion it is not fair to ask such a thing to make less shopping at the giant retail chains just to support the local small stores. For example there are many poor fmiles that cannot afford it to buy from these small stores with higher prices you are asking them to buy from just to support the ecnnmy of



What about supporting their own famly?!



And if those small neighboyhood stores are that mutch about the neighborhood maybe they should lower their prices.



I for myself if I had some financial problem and wanted to save some money, would prefer to go and buy from the retail stores and buy a variety of Products











דוגמה לחיבור שרמתו גבוהה

חנויות קטנות רבות מתקפות אהתחרות ברפתות הזנק, ונאלצות בזקבות כך חנייסלר. תופזה זו נובדת היתר, מכך פהרפתות הגצולות, כגון רפתות המכלר. תופזה זו נובדת, בין היתר, מכך פהרפתות הגצולות, כגון רפתות המצון, הביגוצ, הספרים וזוצ - בשל גוצאן הזצום, מסוגלות לקנות את מוצריהן במחיר זול יחסית וכך למכור לציבור במחיר מוצל. החנויות הקטנות, אזומת זאת, אינן מסוגלות לקנות במחיר זול, ואי לכך גם נאלצות לקבוז מחירים גבוהים. ישנם פזילים חברתיים הקוראים לציבור להזציף קנייה בחנויות הקטנות, זל אף הזלות הגבוהה, מאמים חברתיים רבים.

לצעתי, אכן כאוי להעציף קנייה במכולת הפכונתית, על פני קנייה בכיפתות המצון,
עד כמה שמצבה הכלכלי של המשפחה מאפשר זאת. כאשית, ידועה האימרה
"עניי עיכך קודמים", דהיינן, האדם אחראי בכאש ובראשונה לעז'ר לסביבתו
הקרובה. המכולת השכונתית נשעת בעיקר על הצרכן המקומי, וכן חנות
הבגדים וחנות אביזברי החשמל. משום כך חובתו החברתית של הפרט כלפי
חברי קהילתו מחייבת אותו לפרנסם ולכלכלם.

בנוסף, לקנייה בכשתות הגדולות ישנה השלכה עצומה על אוכח חיינו. אנחנו
הופכים עם השנים לדכנים כרוניים, דהיינו צוככים יותר ויותר מותרות ומוצרים
שאנו כלל איננו צריכים. בעיני, זהו סימן להתנוננותה של חברה ותרבות. קנייה
בחנויות הקטנות מדגילה אותנו לקנות בעיקר את מה שאנו באמת צריכים.
באשר חסר חלב - יורדים למכולת לקנות חלב, ותו לא. ברשתות המזון, לעומת
זאת, אנו נוטים לקנות הרבה יותר, הן משום המחיר הזול והן משום ההיצע

אמנם ים שיטזנו, שמשפחות רבות אינן יכואות אהרשות אזצמן קנייה בזסקים הקטנים מחמת מחירם שא המוצרים. אכן, צודקים אותם טוזנים, וכשם שאאדם אחריות זא קהיאתו, כך יש או אחריות זא משפחתו שאו. אואם משקי בית רבים יכואים אהרשות אזצמם אקנות אזיתים במקומות אאו, וכאפיהם מופנות טזנותי.

לסיכום, צלינו לתמוך יותר בנסקים הקטנים צל ידי קנייה בהם, צד כמה שידינו משגת, וכך לדאוג הן לפרנסתם של הסובבים אותנן, והן למצבנו התודעתי האישי.

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

דוגמה לחיבור שרמתו בינונית

בנת האחרונה, אנו נדים אקריאות אקנות מוצרים אבית בחנויות קטנות
ושכונתיות, ואא בכשתות גדואות. קיים מאבק הישרדותי אחנויות הקטנות
שלא יכואות אמוד במבצים והנחות שכשתות גדואות יכואות אהרשות אדמן.
המתנגדים אקנייה מכשתות גדואות טומנים כי חנויות קטנות תורמות אקהיאה של
התושבים המתגוררים בסביבתו ונותנות יחם אישי אצרכניהם. אמניות דעתי אין
ארנדים בחנויות קטנות א פני כשתות גדואות.

ראשית, רשתות גדואות מדימות מבדמים והנחות שמוברים אדרכנים ארכוש מוצרים במחיר בוא יותר. בישראא כ-50 אחוב מתושביה נמדיאים במדב סודיואקונומי נמוך. קנייה ברשתות גדואות מאפשרת אאותה אוכאוסיה דאת אמדמים ארכוש יותר מודרים באותו סכום שחנויות קטנות היו מדימות פחות מודרים.

אם לא די בכך, רשתות גדולות מציצות מגוון גדול יותר של מוצרים מאשר חצויות קטצות ובכך מאפשרת לצרכן לבחור את המוצר שצונה לצרכיו במידה הרצויה ביותר הן באיכות והן במחיר.

מנגד, יש האוצנים כי חנויות קאנת ושכונתיות תורמות אקהיאה שא אותם צרכנים
המתגוררים בסביבתן. התרומה מתבססת וא מתן יחס אישי אזובדיה וא
תרומה אכאכאה המקומית. יש דברים בגו, אך אני סבור כי רשתות גדואות
מצימת משרות אקהא גדוא יותר. הימנאת מקנייה מרשתות גדואות ואוא אהוביא
אפיאורים שא קהיאה גדואה שובדת ברשתות אאו ובכך אפגון בכאכאה שא
המדינה כואה.

לסיכום, אני סבור כי אין אהזציף אקנות מוצרים בחנויות קטנות זא פני רשתות גצואות, הן מהפגיזה הכאכאית שאואה אהיווצר והן כדי אאפשר אצרכנים אבחור את המוצר הזונה אצרכיהם במחיר ובאיכות.

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

















דוגמה לחיבור שרמתו נמוכה

היום חנויות כבות קטנות נאאצות אזמוד בתחכות מוא כשתות זנק. דבר בה נובץ ממלוון מוצכים יותר לדוא ומחיר אטכקטיבי יותר אצא המתחכים, בזאי הכשתות הלדואות.

אבא יש פציאים שדווקא כן קוראים בקנייה בחנויות קטנות מסיבות פשוטות, הנקת בהות יחודית, מתן יחם טוב וצוד כמה כאאה ואחרות.

לצותי, סיבות אלה לא כל כך מצויקות.

ראשית, רשתות זנק כמו אדג' רשת המדון שופרסא וזוד כמה כאאה ואחרות, דוגאות גם במתן דהות יחידה ושווה בכוא הסניפים שאה כך שדה אא רק רשתות קטנות כמו מכואות וכד'. ורואים את היחודיות במאא חברות זנק.

שנית, גם ברשתות צוך היחם אינו משתנה אולי כמות האנשים גדולה יותר אבל יחם טוב כול מנהל ברוך היחם אינו משתנה אולי כמות המנשים גדולה יותר אבל יחם טוב כול מנהל לוניך לצובדיו. לא משנה עד כמה המקום שאתה צובד בו הוא תמיד יהיה לך אולן קשבת ויחם טוב ולא משנה אם המקום שאתה צובד בו הוא קטן או גדול יותר. בה יותר תלוי במנהל מאשר במקום.

יתכה מזאת בכשתות ננק הגיוון בין המוצכים והמגוון הכחב שיש שם הוא הכבה יותר גדוא והוא מחזיק בתוכו כמה חבכות שונות שא מוצכים ויש אך יותר אופציות מה שבמקום קטן כמו אצוכך הנניין מכואת אא יהיה אך.

אה גם שהמחיר שמוצא לך בסופר לא דומה כלל למחיר שאותו מציצים לך ברשתות קטנות ומכולות וזה דבר שהוא מתחשב מאוד בכל האוכלוסיה שאפשר למצוא שם דברים אכל סוגי האנשים.

:01010

אינני מאמינה שקנייה במכואות תורמת אאדם או אכיסו כא כך. וגם המבחר אא יהיה אותו מבחר ובטח שאא באותו סכום.

חנויות קטנות ביון אם בה מכואות או כא דבר אחר נוצד בד"ב במצבים חירום בהם הרשתות הלדואות סלורות או רחוקות.

⊘ 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 – 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	1	1	1	3	3	1	3	3	1	4	2	1	4	4	3	3	1	1	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	1	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	3	2	3	4	2	1	4	3

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

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

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

[©] 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 2018

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	Stan	dardized S	Score
Score	Verbal	Quanti- tative	English
0	50	50	50
1	51	52	51
2	52	54	52
3	54	56	54
4	56	58	56
5	58	61	58
6	60	64	60
7	62	67	62
8	64	70	64
9	66	73	66
10	68	76	68
11	71	78	70
12	73	81	73
13	76	83	75
14	78	86	78

Raw	Stan	dardized S	Score
Score	Verbal	Quanti- tative	English
15	81	88	80
16	84	91	82
17	87	93	85
18	90	96	87
19	92	98	90
20	95	101	92
21	98	104	94
22	101	106	97
23	104	109	99
24	107	111	102
25	109	114	104
26	112	117	106
27	115	119	109
28	118	122	111
29	121	124	114

Raw	Stan	dardized S	Score
Score	Verbal	Quanti- tative	English
30	124	127	116
31	127	129	118
32	130	132	121
33	132	134	123
34	135	137	126
35	138	139	128
36	141	141	130
37	143	143	133
38	146	146	135
39	148	148	138
40	150	150	140
41			142
42			145
43			147
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:

- **33** correct answers in Verbal Reasoning (total of the two sections);
- **19** correct answers in Quantitative Reasoning (total of the two sections);
- **28** 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 = 132

The estimate of your standardized score in **Quantitative Reasoning** is Q = 98

The estimate of your standardized score in

English is E = 111

The calculation of your weighted scores is shown in the box to the right.

The weighted **multi-domain general score** is:

$$\frac{(2 \cdot 132) + (2 \cdot 98) + 111}{5} = 114.2$$

This weighted score is found in the above table in the 111-115 range, and the corresponding general score is in the 560-587 range.

■ The weighted **humanities-oriented general score** is:

$$\frac{(3 \cdot 132) + 98 + 111}{5} = 121$$

This weighted score is found in the above table in the 121-125 range, and the corresponding general score is in the 617-644 range.

The weighted sciences-oriented general score is:

$$\frac{(3.98) + 132 + 111}{5} = 107.4$$

This weighted score is found in the above table in the 106-110 range, and the corresponding general score is in the 532-559 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

0	Percentage of	Examinees Who	ose Score Falls
Score Range	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