

Psychometric Practice Test

COMBINED / ENGLISH

February 2016

Contents

February 2016

Verbal Reasoning – Writing Task	2
Verbal Reasoning – First Section	4
Verbal Reasoning – Second Section.....	28
Quantitative Reasoning – First Section	56
Quantitative Reasoning – Second Section	76
English – First Section.....	98
English – Second Section	105
Essay Answer Sheet	112
Multiple-Choice Answer Sheet	114
Examples of Essays	115
Answer Key	125
Calculating Estimates of Test Scores	126

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.

Verbal Reasoning - Writing Task

The time allotted is 35 minutes.

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

The essay should be at least 25 lines long, and not 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 may write the essay in one of the following languages: Hebrew, English, Russian, German, Amharic, Italian, Hungarian, Portuguese or Dutch.

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.

The history of **competitive** sports is almost as ancient as the history of humankind itself, and sports competitions were held in almost every culture. In ancient times, sports competitions helped to improve the abilities of hunters, fishermen, and the like, and sometimes were even part of religious **rituals**. Nowadays, too, competitive sports play an important **role** in the life of individuals and society, and millions of people watch sports competitions every day.

In your opinion, how do competitive sports benefit people and society today? Give reasons for your opinion.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
competitive	соревновательный	competitivo	Wettbewerbs-	competitivi
rituals	ритуалы	ritual	Kult	riti
role	функция	papel	Rolle	ruolo

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. כתבו את החיבור באחת מהשפות האלה: עברית, אנגלית, רוסית, גרמנית, אמהרית, איטלקית, הונגרית, פורטוגזית, הולנדית.

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

תולדות הספורט התחרותי עתיקות כמעט כתולדות האנושות עצמה, ותחרויות ספורט התקיימו כמעט בכל תרבות אנושית. בימי קדם תרמו תחרויות הספורט לשיפור יכולותיהם של ציידים, דייגים וכדומה, ולעתים אף שימשו חלק מפולחן דתי. גם כיום ממלא הספורט התחרותי תפקיד חשוב בחיי הפרט והחברה, ומיליוני בני אדם צופים בתחרויות ספורט מדי יום ביומו.

לדעתכם, כיצד הספורט התחרותי מועיל לאדם ולחברה בימינו? נמקו.

Magyar	Nederlands	אִיטָלִי	עברית
versenyszerű	competitie	ω-ε-ε-ε ρΑΠΙ	תחרותי
szertartás	rituelen	אִיטָלִי לִיט	פולחן
feladat, szerep	rol	אִיטָלִי	תפקיד

Verbal Reasoning

This section contains 20 questions.

The time allotted is 20 minutes.

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

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

Analogies (Questions 1-5)

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. **fall : railing** -

- (1) disease : bacteria
- (2) disease : physician
- (3) disease : medicine
- (4) disease : **vaccine**

2. **correspondence : letter** -

- (1) **inhalation** : air
- (2) **publication** : book
- (3) argument : agreement
- (4) dialogue : statement

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
railing	перила	grade	Geländer	parapetto, ringhiera
vaccine	вакцина	vacina	Impfung	vaccino
correspondence	переписка	ato de corresponder-se	Schriftwechsel	corrispondenza
inhalation	вдох	aspiração	Einatmen	inalazione
publication	издание	publicação	Veröffentlichung	pubblicazione

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 1-5)

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.

1. נפילה : מעקה -

- (1) מחלה : חיידק
- (2) מחלה : רופא
- (3) מחלה : תרופה
- (4) מחלה : חיסון

2. התכתבות : מכתב -

- (1) שאיפה : אוויר
- (2) הוצאה לאור : ספר
- (3) ויכוח : הסכמה
- (4) דו-שיח : אמירה

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
korlát	reling	סגירת	מעקה
oltóanyag	vaccin	חיסון	חיסון
levelezés	correspondentie	דיוקן, סגור	התכתבות
belélegzés	inademen	אדם, ש-ה-י, סגור	שאיפה
kiadvány, publikáció	publicatie	חיסון	הוצאה לאור

3. hoped : was disappointed -

- (1) raged : was infuriated
- (2) saved up : was wasted
- (3) predicted : was surprised
- (4) chose : could not decide

4. ride : destination -

- (1) advice : decision
- (2) concern : attention
- (3) dispute : compromise
- (4) step : walking

5. falling leaves : foliage -

- (1) getting undressed : clothing
- (2) going bald : baldness
- (3) catching fire : fire
- (4) getting tipsy : liquor

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
raged	сердился	embravejou	wütend	incollerito
was infuriated	был в ярости	enfureceu-se	geriet in Wut	era infuriato
was wasted	был растрочен	foi desperdiçado	vergeudet	era sprecato
predicted	предвидел	previu	vorausgesagt	previsto
could not decide	сомневался	não conseguia decidir	unentschieden	non riusciva a decidere
dispute	конфликт	conflito	Meinungs-verschiedenheit	disputa, conflitto
falling leaves	листопад	desfolhamento	Fall-Laub	foglie morte (autunnali)
foliage	листья	folhagem	Laub	fogliame
getting undressed	обнажение	ato de despir-se	sich entkleiden	spogliarsi
baldness	лысина	careca	Glatze	calvizie
getting tipsy	напиться	ato de embebedar-se	beschwipst werden	essere alticcio

3. קיווה : התאכזב -

- (1) קָנָז : התכעס
 (2) חסך : התבזבו
 (3) קָזָה : הופתע
 (4) בחר : התלבט

4. טרמפ : יעד -

- (1) עצה : החלטה
 (2) יחס : תשומת לב
 (3) סכסוך : פשרה
 (4) צעד : הליכה

5. שלכת : עלווה -

- (1) התערטלות : לבוש
 (2) התקרחות : קרחת
 (3) התלקחות : אש
 (4) התבסמות : שָׁכַר

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
dühtől tombolt	ging tekeer	ተናጸጸ	קָנָז
felbosszantott	was woedend	በጣም ተቆጣ	התכעס
veszendőbe ment	was verkwist	ባከל	התבזבו
megjósolt	voorspelde	ተነበፂ	קָזָה
nem tudja elhatározni	twijfelde	አሳሳታ	התלבט
vitatkozik	meningsverschil	ጥል	סכסוך
lehullott levelek	vallende bladeren	የሚወድቁ ቅጠሎች	שלכת
lomb	gebladerte	ቅጠላ ቅጠል	עלווה
levetkőzik	zich uitkleden	ልብሰን ማውለቅ	התערטלות
kopaszság	kaalheid	መላጣላት	קרחת
becsipett	aangeschoten raken	ትንሽ መስከር	התבסמות

Critical Reading and Inference Questions (Questions 6-14)

6. At a conference on innovative crime-fighting technologies, different companies presented the lie detectors that they manufacture. The representative of Alkazav boasted about an experiment in which his company's lie detector successfully identified ninety percent of the lies told by the subject, while those of competing companies managed to identify no more than fifty percent of the lies. However, the representative omitted an important piece of information that proves that the lie detector he is selling is actually worthless.

Which of the following is most likely to be the piece of information that he omitted?

- (1) The experiment was funded by Alkazav.
- (2) In a replication of the experiment, Alkazav's lie detector did not demonstrate greater capabilities than those of competing companies.
- (3) Alkazav's lie detector also identified ninety percent of the subject's truthful statements as lies.
- (4) Earlier models of the lie detectors manufactured by Alkazav were found to be unreliable.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
innovative	инновационные	inovadoras	neuartig	innovative
lie detectors	детекторы лжи	detectores de mentira	Lügendetektor	rilevatori di menzogne
boasted	хвалился	gabou-se	brüstete sich mit	si è vantato
subject	участник исследования	o sujeito testado	Testperson	soggetto
competing	конкурирующие	concorrentes	Konkurrenz	concorrenti
omitted	умолчал	omitiu	überging	ha omissso
funded	финансировала	foi financiado	finanziert	era finanziato
replication	восстановление	reconstrução	Wiederholung	ripetizione
unreliable	ненадежные	não confiáveis	unzuverlässig	inaffidabili

שאלות הבנה והסקה (שאלות 6-14)

6. בכנס בנושא טכנולוגיות חדשניות למאבק בפשע הציגו חברות שונות את גלאי השקר שהן מייצרות. נציג החברה "אלכזב" התפאר בניסוי שבו הצליח גלאי השקר של החברה להתריע על תשעים אחוזים מהשקרים שאמר הנבדק, שעה שגלאי השקר של החברות המתחרות הצליחו להתריע על חמישים אחוזים מהשקרים לכל היותר. ואולם, הנציג השמיט בדבריו נתון חשוב המוכיח שלמעשה, גלאי השקר שהוא מוכר חסר כל ערך.

איזה מהנתונים להלן הוא המתאים ביותר להיות הנתון שהושמט?

- (1) את הניסוי מימנה חברת "אלכזב"
- (2) בשחזור של הניסוי לא הצליח גלאי השקר של "אלכזב" להפגין יכולות גבוהות מיכולותיהם של גלאי החברות המתחרות
- (3) גלאי השקר של "אלכזב" זיהה כשקרים גם תשעים אחוזים מדברי האמת שאמר הנבדק
- (4) דגמים קודמים של גלאי שקר שייצרה "אלכזב" התגלו כלא אמינים

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
újító	vernieuwende	አዳዲስ የሆኑ ፥ ዘመናዊ	חדשניות
hazugság detektor	leugendetector	ውሸትን የሚለዩ	גלאי שקר
dicsekszik	schiep op	ተኩራራ ፥ ተጀሎ	התפאר
alany, polgár	geteste persoon	ተመርማሪ	נבדק
versenyző	concurrerende	የሚወዳደሩ/የሚፈክኩ	מתחרות
kihagy, mellöz	liet weg	ገደፈ/አስቀረ	השמיט
finanszíroz	gefinancierd	ወጪውን ሸፈነ	מימנה
másolat, bemutatás	herhaling	በድጋሚ መሥራት	שחזור
megbízhatatlan	onbetrouwbaar	ተአማኒ ያልሆኑ	לא אמינים

7. The philosopher Friedrich Nietzsche wrote: "Man, the creature of consciousness, whose horizons extend to the past and to the future, rarely attains complete fulfillment within the present, and for this reason experiences something most likely unknown to any animal, namely boredom. This strange creature seeks a stimulus to release him from boredom. If no such stimulus is readily available, it simply needs to be created. Man becomes the animal that plays. Play is an invention that engages the emotions; it is the art of stimulating emotions."

Which of the following **cannot** be **inferred** from Nietzsche's words?

- (1) Man invented play in order to **relieve** the boredom he feels.
- (2) The absence of horizons extending to the past and the future is what prevents animals from experiencing boredom.
- (3) Humans are likely to become bored when they have nothing to engage their emotions.
- (4) Animals find the stimuli they need for playing, while humans invent them.

8. Given: Most of the dogs who contract yawning sickness eat BowWow dog food.
Conclusion: BowWow dog food causes yawning sickness.

Which of the following **weakens** the conclusion?

- (1) BowWow is a very expensive dog food, and not many dog owners feed it to their dogs.
- (2) Most of the dogs that do not eat BowWow do not contract yawning sickness.
- (3) It says on the BowWow package that the food is suitable for dogs of every **breed** and size.
- (4) Many dog owners believe that BowWow **alleviates** the pain caused by yawning sickness.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
creature	существо	criatura	Geschöpf	creatura
consciousness	сознание	consciência	Bewusstsein	consapevolezza
horizons	горизонты	horizontes	Blickfeld	orizzonti
attains complete fulfillment	полностью удовлетворен	alcança satisfação	sich ganz befriedigt fühlen	raggiunge una soddisfazione
boredom	скука	tédio	Langeweile	noia
stimulus, stimulating	стимул, стимулирование	estímulo, estimulante	Reiz, anregend	stimolo, stimolare
to be inferred	вытекает	deduzido	folgt aus	non si può evincere
to relieve	развевать	aliviar	abhelfen	vincere (noia)
weakens	ослабляет	enfraquece	schwächt	indebolisce
breed	породы	raças	Rassen	razza
alleviates	облегчает	alivia	erleichtert	allevia

7. הפילוסוף פרידריך ניטשה: "האדם, חיית ההכרה, שאופק של עבר ושל עתיד לו, רק לעתים רחוקות מסופק לגמרי בהווה. לפיכך חש האדם דבר מה שאינו מוכר לשום בעל חיים - השעמום. בבריחתו מן השעמום מחפש היצור המוזר הזה גירוי, ואם לא יוכל למצאו, ימציאו. האדם נהיה ליצור משחק, והמשחק הוא המצאה המספקת תעסוקה לרגשות. המשחק הוא אמנות הגרייה העצמית של הרגשות."

איזו מן הטענות הבאות אינה משתמעת מדבריו של ניטשה?

- (1) האדם המציא את המשחק כדי להפיג את השעמום שהוא חש
- (2) היעדר אופק של עבר ושל עתיד אצל בעלי החיים מונע מהם לחוש שעמום
- (3) בני האדם עלולים להשתעמם כאשר אין תעסוקה לרגשותיהם
- (4) בעלי החיים מוצאים גירויים לצורך משחק, ואילו בני האדם ממציאים אותם

8. נתון: רוב הכלבים החולים במחלת הפהקת אוכלים מזון מסוג "מנבחים". מסקנה: מזון הכלבים "מנבחים" גורם למחלת הפהקת.

איזו מן הטענות הבאות מחלישה את המסקנה?

- (1) "מנבחים" הוא מזון יקר מאוד, ורק מעטים מבעלי הכלבים נותנים אותו לכלביהם
- (2) רוב הכלבים שאינם אוכלים "מנבחים" אינם חולים בפהקת
- (3) על האריזות של "מנבחים" כתוב שהמזון מתאים לכלבים מכל הגזעים והגדלים
- (4) בעלי כלבים רבים סבורים ש"מנבחים" מקל את הכאבים שגורמת מחלת הפהקת

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
teremtény, személy	schepsel	ፍጥረት	חיה
tudat, öntudat	bewustzijn/besef	ንቃተ ጎለና	הכרה
szemhatár, látókör	horizons	አድማስ	אופק
teljes beteljesülést elér	bereikt voldoening / bevrediging	መሉ እርካታ አገኘ	מסופק לגמרי
unalom	verveling	መሰላቸት/ደብርት	שעמום
inger	stimulus, stimuleren	ቀስቃሽ	גירוי, גרייה
következtet	geconcludeerd	መደምደሚያ ላይ ይደረጋል	משתמעת
enyhit	verlichten	ለማስታገም	להפיג
gyengíti	verzwakt	ያዳክማል	מחלישה
fajta	ras	ዘሮች	גזעים
csillapít, enyhít	verlicht	ያቃልላል	מקל

9. A short autobiographical story contained the following: "When I lived in Burma, I was hated by many people. Bitter anti-European sentiment ran high. No one dared to start a riot, but if a European woman walked alone through the marketplace, someone would almost certainly spit Indian pepper juice on her dress. Since I was also a police officer, I was a natural object of attack, and they would provoke me so long as there was no threat of danger involved. When a fast-footed Burmese knocked me down on the football field, the crowd roared with revolting laughter."

Which of the following figures is most likely to be the author of the autobiography from which the excerpt was taken?

- (1) A Burmese who left Burma and is now serving in the police force in another country
- (2) A Briton who began serving in the Burmese police force when Burma was ruled by Britain, and has remained in Burma ever since
- (3) A Burmese who once worked as a policeman outside of Burma
- (4) A Briton who worked as a policeman in Burma when it was ruled by Britain

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
dared	осмелился	ousava	wagte	osava
riot	беспорядки	desordem	Aufruhr	tumulto
spit	плюет	cuspir	spucken	avrebbe (...) sputato
object	объект	objeto	Objekt, Ziel	obiettivo
provoke	провоцируют	provocar	provozieren	provocare
roared	разразился	urrou, gargalhou	brüllte	ruggì
revolting	отвратительный	revoltante	abstoßend	di rivolta
excerpt	цитата	trecho	Textauszug	passo
to rule	управляла	dominava	regiert	era governata

9. בסיפור אוטוביוגרפי קצר נכתב: "כשחייתי בבורמה הייתי שנוא על הרבה אנשים. הרגשות האנטי-אירופיים היו מרים מאוד. איש לא מלאו לבו לחולל מהומה, אך אם עברה אישה אירופית לבדה בשווקים, קרוב לוודאי כי היה מישהו יורק מיץ פלפל הודי על שמלתה. בהיותי גם קצין משטרה הייתי המושא הטבעי לפגיעה, והיו מקניטים אותי כל אימת שלא היה בכך חשש לסכנה. כשהפיל אותי בורמזי זריז במגרש הכדורגל, געה ההמון בצחוק מעורר בחילה."

איזו מהדמויות הבאות היא המתאימה ביותר להיות זו שכתבה את האוטוביוגרפיה שממנה לקוח הציטוט?

- (1) בורמזי שעזב את בורמה ומשרת כיום במשטרה במדינה אחרת
- (2) בריטי שהחל לשרת במשטרת בורמה בעת שבריטניה שלטה בה, ונשאר להתגורר בבורמה עד היום
- (3) בורמזי שעבד בעבר כשוטר מחוץ לבורמה
- (4) בריטי שעבד כשוטר בבורמה בעת שבריטניה שלטה בה

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
merészkedik, mer	durfde	דאד	מלאו לבו
lázadás	oproer / rel	לזאדאס/אופרויר	מהומה
leköp	spugen	לספוגן	יורק
cél	object / doel	סל	מושא
ingerel, provakál	uitdagen	איינגירל/אייבאקאל	מקניטים
ordít, harsog	bulderde	אורדיט/הארסוג	געה
visszataszító	walgelijke	אייבאלייגה	מעורר בחילה
kivonat	citaat / passage	קייבונאט (סיטאט/פאסייז)	ציטוט
uralkodik, irányít	geregeerd	אוראלקודיק/איייראיינטי	שלטה

The following instructions relate to questions 10-12.

In each question, there is a sentence (or sentences) with several parts missing, followed by four possible ways of completing the sentence. Complete each sentence, using the response that is **most appropriate**.

10. "I always thought that the teacher, Mr. Mekam, was _____," said Ms. Shapira, the principal, "so I was _____ to discover that he speaks about me with _____ when I am not present, since I had believed that the **praise** I heard from him was _____ **flattery**."

- (1) a hypocrite / surprised / admiration even / mere
- (2) a sincere person / surprised / contempt / mere
- (3) a hypocrite / not surprised / admiration even / not just
- (4) a sincere person / not surprised / admiration even / mere

11. _____ forgotten to go to the clinic for a checkup, _____. As the saying goes: " _____ ."

- (1) Indeed, I had / but I did not manage to get another appointment / All's well that ends well
- (2) Since I had / my pain did not get any better / Every delay has its blessings
- (3) Had I not / I would not be enjoying myself at the beach right now / Things turn out for the best
- (4) Had I / I would have had to wait a month for the next appointment / Don't count your chickens before they are hatched

12. Is there an upper **limit** to sound **intensity**? Many physicists refuse to accept the claim that the answer to this question is _____ ; in their opinion, there is _____ sound intensity that cannot be **exceeded**. _____ , in an article that he published last year, Dr. Lucas claims to have proved that sound intensity _____ be increased without limit.

- (1) positive / no / However / can, theoretically,
- (2) negative / no / Indeed / cannot
- (3) negative / a / However / can, theoretically,
- (4) positive / no / Indeed / cannot

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
praise	похвала	elogio	Lob	lode
flattery	лесть	bajulação	Heuchelei	adulazione
hypocrite	лицемерный	hipócrita	unehrlich	ipocrita
admiration	восхищение	admiração	Bewunderung	ammirazione
sincere	откровенный	sincero	aufrechtig	sincera
limit	предел	limite	Grenze	limite
intensity	сила	intensidade	Stärke	intensità
to exceed	увеличить	ultrapassar	überschritten	oltrepassata

הוראות לשאלות 10-12:

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

10. "תמיד סברתי שהמורה עמיקם הוא אדם _____", אמרה המנהלת שפרה, "ולכן _____ כשנודע לי שהוא מדבר עליי _____ שלא בנוכחותי, שכן האמנתי כי דברי השבח ששמעתי ממנו אינם _____ דברי חנופה."

(1) צבוע / הופתעתי / בהערצה גם / אלא

(2) כן / הופתעתי / בזלזול / אלא

(3) צבוע / לא הופתעתי / בהערצה גם / סתם

(4) כן / לא הופתעתי / בהערצה גם / אלא

11. _____ שכחתי להגיע לבדיקה במרפאה, _____ . על כך נאמר: _____ .

(1) אמנם / אך לא הצלחתי לקבוע תור אחר / סוף טוב - הכול טוב

(2) מכיוון ש- / לא חשתי הקלה בכאבים / כל עכבה לטובה

(3) לולא / לא הייתי מבלה כעת בחוף הים / מעז יצא מתוק

(4) אילו / הייתי נאלצת להמתין חודש עד לתור הבא / אל יתהלל חוגר כמפתח

12. האם לעוצמת הקול יש גבול עליון? פיזיקאים רבים מסרבים לקבל את הטענה כי התשובה לשאלה זו _____ ; לדידם, _____ עוצמת קול שאי-אפשר לעברה. _____ , ד"ר לוקס טוען כי במאמר שפרסם בשנה שעברה הוא הוכיח _____ להגביר את עוצמת הקול ללא גבול.

(1) חיובית / אין / ואולם / שתאורטית אפשר

(2) שלילית / אין / ואכן / שאי-אפשר

(3) שלילית / יש / ואולם / שתאורטית אפשר

(4) חיובית / אין / ואכן / שאי-אפשר

Magyar	Nederlands	אִיִּיִּי	עברית
dicséret	lof(spraak)	וִּיִּי	שבח
hizelgés	vleierij	וִּיִּיִּי/וִּיִּיִּי וִּיִּיִּי	חנופה
képmutató	hypocriet	וִּיִּי	צבוע
csodálat	bewondering	וִּיִּיִּיִּי	הערצה
őszinte	oprecht	וִּיִּי	כן
határ	uiterste grens	וִּיִּיִּי	גבול
erősség	intensiteit	וִּיִּיִּי	עוצמה
felülmúl, túllép	overschrijden	וִּיִּיִּיִּי	לעבור את

13. In the history of education, the names of two Roman philosophers stand out – Quintilian and Plutarch. Both considered memory to be of the utmost importance in the educational process, and both believed that every student must **commit to** memory as many worthy behaviors and rich modes of expression as possible. "A good memory is the first sign that one is **endowed** with natural intelligence," wrote Quintilian, and Plutarch wrote, "Above all, a child's memory should be **trained** and exercised, for memory is the **storehouse** of learning."

Which of the following may be inferred from the text with regard to the **views** of Quintilian and Plutarch?

- (1) Quintilian maintained that a good memory is an **attribute** that one is born with, and Plutarch claimed that memory can be improved.
- (2) Quintilian was of the opinion that memory is only one of the attributes that are important for learning, and Plutarch believed it to be the most important attribute in this regard.
- (3) Quintilian believed that memory is more important than learning, and Plutarch believed that learning is more important than memory.
- (4) Quintilian claimed that memory is **essential** to the learning process, and Plutarch maintained that it is not memory itself that is essential, but rather, that exercising the memory is what is important.

14. Gali, Donna, Vered and Hadas are four friends.
Below are four statements:

- A. Gali is a **classmate** of Donna.
- B. Donna is a classmate of Hadas.
- C. Hadas is a classmate of Vered.
- D. Vered is a classmate of Gali.

Therefore, which of the following is **not** possible?

- (1) Only one of the statements is true.
- (2) Only two of the statements are true.
- (3) Only three of the statements are true.
- (4) All four statements are true.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to commit to	запечатлеть	gravar	einverleiben	affidare (imparare a)
endowed	наделен	dotado	begabt mit	dotato
to train	тренировать	treinar	geübt	allenata
storehouse	склад	depósito	Vorratsraum	deposito
views	взгляды	pontos de vista	Ansichten	modi di vedere
attribute	качества	atributos	Eigenschaft	attributo
essential	жизненно важный	vital	unentbehrlich	essenziale
classmate	одноклассник	colega de classe	Mitschüler	compagno di classe

13.

בתולדות החינוך בולטים שמותיהם של שני הוגים רומים: קווינטיליָנוס ופלוטרכוס. שניהם ייחסו לזיכרון חשיבות עליונה בתהליך החינוך וסברו שעל כל תלמיד לחקוק בזיכרונו כמה שיותר התנהגויות ראויות ודרכי ביטוי עשירות. "זיכרון טוב הוא הסימן הראשון להיותך נִיחַן בתבונה טבעית", כתב קווינטיליָנוס, ופלוטרכוס כתב: "יותר מכל דבר אחר, חשוב לאמן ולתרגל את זיכרון הנוער, שהרי הזיכרון הוא המחסן של החינוך".

איזו מהטענות הבאות עולה מהפסקה בנוגע להשקפותיהם של קווינטיליָנוס ופלוטרכוס?

- (1) קווינטיליָנוס טען שזיכרון טוב הוא תכונה מולדת, ופלוטרכוס טען שאפשר לשפר את הזיכרון
- (2) קווינטיליָנוס סבר שהזיכרון הוא רק אחת התכונות החשובות ללמידה, ופלוטרכוס האמין שהוא התכונה החשובה ביותר בתחום זה
- (3) קווינטיליָנוס האמין שהזיכרון חשוב מהלמידה, ופלוטרכוס האמין שהלמידה חשובה מהזיכרון
- (4) קווינטיליָנוס גרס שהזיכרון חיוני לתהליך הלמידה, ופלוטרכוס טען שהזיכרון עצמו אינו חיוני, ושתרגול הזיכרון הוא החשוב

14.

גלי, דנה, ורד והדס הן ארבע חברות. נתונות ארבע טענות:

- א. גלי היא בת כיתתה של דנה.
- ב. דנה היא בת כיתתה של הדס.
- ג. הדס היא בת כיתתה של ורד.
- ד. ורד היא בת כיתתה של גלי.

לפיכך, מה לא ייתכן?

- (1) רק טענה אחת נכונה
- (2) רק שתיים מן הטענות נכונות
- (3) רק שלוש מן הטענות נכונות
- (4) כל ארבע הטענות נכונות

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
elkötelez	uit het hoofd leren	መደንገግ	לחקוק
megáldott	begiftigd	የታደለ	ניחן
edz, oktat	getraind	ማሠልጠን	לאמן
raktár	pakhuis	ጠወጃ	מחסן
nézet	zienswijzen	አመለካከቶች	השקפות
tulajdonság	eigenschap	ባሕርቶች	תכונה
fontos	essentieel	ጠቃሚ	חיוני
osztálytárs	klasgenoot	የክፍል ጓደኛ	בת כיתה

Reading Comprehension (Questions 15-20)

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

- (1) According to the principle of **natural selection**, which is the basis for the theory of evolution, the more a genetic **trait** helps those possessing it to **survive** and **reproduce**, the more that trait will **spread** in successive generations. If, for example, in some species of **deer**, individuals happen to be born with particularly sharp hearing, these individuals will be able to **evade predators** more easily than do other deer that have normal hearing, and thus will be more likely to be the ones to produce **offspring**. These offspring will likely **inherit** the trait of sharp hearing, and in this way this trait will become increasingly **prevalent** over the generations. However, among many animals there is also a trait that has evolved and spread that is seemingly **inconsistent with this principle** – the tendency of an individual to behave altruistically, that is, to place the good of others ahead of its own good in a way that makes that individual **less likely** than others to survive and produce offspring. Scholars of evolution have formulated several theories in an attempt to explain this phenomenon.

- The father of the theory of evolution, Charles Darwin, addressed this issue in his book *The Origin of Species*, in a discussion about a particular species of ants. In that species, all the female ants in a colony are physiologically capable of reproducing, but most of them do not produce their own offspring. Instead, they help their sister ants to fight, gather food or care for the offspring of the queen ant. Darwin had difficulty finding an evolutionary explanation for this altruistic behavior on the individual level, and instead offered an evolutionary explanation that focuses on the group. He suggested that if the competition for **resources** is **fiercer** among different colonies than the internal competition within any one colony, and if **cooperation** among

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
natural selection	естественный отбор	seleção natural	natürliche Auswahl	selezione naturale
trait	черта	traço	Charakterzug	tratto
to survive	выжить	sobreviver	überleben	sopravvivere
to reproduce	размножаться	reproduzir-se	sich fortpflanzen	riprodursi
spread	распространение	difusão	sich verbreiten	diffondersi
deer	олени	cervos	Rotwild	capriolo
to evade	избежать	escapar	entkommen	scampare a
predators	хищники	predadores	Raubtiere	predatori
offspring	потомство	descendentes	Nachkommen	discendenti
to inherit	унаследовать	herdar	erben	erediterà
prevalent	распространенная	comum	dominant	prevalente
inconsistent with	не соответствует	inconsistente	unvereinbar mit	incoerente
less likely	уменьшает шансы	menor probabilidade	weniger wahrscheinlich	meno probabilmente
resources	ресурсы	recursos	Reserven	risorse
fierce	острая	mais forte	heftiger	più forte
cooperation	сотрудничество	cooperação	Zusammenarbeit	collaborazione

קטע קריאה (שאלות 15-20)

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

(1) על פי עקרון הברירה הטבעית, העומד בבסיס תורת האבולוציה, ככל שתכונה תורשתית מסייעת לבעליה לשרוד ולהתרבות, כך גדלה תפוצתה בדורות הבאים. אם במין כלשהו של צבאים, למשל, ייוולדו במקרה פרטים בעלי יכולת שמיעה חדה במיוחד, פרטים אלו יוכלו לחמוק מטורפים טוב יותר מפרטים ששמיעתם רגילה, וכך יעלו הסיכויים שדווקא הם יזכו להעמיד צאצאים. צאצאים אלו צפויים לרשת את תכונת השמיעה החדה, וכך תלך תכונה זו ותיעשה נפוצה יותר ויותר במרוצת הדורות. ברם, בקרב בעלי חיים רבים התפתחה ונפוצה גם תכונה שלכאורה אינה עולה בקנה אחד עם העיקרון הזה: נטיית הפרט להתנהג בצורה אלטרואיסטית, כלומר להעמיד את טובתם של פרטים אחרים לפני טובתו שלו באופן המפחית מסיכוייו - בהשוואה לסיכוייהם של פרטים אחרים - לשרוד ולהעמיד צאצאים. חוקרי האבולוציה הגו כמה תאוריות בניסיון להסביר את התופעה.

(10) אבי תורת האבולוציה, צ'רלס דרווין, התייחס לסוגיה בספרו "מוצא המינים" בדיון במין מסוים של נמלים. במין זה כל הנמלים בקן מסוגלות, מבחינה פיזיולוגית, להתרבות, אך מרביתן אינן מעמידות צאצאים משל עצמן, ותחת זאת מסייעות לאחיותיהן בלחימה, בליקוט מזון או בטיפול בצאצאי מלכת הקן. דרווין התקשה למצוא הסבר אבולוציוני הממוקד בפרט להתנהגות האלטרואיסטית הזאת, ולכן פנה להסבר אבולוציוני הממוקד בקבוצה: אם התחרות על משאבים בין קנים שונים חריפה יותר מן התחרות הפנימית בכל קן, ואם שיתוף פעולה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
természetes kiválasztás	natuurlijke selectie	ተፈጥሯዊ ምርመሽ	הברירה הטבעית
jellegetesség	eigenschap	ባሕርይ	תכונה
túlél	overleven	በሕይወት መቆየት	לשרוד
szaporodik	zich vermenigvuldigen	መራባት	להתרבות
terjed	zich verspreiden	ሥርጭት	תפוצה
öz, szarvas	herten	አጋዘኖች	צבאים
kitér	vermijden	ማምለጥ	לחמוק
ragadozók	roofdieren	አዳኝ አራዊት	טורפים
utód	nakomelingen	ወለዶች/ልጆች	צאצאים
örököl	erven	መውረስ	לרשת
gyakori, elterjedt	overheersend	የሚበዛ	נפוצה
ellentmondó	strijdig met	የማይጣጣም	אינה עולה בקנה אחד עם
kevésbé valószínű	minder kansrijk	ሊሆን የማይችል	מפחית מסיכוייו
készlet, természeti kincs	middelen	የተፈጥሮ ሀብቶች	משאבים
vad, heves	feller	የከረረ/ኃይለኛ	חריפה
együttműködés	samenwerking	ትብብር	שיתוף פעולה

the ants in a colony – though necessitating a sacrifice on the part of some of them – gives the colony an advantage over other colonies, then the altruistic behavior will persist and become widespread in future generations.

- (25) In the mid-twentieth century, the researcher William Hamilton suggested a different solution to the problem, which looks at it from a new angle – natural selection among genes. Hamilton observed that altruistic animals follow a double standard, even with regard to different members of their own group. They are more willing to help their kin than to help other individuals, and the sacrifices they are prepared to make for them are greater. From this observation, Hamilton derived a broader principle. The closer two individuals are genetically, the more willing they are to help one another.
- (30) Hamilton hypothesized that there is a gene that is responsible for altruistic behavior, and that altruistic behavior has no purpose other than to facilitate the proliferation of this gene. For example, if the gene is prevalent among termites of a particular colony, then a termite that helps the colony increases the likelihood that his fellow termites, who carry the same gene, will reproduce and transmit the altruism gene to the next generation,
- (35) even if that termite pays for this help with its own life. Thus, what appears to us to be altruistic behavior on the part of an individual is actually "selfish behavior" on the part of the gene. While the sacrifice made by the individual reduces its own chances of producing offspring, it helps to spread the altruism gene in the population.

- (40) Some researchers maintain that, in many cases, altruistic behavior only seems to pose a problem for the principle of natural selection, and that there is nothing wrong with giving this behavior an evolutionary explanation that focuses on the individual. These researchers call into question the basic assumption that the behavior in these cases is indeed altruistic. Perhaps, they claim, the "altruist" actually gains more than it loses, for example, if the act of self-sacrifice raises its social status, which in turn will help it find a mate and produce offspring. A different explanation views the seemingly altruistic act as one link in a long chain of social reciprocity.
- (45) One individual helps another and, in return, receives help itself on some other occasion. In the long term, this cooperation contributes to the chances for survival and reproduction of each and every individual in that society.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
necessitating	требует	exige	erfordert	richiede
sacrifice	жертва	sacrifício	Opfer	sacrificio
persist	сохранится	será mantido	sich halten	persisterà
become widespread	распространится	será difundido	sich weiter verbreiten	si diffonderà
double standard	дискриминация	padrão duplo	sich inkonsequent verhalten	doppio standard, metro di valori
kin	сородичи	parentes	Angehörige	consanguineo
gene	ген	gene	Gen	gene
proliferation	распространение	proliferação	Fortpflanzung	proliferazione
selfish	эгоистичный	egoísta	selbtsüchtig	egoista
call into question	подвергают сомнению	questionam	in Frage stellen	mettono in questione
mate	пара	parceiro	Partner	compagno/a
reciprocity	взаимоотношения	reciprocidade	Gegenseitigkeit	reciprocità

(15) בין הנמלים בקן - שאמנם מחייב הקרבה מצד כמה מהן - מקנה לקן יתרון על פני קנים אחרים, הרי שההתנהגות האלטרואיסטית אכן תשתמר ותתפשט בדורות הבאים.

באמצע המאה העשרים הציע החוקר ויליאם המילטון פתרון אחר לבעיה, המתייחס אליה מזווית חדשה: ברירה טבעית בין גנים. המילטון הבחין כי בעלי חיים אלטרואיסטים נוהגים איפה ואיפה, וזאת גם בין חברים שונים בקבוצתם: הם נכונים להגיש עזרה לקרובי המשפחה שלהם יותר מלפרטים אחרים, וההקרבה שהם מוכנים להקריב עבורם גדולה יותר. מן ההבחנה הזאת גזר המילטון כלל רחב יותר: ככל ששני פרטים קרובים גנטית זה לזה, כן הם נכונים לסייע זה לזה. המילטון שיער שקיים גן האחראי להתנהגות אלטרואיסטית, וההתנהגות האלטרואיסטית אינה מכוונת אלא לתרום להפצתו של הגן הזה. למשל, אם הגן נפוץ בקרב טרמיטים מקן מסוים, טרמיט המסייע לקן מגדיל את סיכויי חבריו, הנושאים גם הם את הגן, להתרבות ולהעביר את הגן לאלטרואיזם לדור הבא - אפילו הטרמיט עצמו ישלם בחייו על הסיוע. לפיכך, מה שנראה בעינינו כהתנהגות אלטרואיסטית של הפרט אינו אלא "התנהגות אנוכית" של הגן: ההקרבה שהפרט מקריב אמנם מפחיתה את סיכוייו שלו להעמיד צאצאים, אבל תורמת לתפוצת הגן באוכלוסייה. (20)

יש חוקרים הטוענים כי במקרים רבים הקושי שההתנהגות האלטרואיסטית מציבה בפני עקרון הברירה הטבעית הוא קושי מדומה בלבד, ואין בעיה לספק לה הסבר אבולוציוני הממוקד בפרט. חוקרים אלו מטילים ספק בהנחת המוצא, שההתנהגות במקרים אלו היא אכן אלטרואיסטית: אפשר, הם טוענים, שהפסדו של ה"אלטרואיסט" דווקא יוצא בשכרו, למשל אם עצם מעשה ההקרבה מקנה לו סטטוס חברתי גבוה, שיסייע לו למצוא זיווג ולהעמיד צאצאים. הסבר אחר מציג את המעשה האלטרואיסטי-לכאורה כחוליה בשרשרת ארוכה של יחסי גומלין חברתיים: פרט אחד מסייע לזולתו, ובתמורה הוא עצמו מקבל סיוע במועד אחר, ובטווח הארוך שיתוף הפעולה מועיל לסיכויי ההישרדות והרבייה של כל פרט ופרט באותה חברה. (30)

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
megkövetel	noodzaken / vereisen	ያስፈልጋል	מחייב
áldozat	offer	መስዋእትነት	הקרבה
folytatódik	standhouden	ጸገታ ትቀጥላለች	תשתמר
széleskörűvé válik	wijdverspreid worden	ትሰራጫለች	תתפשט
kettős mérce	dubbele maatstaven	መድልዎ	איפה ואיפה
faj	familie / verwanten	የቅርብ ዘመዶች	קרובי משפחה
gén	gen	ጂን	גן
szaporodás	verbreiding	በፍጥነት	הפצה
önző	egoistisch	ስራገም	אנוכית
megkérdőjelezi	trekken in twijfel	ይጠራጠራሉ	מטילים ספק
pár, társ	partner	መዋሰብ (+ዋሰብ)	זיווג
kölcsönösség	wederkerigheid	ዐጻፋ መመለስ	יחסי גומלין

Questions

15. According to the first paragraph, why will this trait "become increasingly prevalent over the generations" (line 7)?
- (1) Because hearing ability becomes increasingly sharper from one generation to the next
 - (2) Because the deer's greater ability to survive gradually leads to the **extinction** of their predators
 - (3) Because deer with sharp hearing have a greater chance of surviving and producing offspring
 - (4) Because deer with sharp hearing do not compete for resources with deer that have normal hearing
-
16. Which of the following can replace the words "to explain this phenomenon" (line 12) without changing the meaning of the sentence in which they appear?
- (1) To use the principle of natural selection to explain why the trait of altruism did not evolve among all animals
 - (2) To explain why the tendency of an individual to place the good of other individuals ahead of its own good is inconsistent with the principle on which the theory of evolution is based
 - (3) To explain why it is conceivable that many animals exhibit altruistic behavior even though this behavior seems to be inconsistent with the principle of natural selection
 - (4) To explain why the tendency of an individual to behave altruistically reduces the relative chances of its producing offspring
-
17. How did Darwin explain the altruistic behavior of the ants?
- (1) Most of the ants in a colony do not produce their own offspring and therefore they behave altruistically towards their fellow ants in the colony.
 - (2) A group of ants in a colony that behaves altruistically has a survival advantage over another group of ants in the same colony that does not behave that way.
 - (3) Ants help each other because each and every one of them benefits more from such cooperation than they would benefit from internal competition among the ants in the colony.
 - (4) The cooperation among ants in a colony gives the colony an advantage in its competition with other colonies, which makes this behavior become increasingly widespread.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
extinction	вымирание	extinção	Aussterben	estinzione

השאלות

15. על פי הפסקה הראשונה, מדוע "תלך תכונה זו ותיעשה נפוצה יותר ויותר במרוצת הדורות" (שורות 4-5)?

- (1) מאחר שיכולת השמיעה הולכת ומתחדדת מדור לדור
- (2) מאחר שיכולת ההישרדות הגבוהה של הצבאים מביאה בהדרגה לידי היכחדות טורפיהם
- (3) מאחר שלצבאים ששמיעתם חדה סיכוי גבוה יותר לשרוד ולהעמיד צאצאים
- (4) מאחר שצבאים ששמיעתם חדה אינם מתחרים על משאבים עם צבאים ששמיעתם רגילה

16. איזו מהאפשרויות הבאות תוכל להחליף את המילים "להסביר את התופעה" (שורה 8), בלי לשנות את משמעות המשפט שהן מופיעות בו?

- (1) להסביר באמצעות עקרון הברירה הטבעית מדוע לא התפתחה תכונת האלטרואיזם בקרב כל בעלי החיים
- (2) להסביר מדוע נטייתם של פרטים להעמיד את טובתם של פרטים אחרים לפני טובתם שלהם אינה עולה בקנה אחד עם העיקרון העומד בבסיס תורת האבולוציה
- (3) להסביר כיצד ייתכן שבעלי חיים רבים מתנהגים התנהגות אלטרואיסטית אף שלכאורה התנהגות כזו אינה מתיישבת עם עקרון הברירה הטבעית
- (4) להסביר מדוע נטיית הפרט להתנהג התנהגות אלטרואיסטית מפחיתה את סיכויי היחסיים להעמיד צאצאים

17. כיצד הסביר דרווין את ההתנהגות האלטרואיסטית של הנמלים?

- (1) מרבית הנמלים בקן אינן מעמידות צאצאים משל עצמן, ולכן הן נוהגות באלטרואיזם כלפי חברותיהן לקן
- (2) קבוצת נמלים בתוך הקן אשר תנהג באלטרואיזם תזכה ביתרון הישרדותי על פני קבוצה באותו קן שלא תנהג כך
- (3) הנמלים מסייעות זו לזו מכיוון ששיתוף הפעולה ביניהן מועיל לכל אחת ואחת מהן יותר משתועיל לה תחרות פנימית בין הנמלים בקן
- (4) שיתוף הפעולה בין הנמלים בקן מקנה לקן יתרון בתחרות בינו ובין קנים אחרים, וכך התנהגות זו הופכת לנפוצה יותר ויותר

Magyar	Nederlands	עברית	היכחדות
kihalás	uitroeing	אִי־חֵלֵאס	אִי־חֵלֵאס

18. The statement "altruistic behavior has no purpose other than to facilitate the proliferation of this gene" (lines 31-32) means that -

- (1) the spread in the population of the gene responsible for altruism is not one of the purposes of altruistic behavior
- (2) altruistic behavior cannot promote the spread in the population of the gene responsible for altruism
- (3) the goal of altruistic behavior is to increase the spread in the population of the gene responsible for altruism
- (4) the spread in the population of the gene responsible for altruism contributes to altruistic behavior

19. At first glance, it is difficult to understand why a peacock has such a large, magnificent tail, since the larger its tail, the harder it is for the peacock to flee its predators. However, its magnificent tail signals that the peacock is so strong that it can allow itself such an encumbrance, thereby attracting potential mates.

How is the explanation regarding the peacock's tail similar to the explanation given in lines 42-44 ("Perhaps ... find a mate and produce offspring")?

- (1) In both cases, it appears at first that a certain individual is endangering itself, but further probing reveals that this is not so.
- (2) In both cases, potential mates are attracted to a particular individual not because of its physical traits, but because of its behavior.
- (3) In both cases, a particular individual demonstrates its strength, a strength that enhances its chance of surviving and reproducing.
- (4) In both cases, the harm that seems to be done to a particular individual's chances of surviving and reproducing actually increases these chances.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to promote	способствовать	promover	fördern	promuovere
goal	цель	objetivo	Zweck	scopo, obiettivo
peacock	павлин	pavão	Pfau	pavone
to flee	убегать	escapar	fliehen	sfuggire a
encumbrance	бремя	estorvo	Hemmnis	ingombro
probing	изучение	observação	Nachprüfung	indagine

18. "ההתנהגות האלטרואיסטית אינה מכוונת אלא לתרום להפצתו של הגן הזה" (שורות 20-21), כלומר -

- (1) הפצתו באוכלוסייה של הגן האחראי לאלטרואיזם אינה אחת ממטרות ההתנהגות האלטרואיסטית
- (2) ההתנהגות האלטרואיסטית אינה יכולה לקדם את הפצתו באוכלוסייה של הגן האחראי לאלטרואיזם
- (3) תכלית ההתנהגות האלטרואיסטית היא הגדלת תפוצתו באוכלוסייה של הגן האחראי לאלטרואיזם
- (4) הפצתו באוכלוסייה של הגן האחראי לאלטרואיזם תורמת להתנהגות האלטרואיסטית

19. לכאורה קשה להבין מדוע **טווס** זנב מפואר וגדול, שכן ככל שזנבו גדול, כן קשה לו להימלט מטורפים. עם זאת, הזנב המפואר מאותת שהטווס חסון עד כדי כך שהוא יכול להרשות לעצמו **עול** כזה, ולכן הוא מושך בנות זוג פוטנציאליות.

במה דומה ההסבר לזנבו של הטווס להסבר המובא בשורות 28-30 ("אפשר ... למצוא זיווג ולהעמיד צאצאים")?

- (1) בשני המקרים בתחילה נראה שפרט מסוים מסתכן, אך **עיון** מעמיק יותר מגלה שלא כן הדבר
- (2) בשני המקרים בנות זוג פוטנציאליות נמשכות לפרט מסוים לא בזכות תכונותיו הפיזיות, אלא בזכות התנהגותו
- (3) בשני המקרים פרט מסוים מפגין את חוסנו, חוסן שבזכותו סיכוייו לשרוד ולהתרבות גבוהים
- (4) בשני המקרים פגיעה לכאורה בסיכוייו של פרט מסוים לשרוד ולהתרבות דווקא מגדילה אותם

Magyar	Nederlands	אִיטָלִי	עברית
elősegít, gyorsít, előrelendít	bevorderen	אִיטָלִי	לקדם
cél	doel	גִּיל	תכלית
páva	pauw	אִיטָלִי	טווס
elmenekül	ontvluchten	אִיטָלִי	להימלט
teher	belemmering	אִיטָלִי	עול
próbavétel, vizsgálat	onderzoek	אִיטָלִי	עיון

20. What is the relationship between the four paragraphs of the text?

- (1) The first and second paragraphs present **traditional approaches** to solving a problem in the theory of evolution, the third paragraph presents a modern approach to solving the problem, and the fourth paragraph calls into question the existence of the problem.
- (2) The first paragraph presents a problem in the theory of evolution, the second and third paragraphs present possible solutions to the problem, and the fourth paragraph presents the possibility that there only seems to be a problem.
- (3) The first three paragraphs offer different approaches to solving a problem – all based on the theory of evolution – and the fourth paragraph offers a solution to the problem that is not based on this theory.
- (4) The first paragraph presents something problematic with the theory of evolution, the second paragraph gives details of the history of the exploration of the problem, and the third and fourth paragraphs suggest ways for resolving it.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
traditional	традиционные	tradicionais	herkömmlich	tradizionale
approaches	подходы	enfoques	Einstellungen	approccio

20. מה היחס בין ארבע הפסקאות בקטע?

- (1) הפסקאות הראשונה והשנייה מציגות גישות מסורתיות לפתרון בעיה בתורת האבולוציה, הפסקה השלישית מציגה גישה מודרנית לפתרון הבעיה, והפסקה הרביעית מטילה ספק בקיום הבעיה
- (2) הפסקה הראשונה מציגה בעיה בתורת האבולוציה, הפסקאות השנייה והשלישית מציעות פתרונות אפשריים לבעיה, והפסקה הרביעית מציגה את האפשרות שהבעיה קיימת רק למראית עין
- (3) שלוש הפסקאות הראשונות מציעות גישות שונות לפתרון בעיה - גישות המבוססות על תורת האבולוציה - והפסקה הרביעית מציעה לפתור את אותה בעיה בעזרת גישה שאינה מבוססת על תורה זו
- (4) הפסקה הראשונה מציגה בעייתיות בתורת האבולוציה, הפסקה השנייה מפרטת את ההיסטוריה המחקרית של הבעיה, והפסקאות השלישית והרביעית מציעות דרכים ליישובה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
hagyományos	traditionele	ባህላዊዎች	מסורתיות
szemlélet, felfogás	benaderingen	አቋሞች	גישות

Verbal Reasoning

This section contains 20 questions.

The time allotted is 20 minutes.

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

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

Analogies (Questions 1-4)

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

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

1. **to set free** : **captive** -

- (1) to put to sleep : awake
- (2) **to brew** : tea
- (3) **to impoverish** : **pauper**
- (4) to burn with fever : hot

2. **to congeal** : **liquid** -

- (1) **to straighten up** : bent
- (2) **to be denied** : right
- (3) to lighten : heavy
- (4) **to ascend** : high

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to set free	освободить	libertar	in Freiheit setzen	liberare
captive	заклученный	cativo	gefangen	prigioniero
to brew	заваривать	fazer, ferver	brauen	fare un infuso
to impoverish	разорять	empobrecer	verarmen	impoverire
pauper	нищий	pobre	mittellos	povero
to burn with fever	страдать жаром	arder em febre	fiebern	ardere di febbre
to congeal	засох	congelar	verkrusten	congelare
to straighten up	выпрямился	endireitar-se	sich aufrichten	raddrizzare
to be denied	отвергнут	ser negado	dementiert	esser smentito
to ascend	взлетел	ascender, subir	aufsteigen	salire

חשיבה מילולית

בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

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

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

אנלוגיות (שאלות 1-4)

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

1. לקרוא דרור : חבוש -

- (1) להרדים : ער
- (2) לחלוט : תה
- (3) לרושש : רש
- (4) לקדוח : חם

2. נקרש : נוזל -

- (1) הזדקף : כפוף
- (2) הוכחש : נכון
- (3) הקל : כבד
- (4) נסק : גבוה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
kiszabadít	bevrijden	ነጻ ማድረግ	לקרוא דרור
foglyul ejtett	gevangene	ምርኮኛ	חבוש
főz	zetten / brouwen	ሻይ አዘጋጀ	לחלוט
elszegényít	verarmen / verpauperen	ማደኝነት/ማቆርቆዝ	לרושש
szegény	pauper, arme	ደህ/የኔ ቢጤ	רש
láztól ég	gloeien van koorts	በንዳድ መሰቃየት	לקדוח
megfagy	stollen	ጓጉለ	נקרש
egyenesbe/rendbe hoz	rechttop gaan staan	ቀጥ አለ	הזדקף
elutasított	wordt ontkend	ተካደ	הוכחש
felmegy, felszáll	opstijgen	ወደ ላይ ወጣ	נסק

3. **unconstrained : to restrain -**

- (1) honest : to deceive
 (2) trustworthy : to rely on
 (3) ambitious : to succeed
 (4) chatterbox : to hush

4. **deloused : hair -**

- (1) mined : mine
 (2) weeded : soil
 (3) emigrated : homeland
 (4) uprooted : root

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
unconstrained	разнузданный	sem restrições	schrankenlos	senza costrizioni, libero
to restrain	обуздать	restringir	zügeln	limitare
trustworthy	надежный	confiável	vertrauenswürdig	affidabile
chatterbox	болтун	tagarela	geschwätzig	chiacchierone
to hush	заставить молчать	silenciar, calar	zur Ruhe verweisen	sussurrare
deloused	вычесывал вшей	despiolhado	lausen	spidocchiato
mined	рыл	minerada, cavada	schürfen	scavato
mine	шахта	mina	Bergwerk	miniera
weeded	полол	capinado	jäten	diserbare
uprooted	вырвал	extirpada	ausreißen	sradicato

3. משולח רסן : לרסן -

- (1) הגון : לרמות
 (2) אמין : לסמוך
 (3) שאפתן : להצליח
 (4) פטפטן : להסות

4. פלה : שער -

- (1) כרה : מכרה
 (2) ניכש : אדמה
 (3) היגר : מולדת
 (4) עקר : שורש

Magyar	Nederlands	העברית	עברית
nem kényszerített, mesterkéletlen	ongeremd	משולח רסן	משולח רסן
visszatart	beteugelen	לרסן	לרסן
megbízható	betrouwbaar	אמין	אמין
csacsogó	kletskous	פטפטן	פטפטן
lecsendesít, elhallgattat	tot zwijgen brengen	להסות	להסות
tetvetlenített	ontluisd	פלה	פלה
bányászott, aláaknázott	ontgon	כרה	כרה
bánya	mijn	מכרה	מכרה
kigyomlált	verwijderde onkruid	ניכש	ניכש
kiszakított	ontwortelde	עקר	עקר

Critical Reading and Inference Questions (Questions 5-15)

5. An article dealing with the "economic **downturn cycle**" stated: "When one individual in a society cuts down on spending, the outcome is positive, but when most of the individuals in a society do this at the same time, the total amount of money spent on **consumption** decreases, which leads to a **reduction** in production and to a reduction in the number of people employed in production. This is followed by a further reduction in **expenditure** on consumption, due to the **dismissal** of those workers who had been employed in production, and so on."

Which of the following occurrences is mentioned in the text as the one that triggers the "economic downturn cycle?"

- (1) One individual in a society cuts down on spending.
- (2) Most of the individuals in a society cut down on spending at the same time.
- (3) Production is reduced.
- (4) People employed in production are dismissed.

6. The organizers of a performance scheduled to be held **outdoors** published the following notice:

If, on the day of the performance, there is light rain or **strong** winds, but not both – the performance will be held in the scheduled place. If, on the day of the performance, there is light rain as well as strong winds, or there is heavy rain – the performance will be moved indoors. If, on the day of the performance, there is both heavy rain and a thunderstorm – the performance will be cancelled.

Based on the notice, which of the following is **not** possible?

- (1) On the day of the performance there is a thunderstorm and the performance is not cancelled.
- (2) On the day of the performance there is heavy rain, and the performance is held outdoors.
- (3) On the day of the performance there are strong winds and the performance is held outdoors.
- (4) On the day of the performance there is light rain and the performance is moved indoors.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
downturn cycle	цикл замедления	ciclo de desaceleração	Reduktionszyklus	ciclo di ribasso
consumption	потребление	consumo	Verbrauch	consumi
reduction	уменьшение	redução	Verringerung	diminuzione
expenditure	расходы	despesas	Ausgaben	spesa/e
dismissal	увольнение	demissão	Entlassung	licenziamento
outdoors	под открытым небом	ao ar livre	unter freiem Himmel	in esterni
strong	сильные	fortes	heftig	forti

שאלות הבנה והסקה (שאלות 5-15)

5. במאמר שעסק בתופעת "מעגל ההאטה הכלכלית" נכתב: "כשפרט אחד בחברה חוסך בהוצאותיו, התוצאות חיוביות, אך כשרוב הפרטים בחברה עושים זאת בו בזמן, סכום הכסף הכללי המוצא על צריכה קטן, דבר הגורם לצמצום הייצור ולצמצום כוח האדם העוסק בייצור, ומכאן לירידה נוספת בהוצאות הצריכה בגלל פיטורי אותם עובדים שהועסקו בייצור, וכך הלאה."

איזו מההתרחשויות הבאות נזכרת בפסקה בתור מה שמתחיל את "מעגל ההאטה הכלכלית"?

- (1) פרט אחד בחברה חוסך
- (2) רוב הפרטים בחברה חוסכים בו בזמן
- (3) הייצור מצטמצם
- (4) עובדים שהועסקו בייצור מפוטרים

6. מארגניו של מופע האמור להיערך תחת כיפת השמים פרסמו את המודעה הבאה:

אם ביום המופע ירד גשם קל או ינשבו רוחות ערות, אך לא שניהם - יתקיים המופע במקום המתוכנן. אם ביום המופע ירד גשם קל וגם ינשבו רוחות ערות, או ירד גשם כבד - יועבר המופע לאולם סגור. אם ביום המופע ירד גשם כבד וגם תתחולל סופת רעמים וברקים - יבוטל המופע.

על פי המודעה, איזו מן האפשרויות הבאות לא תיתכן?

- (1) ביום המופע תתחולל סופת רעמים וברקים, והמופע לא יבוטל
- (2) ביום המופע ירד גשם כבד, והמופע יתקיים תחת כיפת השמים
- (3) ביום המופע ינשבו רוחות ערות, והמופע יתקיים תחת כיפת השמים
- (4) ביום המופע ירד גשם קל, והמופע יועבר לאולם סגור

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
lassuló ciklus	neergang cyclus	פריקת סל	מעגל האטה
fogyasztás	verbruik	הוצאה	צריכה
csökkenés	vermindering	הקטנה	צמצום
kiadás, költség	uitgaven	הוצאות	הוצאות
elbocsátás	ontslag	הפטרות	פיטורים
szabad ég alatt	in de openlucht	בשמיים	תחת כיפת השמים
erős	sterke	חזק	ערות

7. Often in the past, when those who shaped American diplomacy had to deal with a variety of political cultures and with regimes whose standards differed from their own, they tended to formulate policy and strategic decisions based solely on the values and norms which they had been taught to uphold. This tendency became an impediment to the conducting of foreign policy prior to 1945, and certainly in the decade that followed, when the United States became a superpower in the new international order.

According to the text, what was the error of those who shaped American diplomacy in the decade between 1945 and 1955 and in the preceding years?

- (1) They ignored the accepted values of the political cultures with which they were dealing.
- (2) They attempted to interfere with the policies of regimes that were based on standards that differed from their own.
- (3) They tended to adhere to existing decisions, and not to adapt their policies to the new international order.
- (4) They tended to formulate foreign policy towards other regimes based on only partial information about them.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
regimes	режимы	regimes	Regimes	regimi
standards	принципы	padrões	Maßstäbe	standard
to formulate	разрабатывать	formular	bestimmen	stabilire, prendere
had been taught to uphold	в которых они были воспитаны	os quais foram ensinados a defender	mit denen sie aufgewachsen waren	che era stato loro detto di sostenere
became an impediment	вредить	obstáculo	Hindernis	ostacolo
error	ошибались, ошибка	erro	Fehler	errore
ignored	иногорировали	ignoraram	ignorierten	ignoravano
to adhere	придерживаться	aderir	festhalten an	sostenere, adeguarsi a

7. פעמים רבות בעבר, כשהתמודדו קברניטי הדיפלומטיה האמריקנית עם מגוון תרבויות פוליטיות ועם משטרים המבוססים על אמות מידה שונות משלהם, הם נטו לגבש קווי מדיניות והכרעות אסטרטגיות בהסתמך אך ורק על מערכת הערכים והנורמות שעל ברכיה התחנכו. נטייה זו הייתה להם לרועץ בניהול מדיניות החוץ לפני 1945, ובוודאי בעשור שלאחר מכן, משהייתה ארצות הברית למעצמת-על במערכת הבין-לאומית החדשה.

לפי האמור בפסקה, במה שגו קברניטי הדיפלומטיה האמריקנית בעשור שבין 1945 ל-1955 ובשנים שקדמו לו?

(1) הם התעלמו ממערכות הערכים המקובלות בתרבויות הפוליטיות שהתמודדו אתן

(2) הם ניסו להתערב במדיניותם של משטרים המבוססים על אמות מידה שונות משלהם

(3) הם נטו לדבוק בהחלטות הקיימות, ולא להתאים את המדיניות למערכת הבין-לאומית החדשה

(4) הם נטו לגבש מדיניות חוץ כלפי משטרים אחרים על בסיס מידע חלקי בלבד עליהם

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
(kormány) rendszer	regimes	መንግሥታት	משטרים
mérték, színvonal	maatstaven	መስፈርቶች	אמות מידה
megfogalmaz	opstellen	መቀመር	לגבש
nevelésük szerint támogatják	waarmee zij waren opgegroeid	እንዲከተሉ ተማሩ	על ברכיה התחנכו
akadály	belemmering	መሰናክል	היה לרועץ
hiba	fout	ስህተት	שגו, שגיאה
figyelmen kívül hagy	negeerden	ኛላ አሉ	התעלמו
ragaszkodni	vasthouden aan	መጣበቅ	לדבוק

8. The origin of chess is open to debate, and the invention of the game is attributed to different regions of the ancient world, including China, India, Egypt and Persia. Some scholars believe that chess began as the Indian board game *chaturanga*, which then spread to the East, where it assumed different forms, such as *xiangqi* in China and *makruk* in Thailand and Cambodia. Other scholars believe that chess has its source in the game *xiangqi*, which they maintain was invented in China in the second century BCE.

According to the text, which of the following claims regarding *xiangqi* is correct?

- (1) All scholars agree that it is an original Chinese game, and that the Indian game *chaturanga* and chess evolved from it.
- (2) All scholars agree that of all the games of the ancient Far East, it is most similar to chess.
- (3) According to some scholars, it evolved from several different games in the Far East, while according to others, it was the earliest form of those games.
- (4) According to some scholars, it is a version of the Indian game *chaturanga*, and according to others, it is an original Chinese game.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
chess	шахматы	xadrez	Schach	gioco degli scacchi
open to debate	предмет споров	controverso	umstritten	oggetto di discussione
assumed	приобрел	assumiu	nahm ... an	assunse
evolved	развились	evoluiu	entwickelte sich	sono un'evoluzione
version	версия	versão	Variante	versione

.8

מקורו של משחק השחמט שנוי במחלוקת, והמצאתו מיוחסת לאזורים שונים בעולם העתיק, ובהם סין, הודו, מצרים ופרס. יש חוקרים הסבורים שמוצאו של השחמט ממשחק הלוח ההודי צ'טורנגה, שנדד **זכה** לווריאציות שונות במזרח, כמו שיאנג-צ'י בסין ומקרוק בתאילנד ובקמבודיה. חוקרים אחרים סבורים כי מקור השחמט במשחק שיאנג-צ'י, שלדבריהם הומצא בסין כבר במאה השנייה לפנה"ס.

על פי הפסקה, איזו מן הטענות הבאות, הנוגעות למשחק שיאנג-צ'י, נכונה?

- (1) כל החוקרים מסכימים שהוא משחק סיני מקורי, ו**שהתפתחו** ממנו הן המשחק ההודי צ'טורנגה והן השחמט
- (2) כל החוקרים מסכימים שמקרב המשחקים העתיקים של המזרח הרחוק הוא הדומה ביותר לשחמט
- (3) יש חוקרים הסבורים שהוא התפתח מכמה משחקים שונים במזרח הרחוק, ויש הסבורים שהוא המקור שלהם
- (4) יש חוקרים הסבורים שהוא **גרסה** של המשחק ההודי צ'טורנגה, ויש הסבורים שהוא משחק סיני מקורי

Magyar	Nederlands	አግርኛ	עברית
sakk	schaakspel	ቻዝ	שחמט
vita tárgyá	omstreden	አከራካሪ	שנוי במחלוקת
felvesz, ölt	aannam	ተቀባይነት አገኘ	זכה ל-
kifejlődik	zich ontwikkelde	እያደገ ሄደ	התפתחו
verzió, változat	versie	ዓይነት	גרסה

9. Researchers compared the **reaction times** of drivers to **dangers** on the road in two situations: while the drivers were listening to music chosen by the researchers and while the drivers were listening to music that they themselves chose. The researchers found that drivers who listened to music of their own choosing reacted more slowly than drivers who listened to music chosen by the researchers. They therefore concluded that when drivers listen to music that they like, their reaction time is slower and the **danger** of traffic accidents increases.

Another researcher claimed that it was not the fact that a driver liked the music he was listening to that affected his driving, but another factor altogether. Which of the following could be the basis for this claim?

- (1) Unlike the music chosen by the researchers, the drivers chose music that was loud and **distracting**.
- (2) The researchers included only new, inexperienced drivers in the study.
- (3) The music chosen by the researchers was music the drivers did not like.
- (4) The drivers who participated in the study were not **accustomed** to driving while listening to music.

The following instructions relate to questions 10-12.

In each question, there is a sentence (or sentences) with several parts missing, followed by four possible ways of completing the sentence. Complete each sentence, using the response that is **most appropriate**.

10. _____ sent me the invitation _____ have come to the party, because on the day of the party _____. Therefore, _____ that you sent it at the last minute.
- (1) Had you not / well in advance, I would not / I had other **commitments** / it is unfortunate
 - (2) Had you / far enough in advance, I might / I had other plans, but I would gladly have **cancelled** them / you should not feel bad
 - (3) Had you not / at the last minute, I might / I was overseas anyway / it is unfortunate
 - (4) Even if you had / in time, I would not / I was out of the country / you should not feel bad

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
reaction times	время реакции	tempos de reação	Reaktionszeiten	tempi di reazione
danger	опасности, риск	perigo, perigos	Gefahrenmoment/e	pericoli
distracting	отвлекает	que distraem	ablenkend	distraente
accustomed	привыкли	habitados	gewöhnt	abituati a
commitments	обязательства	compromissos	Verpflichtungen	impegni
cancel	отменяет	cancelado	absagen	annullare

9. חוקרים השוו את זמני התגובה של נהגים לסכנות בכביש בשני מצבים: בעת האזנה למוזיקה שהחוקרים בחרו ובעת האזנה למוזיקה שהנהגים בחרו. הם מצאו שנהגים שהאזינו למוזיקה שהם עצמם בחרו הגיבו לאט יותר מנהגים שהאזינו למוזיקה שבחרו החוקרים. לפיכך, הם הסיקו כי האזנה למוזיקה שהנהג אוהב גורמת לו להגיב לאט יותר ומגבירה את הסיכון לתאונות דרכים.

חוקר אחר טען כי לא העובדה שהנהג אוהב את המוזיקה היא שהשפיעה על נהיגתו, אלא גורם אחר. איזה מן הנתונים הבאים עשוי להיות הבסיס לטענתו?

- (1) שלא כמו המוזיקה שבחרו החוקרים, הנהגים בחרו מוזיקה רועשת המסיחה את הדעת
- (2) החוקרים כללו במחקר רק נהגים חדשים וחסרי ניסיון
- (3) המוזיקה שהחוקרים בחרו היא מוזיקה שהנהגים אינם אוהבים
- (4) הנהגים שהשתתפו במחקר אינם רגילים לנהוג תוך כדי האזנה למוזיקה

הוראות לשאלות 10-12:

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

10. _____ שלחת לי את ההזמנה _____ בא למסיבה, שכן ביום המסיבה _____ . לכן _____ ששלחת אותה ברגע האחרון.

- (1) אילולא / זמן רב מראש, לא הייתי / היו לי התחייבויות אחרות / חבל
- (2) אילו / די זמן מראש, ייתכן שהייתי / אמנם היו לי תכניות אחרות, אך הייתי מבטלן ברצון / אל תצטער
- (3) אילולא / ברגע האחרון, ייתכן שהייתי / ממילא שהייתי בחו"ל / חבל
- (4) גם אילו / בזמן, לא הייתי / לא הייתי בארץ / אל תצטער

Magyar	Nederlands	אִיטָלִי	עברית
reakció idő	reactietijden	פֶּאֶרְטִינְטִי זֶמֶן	זמני תגובה
veszély	gevaren, gevaar	אֶדְזֶרֶת	סכנות, סיכון
elterelő	afleidend	אֶלֶי־נִלְוֵי פֶּרְטִינְטִי	מסיחה
hozzászokott	gewend	פֶּרְטִינְטִי	רגילים
kötelezettség	verplichtingen	פֶּרְטִינְטִי	התחייבויות
lemond	gecanceled, afgezegd	פֶּרְטִינְטִי	מבטל

11. The writings of the acclaimed author Jacoby all had one clear goal – to goad and provoke the society in which he lived and incite it to rebel. _____ his early books, _____ his later books, which were of a scientific and realistic nature, _____ the intellectuals, Jacoby's peers, whom he saw _____ .

- (1) And indeed, like / which were intended for the educated and influential social classes, / were also notable for their wonderful utopian descriptions that were not intended for / as his main audience
- (2) And indeed, / which were full of revolutionary fervor, had a considerable influence on the public, but / were written only to defend / as his greatest opponents
- (3) Thus, / with their clear, simple language, were written purely for the entertainment of the masses, whereas / put off even / as his most important allies
- (4) But unlike / whose simple plots allowed them to convey their message to the masses, / were intended only for / ultimately as the ones who could bring about true social change

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
goal	цель	objetivo	Ziel	scopo
to goad	стимулировать	estimular	anregen	pungolare
to incite	вызывать брожение	agitar	aufwiegeln	incitare, istigare
to rebel	поднимать на бунт	incitar à rebelião	Aufstand machen	ribellarsi
peers	коллеги	colegas	Kollegen	colleghi
revolutionary	революционный	revolucionário	Revolutions-	rivoluzionario
fervor	пыл	fervor	Begeisterung	ardore
opponents	противники	opponentes	Gegner	opponenti
put off	сдерживали	dissuadiram	abschrecken	inibire, scoraggiare
message	главная идея	mensagem	Botschaft	messaggio

11. כל כתביו של הסופר המהולל יעקבי הייתה להם מטרה ברורה: להמריץ, להתסיס ולהמריד את החברה שחי בה. _____ ספריו המוקדמים, _____ ספריו המאוחרים, שהם בעלי אופי מדעי ומפוכח, _____ אינטלקטואלים, עמיתיו של יעקבי, שבהם ראה _____.

- (1) ואמנם, בדומה ל- / שנועדו לשכבות המשכילות והמשפיעות, התאפיינו גם / בתיאורים אוטופיים נפלאים שלא נועדו ל- / את קהל היעד העיקרי של חיבוריו
- (2) ואמנם, / שהיו מלאי להט מהפכני, השפיעו על הציבור במידה רבה, אך / נכתבו רק כדי להגן על ה- / את מתנגדיו הגדולים ביותר
- (3) הנה כי כן, / שלשונם פשוטה ובהירה, לא נכתבו אלא לשם בידור ההמונים, ואילו / הרתיעו אפילו את ה- / את שותפיו החשובים ביותר
- (4) אולם שלא כמו / שעלילתם הפשוטה אפשרה לכוון את המסר שלהם להמונים, נועדו / רק ל- / בסופו של דבר את מי שיכולים להביא לידי שינוי של ממש בחברה

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
cél	doel	ግላማ	מטרה
ösztökél	prikkelen	መገፋፋት	להמריץ
felbujt, uszít	ophitsen	ማነግግት	להתסיס
fellázad	in opstand komen	ማሳመጽ	להמריד
társak	collega's	እኩያዎች	עמיתים
forradalmi	revolutionaire	አብዮታዊ	מהפכני
szenvedély	heftigheid	ግለት	להט
ellenfél	tegenstanders	ተቃዋሚዎች	מתנגדים
félrevezet, visszataszít	afschrikken	ከለከሉ	הרתיעו
mondanivaló, üzenet	boodschap	መልእክት	מסר

12. Even though _____ Tammy was **offended** by what I said to her, _____ to her. This is not because I think _____ forgive me, but because _____ .

- (1) I do not understand why / I do not intend to take your advice, but instead, I will apologize / you are right in saying I should ask her forgiveness even if I do not think she will be **willing** to / she always made sure to apologize to me after offending me
- (2) I do not think that / there is no doubt in my mind that I must apologize / that if I do not apologize, she will not agree to / when someone is offended by me, it is only right that I apologize to him
- (3) it has happened in the past that / this **incident** should not be treated like previous incidents, and this time I do not intend to apologize / that even if I were to apologize, she would **refuse** to / I have never regretted the things I have said, and I certainly am not in the habit of apologizing for them
- (4) I understand why / I have no intention of taking your advice and apologizing / you are mistaken in **assuming** that if I apologize she would be willing to / she never apologized when she offended me

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
was offended	обиделась	ficou ofendida	gekränkt	offesa
to be willing	согласится	estará disposta	bereit sein	vorrà
incident	инцидент	incidente	Vorfall	incidente
refuse	не станет	recusar-se a	sich weigern	si rifiutava di fare altrettanto
assuming	предположение	suposição	Annahme	supporre

12. אף על פי ש _____ תמי נפגעה מהדברים שאמרתי לה, אין _____ להתנצל בפניה, וזאת לא משום שאני חושבת ש _____ לסלוח לי, אלא משום ש _____.

- (1) אינני מבינה מדוע / בכוונתי לעשות כעצתך, אלא / אתה צודק באומך שעליי לבקש ממנה סליחה גם אם אינני חושבת שהיא תיאות / היא תמיד הקפידה להתנצל בפניי לאחר שפגעה בי
- (2) אינני סבורה כי / לי ספק שמחובתי / אם לא אעשה כן היא לא תסכים / כאשר מישהו נפגע ממני, מן הראוי שאתנצל בפניו
- (3) כבר קרה בעבר כי / דינה של התקרית הזאת כדין קודמותיה, שכן הפעם אינני מתכוונת / גם אם אתנצל היא תמאן / מעולם לא הצטרתי על דברים שאמרתי, ובוודאי שאינני נוהגת להתנצל עליהם
- (4) אני מבינה מדוע / לי שום כוונה לעשות כעצתך ו- / אתה טועה בהשערתך שאם אתנצל היא תיאות / היא מעולם לא התנצלה בפניי לאחר שפגעה בי

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
megsértődött	beledigd	ተቀየመኝ	נפגעה
hajlandó	bereid is	ፈቃደኛ መሆን	תיאות
eset	voorval	አጋጣሚ	תקרית
elutasít	weigeren	እንቢ ማለት	תמאן
feltételezve	veronderstellen	ማምት	השערה

13. For thousands of years, people foraged and hunted for their food in nature. Some ten thousand years ago, people began growing agricultural crops, mostly wheat, which could be kept for a long time, thereby allowing them to work less and at the same time to attain nutrition security. A natural outcome of this security was a dramatic increase in the population, which in turn forced people to engage in intensive cultivation of wheat and to work harder than they had done before its discovery.

In which of the following processes is the development of the problem most similar to that of the problem relating to wheat described in the text?

- (1) The invention of the cellular phone, which makes it possible to contact people even outside the home, created a sense of freedom, but as soon as its use became widespread, we felt hounded because others – for example, our places of work – expect that we should be able to be reached at any time.
- (2) The invention of the washing machine made it possible to greatly reduce the time spent doing housework, but the time that was saved was soon assigned to other activities, and now it would be very burdensome to go back to washing laundry by hand.
- (3) Some people expected that the invention of the Internet would bring with it new employment opportunities for journalists, but in fact, the massive amount of information it made available only damaged the journalists' livelihood, because there was less need for their work.
- (4) Private motorized vehicles allow people to reach their destination quickly, but the vast increase in the number of vehicles traveling on the roads since the invention of the motorized vehicle caused a marked increase in air pollution.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
foraged	собирал	colheu	sammeln	raccogliere, procurarsi
to attain	добиться	obter	erlangen	assicurarsi
nutrition	питание	nutrição	Ernährung	nutrimento
outcome	следствие	consequência	Folge	risultato
cultivation	выращивание	cultivo	Anbau	coltivazione
widespread	распространенный	difundido	weit verbreitet	diffuso
hounded	преследуемые	perseguidos	verfolgt	inseguiti, perseguitati
to be reached	доступность	de estarmos disponíveis	erreichbar	essere reperiti
burdensome	бремя	penoso	lästig	pesante
livelihood	заработок	sustento	Lebensunterhalt	vita (modo di vivere)
destination	пункт назначения	destino	Bestimmungsort	destinazione
air pollution	загрязнение воздуха	poluição do ar	Luftverschmutzung	inquinamento (aria)

13. אלפי שנים ליקט האדם וצד את מזונותיו בטבע. לפני כעשרת אלפים שנה החל האדם לגדל גידולים חקלאיים, ובראשם החיטה, שיכלה להישמר לאורך זמן, ואפשרה לו לעבוד פחות ובתוך כך גם לזכות בביטחון תזונתי. תולדה טבעית של ביטחון זה הייתה גידול דרמטי של האוכלוסייה, שבעקבותיו נאלצו בני האדם לעסוק בגידול אינטנסיבי של חיטה ולעבוד קשה יותר מכפי שעבדו לפני גילוייה.

באיזה מהתהליכים הבאים התפתחות הבעיה היא הדומה ביותר להתפתחות בעיית החיטה המתוארת בפסקה?

- (1) המצאת הטלפון הסלולרי, המאפשר יצירת קשר עם אנשים גם מחוץ לבתיהם, תרמה לתחושת חופש, אך משעה שהפך נפוץ, אנו חשים נרדפים בשל הציפייה לזמינות מתמדת, למשל מצד מקומות העבודה שלנו
- (2) המצאת מכונת הכביסה אפשרה למשתמשים בה לצמצם מאוד את הזמן המושקע בעבודות הבית, אך הזמן שנחסך יוחד במהרה לפעילויות אחרות, וכיום חזרה לכביסה ידנית תהיה לנו לעול כבד
- (3) היו שציפו כי המצאת האינטרנט תביא עמה גם הזדמנויות תעסוקה חדשות לעיתונאים, אך למעשה, ריבוי המידע הזמין בה רק פגע בפרנסתם של העיתונאים, שכן הם הפכו לפחות נחוצים
- (4) הרכב הממונע הפרטי מאפשר לבני אדם להגיע במהירות ליעדם, אך הגידול הרב במספר כלי הרכב הנעים בכבישים מאז הומצא הרכב הממונע גרם לעלייה ניכרת בזיהום האוויר

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
takarmányoz	gingen op zoektocht	ምግብ ፈለገ	ליקט
elér, megszerez	verkrijgen	ማግኘት	לזכות
táplálás	voeding	ምግብ	תזונה
eredmény	gevolg	ውጤት	תולדה
művelés	verbouw	ማረስ	גידול
széleskörű	wijdverspreid	በብዛት የሚገኝ	נפוץ
üldözött	achtervolgd	መጎደን	נרדפים
elérhető	bereikbaar	ሁልጊዜ የሚገኝ	זמינות
terhes	zwaar, moeilijk	ጭና	עול
megélhetés	levensonderhoud	መተዳደሪያ	פרנסה
célállomás	bestemming	ግብ/መድረሻ	יעד
légszennyezés	luchtverontreiniging	የአየር ብክለት	זיהום אוויר

14. Twenty-six percent of all immigrants to Israel in the past decade were children under the age of eighteen. The **proportion** of children in the immigrant population is lower than their proportion in Israel's general population, and in the past decade it has even decreased.

Which of the following can **be inferred** from this information?

- (1) In the past decade, the proportion of children in Israel's population was more than twenty-six percent.
- (2) Immigrants who came to Israel in the past decade constitute twenty-six percent of Israel's population.
- (3) In the past decade, the proportion of children in Israel's population has been declining.
- (4) The proportion of children in the immigrant population is smaller than the proportion of immigrants in Israel's general population.

15. The word "gene" is derived from the Greek word "genesis," which means "beginning," and with good reason: whoever coined the word regarded genes as the root or beginning, and thus, also the cause of all the important physiological phenomena in a person's life, from birth to death. However, according to social scientists, this view of mankind places too much emphasis on heredity and gives too little weight to environmental factors.

From the explanation of the origin of the word "gene," we learn that -

- (1) whoever **coined** the word "gene" considered genes to be of enormous importance
- (2) genes are the source of all the important physiological phenomena in a person's life
- (3) in the opinion of social scientists, more weight should be given to the effect of environmental factors on people
- (4) whoever coined the word "gene" placed too much emphasis on heredity

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
proportion	доля	índice	Prozentsatz	percentuale, parte proporzionale
to be inferred	вытекает	pode ser deduzida	ist zu erschließen	si può evincere
coined	придумал	cunhou	prägte	coniò

14. 26 אחוזים מסך כל העולים לישראל בעשור האחרון הם ילדים מתחת לגיל 18. שיעורם של ילדים בקרב העולים קטן משיעורם בכלל אוכלוסיית ישראל, ובעשור האחרון הוא אף נתון בירידה.

איזו מן הטענות להלן משתמעת מנתונים אלו?

- (1) שיעור הילדים בישראל בעשור האחרון היה גבוה מ-26 אחוזים
- (2) העולים שעלו בעשור האחרון הם 26 אחוזים מן האוכלוסייה בישראל
- (3) בעשור האחרון שיעור הילדים באוכלוסיית ישראל הולך וקטן
- (4) שיעורם של הילדים בקרב העולים קטן משיעור העולים בכלל אוכלוסיית ישראל

15. המונח "גן" גזור מן המילה היוונית "גניזיס", שפירושה "ראשית", ולא בכדי: מי שטבע אותו ראה בגנים את השורש או הראשית ולפיכך גם את הגורם לכל התופעות הפיזיולוגיות החשובות בחיי האדם, למן הלידה ועד המוות. ואולם, בעיני חוקרים ממדעי החברה, ראייה זו של בני האדם נוטה לצד התורשתי יתר על המידה ומייחסת משקל קטן מדי להשפעת הסביבה.

מההסבר על מקורו של המונח "גן" אפשר ללמוד -

- (1) שבעיני מי שטבע את המונח "גן" יש לגנים חשיבות עצומה
- (2) שכל התופעות הפיזיולוגיות החשובות בחיי האדם מקורן בגנים
- (3) שחוקרים ממדעי החברה סבורים שיש לייחס משקל גדול יותר להשפעת הסביבה על האדם
- (4) שתפיסתו של מי שטבע את המונח "גן" נטתה יתר על המידה לצד התורשתי

Magyar	Nederlands	אִיטָלִי	עברית
arány	proportie / verhouding	נִסְבֵּה	שיעור
következtet	afgeleid uit	מִן-הַמְּקוֹרֵי	משתמעת
új szót alkot	verzon	הִפְסֵד	טבע

Reading Comprehension (Questions 16-20)

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

- (1) Money is a means of payment that allows those who possess it to purchase goods or services. It is based on units of account that are determined by legislation or by force of tradition, and it serves as a measure of the value of these goods and services. The exchange of goods for money was preceded by barter – the exchange of goods for goods. Barter enabled
- (5) people to acquire items that they did not produce themselves, but there was not always mutual demand for the goods held by both parties. Thus, the need arose for a method that could be used to measure the value of the goods. The solution for this lay in establishing agreed-upon items that would serve as standards of measurement and comparison. Different standards were used in different places. In most cases, primitive money took the form of units of products or goods that
- (10) were in everyday use, and therefore had their own intrinsic value, such as iron rods among the Greeks, barley grains among the Saxons, and heads of cattle among the Romans. In this way, primitive money could fulfill its original purpose while also serving as a means of payment.

- Hundreds of items and objects served as primitive money, but the most common standards of comparison were metals – both cheap metals, such as iron and copper, and precious metals,
- (15) such as silver and gold. The preference for metals stemmed from the fact that they have many of the properties required of money: people can identify the types of metals easily, their value remains stable over time, their supply is relatively steady, it is technically easy to divide them into small units, they can be stored without spoiling for long periods of time, and relatively small quantities have high value. These advantages allowed metals to fulfill the three main functions
- (20) of money: to serve as a medium for measurement, exchange and savings.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
is based	опирается	é baseado	beruht auf	si basa
units of account	кдиницы исчисления	unidades de cálculo	rechnerische Größen	unità di calcolo
measure	измерение	medida	Maßstab	misura
value	ценность	valor	Wert	valore
mutual	взаимный	mútua	gegenseitig	reciproca
demand	спрос	demanda	Bedarf	domanda, richiesta
took the form of	принимает форму	assumia a forma de	kam in Form von	prese la forma di
iron rods	железные прутья	hastes de ferro	Eisenstäbe	bastoncini di ferro
barley grains	зерна ячменя	grãos de trigo	Gerstenkörner	grani di orzo
heads of cattle	головы скота	cabeças de gado	Stück Vieh	capi di bestiame
metals	металлы	metais	Metalle	metalli
supply	предложение	suprimento	Verfügbarkeit	reperibilità, offerta
to be stored	накопление	armazenados	aufbewahrt	immagazzinati

הבנת הנקרא (שאלות 16-20)

קראו בעיון את הקטע הבא, וענו על השאלות שאחריו.

- (1) כסף הוא אמצעי תשלום המאפשר לבעליו לרכוש סחורות או שירותים. הוא מושתת על יחידות חישוב, הנקבעות על-ידי חקיקה או מכוח מסורת, ומשמש למדידת הערך של הסחורות והשירותים. להחלפת סחורה כנגד כסף קדם סחר החליפין - החלפת סחורה כנגד סחורה. סחר החליפין אפשר לאנשים לקבל לידיהם דברים שלא ייצרו בעצמם, אך לא תמיד היה ביקוש הדדי לסחורות שהיו בידי שני הצדדים, ולכן התעורר הצורך בשיטה שתשמש למדידת ערך הסחורות. הפתרון לכך היה קביעתם של חפצים מוסכמים כבסיס למדידה ולהשוואה. במקומות שונים נעשה שימוש בבסיסים שונים: על פי רוב היה הכסף הפרימיטיבי מתגלם ביחידות של מוצר או סחורה שהיה להם שימוש בחיי היומיום, ולכן היו בעלי ערך משל עצמם, כגון שיפודי ברזל אצל היוונים, גרגירי שעורה אצל הסקסונים, וראשי בקר אצל הרומאים. מכאן שהכסף הפרימיטיבי היה יכול לשמש הן ליעודו המקורי והן כאמצעי תשלום.
- (5)
- (10) מאות חפצים ועצמים שימשו ככסף פרימיטיבי, אך בסיסי ההשוואה הנפוצים ביותר היו מתכות - הן מתכות זולות כגון ברזל ונחושת והן מתכות יקרות כגון כסף וזהב. העדפת המתכות נבעה מכך שיש להן תכונות רבות הנדרשות מכסף: קלות בזיהוי סוג המתכת בידי הציבור, יציבות בערכן לאורך זמן, קביעות יחסית בהיצע שלהן, אפשרות טכנית נוחה לחלק אותן ליחידות קטנות, אפשרות של צבירה לאורך זמן בלא סכנה של קלקול, וערך גבוה של כמויות חומר קטנות יחסית. יתרונות אלה אפשרו למתכות למלא את שלושת התפקידים העיקריים של הכסף: לשמש אמצעי למדידה, לחליפין ולחיסכון.
- (15)

Magyar	Nederlands	העברית	עברית
alapul véve	gebaseerd op	ב...אף פתאום	מושתת
fizetési egység	rekeneenheden	פיקוחה פזיפ	יחידות חישוב
mértékegység	maatstaf	מאטה	מדידה
érték	waarde	ערך	ערך
közös, kölcsönös	wederzijdse	פאזזן פאזן	הדדי
igény	vraag	פראג	ביקוש
alakítja, kifejezi	kwam in de vorm van	פאזא פאזא	מתגלם
vasrúdák	ijzeren staven	פאזזן פאזזן	שיפודי ברזל
árpamagok	gerstenkorrels	פאזזן פאזזן	גרגירי שעורה
marhafejek	stuks vee	פאזזן פאזזן	ראשי בקר
fém, érc	metalen	פאזזן פאזזן	מתכות
beszerezés	aanbod, toevoer	פאזזן פאזזן	היצע
raktározni	opgeslagen, bewaard	פאזזן פאזזן	צבירה

- (25) The **transition** from primitive money to modern money in the form of coins was usually a sharp one. In England, for example, the agreed standard of comparison – barley grains – was changed directly to coins. However, in some cases, the transition was gradual. An excellent example of this is Chinese "cash" knives, which served both as work tools and weapons, and as the agreed standard of comparison. Because these knives were very large and heavy, small **replicas** were **cast** from copper and these served as money. These replicas were the most widely used currency in China from the seventh century until the early twentieth century. Over time, the **blade** section of the replicas became increasingly smaller, until they eventually evolved into round coins.
- (30) In the course of its development, money underwent a further **metamorphosis**, which was meant to save on metal and make money easier to handle. Money began to be produced from a cheaper material – paper. Like the Chinese "cash" replicas, paper has no meaningful value, but it is **assigned** a specific value, which it **represents**. Paper money became the main form of cash in modern society. However, its appearance created one of the main problems of modern
- (35) economics: the possibility of producing this money in **unlimited** quantities caused the market to be **flooded** with money, without there being a **corresponding** rise in the quantity of goods that could be purchased with it.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
transition	переход	transição	Übergang	il passaggio
replicas	копии	réplicas	Exemplare	copie
cast	отливали	fundidas	gegossen	colare (di metalli)
blade	лезвие	lâmina	Schneide	lama
metamorphosis	трансформация	metamorfose	Verwandlung	metamorfosi
to be assigned	присвоен	fixado	bestimmt	le è assegnato
represents	представляет	representa	darstellt	rappresenta
unlimited	неограниченные	ilimitada	unbegrenzt	illimitata/e
flood	избыток	saturado, inundado	überflutet	inondato
corresponding	соответствует	correspondente	entsprechend	corrispondente

המעבר מכסף פרימיטיבי לכסף מודרני בצורת מטבעות היה בדרך כלל מעבר חד. באנגליה, למשל, בסיס ההשוואה המוסכם, שהיה גרגירי שעורה, שונה ישירות למטבעות כסף. אולם במקרים מסוימים היה המעבר הדרגתי. סכיני ה"קאש" בסין, ששימשו ככלי עבודה וככלי נשק וכן כבסיס ההשוואה המוסכם, הם דוגמה בולטת לכך. בשל גודלם ומשקלם הרב של הסכינים, יצקו מנחושת דגמים מוקטנים שלהם, והללו שימשו ככסף. דגמים אלה היו המטבע הנפוץ בסין מהמאה השביעית ועד לתחילת המאה העשרים. במרוצת הזמן חלק הלהב שבדגמים הלך וקטן, עד שלבסוף הם נהפכו למטבע עגול.

במהלך התפתחותו עבר הכסף גלגול נוסף שנועד לחסוך במתכת ולהקל על טלטולו: החלו לייצרו מחומר זול יותר - נייר. נייר, בדומה לדגמי ה"קאש" בסין, הוא חסר ערך משמעותי, אך נקבע לו ערך מסוים שאותו הוא מייצג. כסף הנייר היה לעיקר המזומנים בחברה המודרנית, אך הופעתו יצרה את אחת הבעיות העיקריות של הכלכלה המודרנית: האפשרות לייצר כסף זה בכמויות בלתי מוגבלות גרמה להצפת המשק בכסף, בלא עלייה תואמת בכמות הסחורות שאפשר לרכוש באמצעותו.

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
átmenet	overgang	መሸጋገያ	מעבר
másolat	replica's	ቅጂዎች/አምሳያዎች	דגמים
öntött, olvasztott	gegoten	ቀረጸ-	יצקו
penge	lemmet	ስለት	להב
átalakulás	metamorfose/ gedaanteverandering	ልውውጥ ቅርጽ	גלגול
meghatároz	toegekend	ተወሰነ	נקבע
képvisel	weergeeft	ይወክላል	מייצג
korlátlan	onbeperte	ያልተወሰነ	בלתי מוגבלות
eláraszt	overspoeld	መጥለቅለቅ	הצפה
egyező, hasonló	corresponderende	ተጓዳኝ	תואמת

Questions

16. The words "for this" (line 7) refer to -

- (1) the problem of the **lack** of mutual demand for goods
- (2) a situation in which money is not based on units of account
- (3) the use of different standards of comparison in different places and at different times
- (4) the fact that people could not themselves produce all the products they needed

17. The first paragraph states that the Saxons used barley grains as primitive money. From this, it can be inferred that -

- (1) a Saxon who owned a sack of barley was richer than a Saxon who owned **property** but no barley
- (2) a Saxon merchant usually received barley grains in exchange for his goods
- (3) the Saxons did not use barley grains for anything other than a means of payment
- (4) the Saxons saw no need for a method of measuring the value of goods

18. "An excellent example of this" (lines 23-24) refers to an example of -

- (1) the sharp transition from "cash" replicas to coins
- (2) the choosing of agreed standards of comparison
- (3) the gradual transition from primitive money to modern money
- (4) the usefulness of "cash" knives in China

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
lack	нехватка	falta	Mangel	mancaza
property	имущество	propriedades	Güter	proprietà

השאלות

16. המלה "לכך" (שורה 5) מתייחסת -

- (1) לבעיה של חוסר ביקוש הדדי לסחורות
- (2) למצב שבו הכסף אינו מושתת על יחידות חישוב
- (3) לשימוש בבסיסי השוואה שונים במקומות ובזמנים שונים
- (4) לכך שאנשים לא יכלו לייצר בעצמם את כל המוצרים שנוקקו להם

17. מכך שגרירי שעורה שימשו את הסקסונים ככסף פרימיטיבי (פסקה ראשונה) אפשר להסיק כי -

- (1) סקסוני בעל שק שעורה היה עשיר יותר מסקסוני בעל נכסים שאין לו שעורה
- (2) סוחר סקסוני קיבל בדרך כלל גרירי שעורה בתמורה לסחורתו
- (3) הסקסונים לא עשו שימוש בגרירי שעורה מעבר לשימוש בהם כאמצעי תשלום
- (4) הסקסונים לא ראו צורך בשיטה למדידת ערך סחורות

18. "דוגמה בולטת לכך" (שורות 18-19), כלומר דוגמה -

- (1) למעבר חד בין דגמי ה"קאש" למטבעות
- (2) לבחירה של בסיסי השוואה מוסכמים
- (3) למעבר הדרגתי מכסף פרימיטיבי לכסף מודרני
- (4) לשימושיות סכיני ה"קאש" בסין

Magyar	Nederlands	አግርኛ	עברית
hiány	tekort, gebrek	እጥረት/አለመኖር	חוסר
ingatlan, birtok	goederen	ንብረቶች	נכסים

19. Which of the properties of metals (lines 16-19), if it existed in paper money, would **prevent** "one of the main problems of modern economics" (lines 34-35)?

- (1) Relatively **steady** supply
- (2) Technical ease of dividing the unit of measurement into subunits
- (3) Possibility of storage without spoiling for long periods of time
- (4) Technical ease of exchange

20. What do **all** the different types of money mentioned in the text have in common?

- (1) They are determined by the main **resources** that exist in the places where they are used.
- (2) They have their own use, apart from serving as a means of payment.
- (3) They have a high value relative to the amount of material that is used to make them.
- (4) There is social **consensus** regarding the value represented by their units.

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
prevent	предотвращает	impedir	verhüten	prevenire
steady	постоянство	estável	gleichbleibend	stabile
resources	ресурсы	recursos	Mittel	risorse
consensus	консенсус	consenso	Einstimmigkeit	consenso

19. איזו מתכונות המתכת (שורות 12-14), אילו הייתה קיימת גם בכסף הנייר, הייתה מונעת את "אחת הבעיות העיקריות של הכלכלה המודרנית" (שורות 24-25)?

- (1) קביעות יחסית של ההיצע
- (2) אפשרות טכנית נוחה של חלוקת יחידת המדידה ליחידות משנה
- (3) אפשרות של צבירה לאורך ימים בלי סיכון של קלקול
- (4) אפשרות טכנית נוחה של חליפין

20. המשותף לכל סוגי הכסף השונים המוצגים בקטע הוא -

- (1) שהם נקבעים על פי המשאבים העיקריים הקיימים במקומות שבהם הם נהוגים
- (2) שיש בהם שימוש, נוסף על היותם אמצעי תשלום
- (3) שערכם גבוה ביחס לכמויות החומר שממנו הם עשויים
- (4) שקיימת הסכמה חברתית לגבי הערך שיחידותיהם מייצגות

Magyar	Nederlands	אֵתִיּוֹפִית	עברית
megelőz	voorkomen	ትክክለኛ	מונעת
állandó	geregelde	ቋሚ የሆነ	קביעות
erőforrás	middelen / voorraden	የተፈጥሮ ሀብቶች	משאבים
megegyezés	overeenstemming	ስምምነት	הסכמה

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:

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

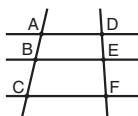
$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

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

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

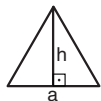
6. **Factorials:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

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



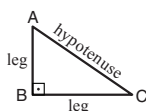
8. Triangles:

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



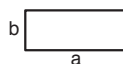
b. Pythagorean Theorem:

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

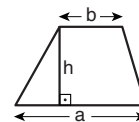


- c. In any right triangle whose angles measure $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$, the length of the leg opposite the 30° angle is equal to half the length of the hypotenuse.

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



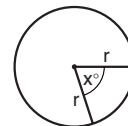
10. **The area of a trapezoid** with one base length a , the other base length b , and altitude h is $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$



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

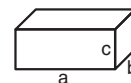
12. Circle:

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



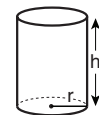
13. Box (Rectangular Prism), Cube:

- a. The **volume** of a box of length a , width b and height c is $a \cdot b \cdot c$
- b. The **surface area** of the box is $2ab + 2bc + 2ac$
- c. In a **cube**, $a = b = c$

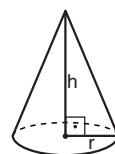


14. Cylinder:

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



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



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

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.

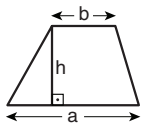
הערות כלליות

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

נוסחאות

1. אחוזים: $a\%$ מ- x הם $\frac{a}{100} \cdot x$
2. חזקות: לכל מספר a שונה מאפס ולכל n ו- m שלמים -
 - א. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
 - ב. $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
 - ג. $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$ ($0 < a, 0 < m$)
 - ד. $a^n \cdot m = (a^n)^m$

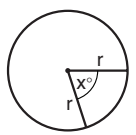
10. שטח טרפז שאורך בסיסו האחד a , אורך בסיסו האחר b וגובהו h , הוא $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$



11. זוויות פנימיות במצולע בעל n צלעות:
- א. סכום הזוויות הוא $(180n - 360)$ מעלות
 - ב. אם המצולע משוכלל, גודל כל זווית פנימית הוא $(180 - \frac{360}{n})$ מעלות

12. מעגל, עיגול:

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

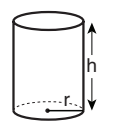


13. תיבה, קובייה:

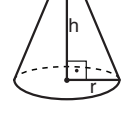
- א. נפח תיבה שאורכה a , רוחבה b , וגובהה c , הוא $a \cdot b \cdot c$
- ב. שטח הפנים של התיבה הוא $2ab + 2bc + 2ac$
- ג. בקובייה מתקיים $a = b = c$

14. גליל:

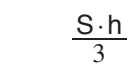
- א. שטח המעטפת של גליל שרדיוסו r וגובהו h , הוא $2\pi r \cdot h$
- ב. שטח הפנים של הגליל הוא $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$
- ג. נפח הגליל הוא $\pi r^2 \cdot h$



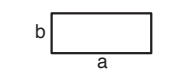
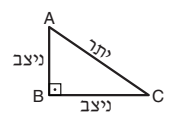
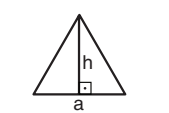
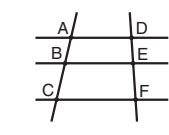
15. נפח חרוט שרדיוס בסיסו r וגובהו h , הוא $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$



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



3. כפל מקוצר: $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$
 $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$
4. בעיות דרך: $\frac{\text{דרך}}{\text{זמן}} = \text{מהירות}$
5. בעיות הספק: $\frac{\text{כמות עבודה}}{\text{זמן}} = \text{הספק}$
6. עצרת: $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. פרופורציה: אם $AD \parallel BE \parallel CF$ אז $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ וגם $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$
8. משולש:
 - א. שטח משולש שאורך בסיסו a ואורך הגובה לבסיס זה h , הוא $\frac{a \cdot h}{2}$
 - ב. משפט פיתגורס: במשולש ישר זווית ABC כבסרטוט מתקיים $AC^2 = AB^2 + BC^2$
 - ג. במשולש ישר זווית שזוויותיו הן 30° , 60° ו- 90° , אורך הניצב שמול הזווית 30° שווה לחצי אורך היתר



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

Questions and Problems (Questions 1-7)

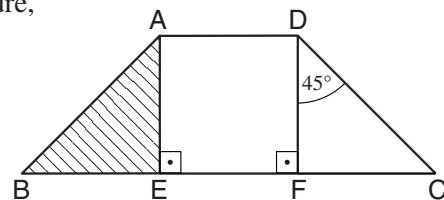
1. In a certain office, each file must be labeled with two letters. The first letter must be either A, B, C, D or E, and the second letter must be either M, N, P or Q.

How many different ways can the files in this office be labeled?

- (1) 9
 (2) 12
 (3) 20
 (4) 125

2. In the accompanying figure, ABCD is an isosceles trapezoid ($AB = DC$) and AEFD is a square. The area of the striped region is 6 cm^2 .

Based on this information and the information in the figure, what is the area of trapezoid ABCD (in cm^2)?



- (1) 18
 (2) 24
 (3) 30
 (4) 32

3. What is the lowest positive number, of which 12.5% is an integer?

- (1) 8
 (2) 12.5
 (3) 24
 (4) 64

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
to label	обозначить	rotular	etikettieren	etichettare
isosceles	равнобедренный	isósceles	gleichschenkelig	isoscele
trapezoid	трапеция	trapézio	Trapez	trapezio
square	квадрат	quadrado	Quadrat	quadrato
striped region	заштрихованная фигура	área sombreada	gestreifte Fläche	zona a striscie
area	площадь	área	Fläche	area
positive	положительное	positivo	positiv	positivo
integer	целое	número inteiro	ganze Zahl	numero intero

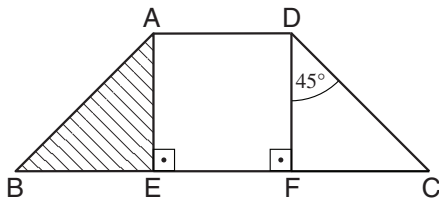
שאלות ובעיות (שאלות 1-7)

1. במשרד מסוים חייבים לסמן כל תיק בשתי אותיות: הראשונה שבהן חייבת להיות אחת מהאותיות A, B, C, D, E, והשנייה שבהן חייבת להיות אחת מהאותיות M, N, P, Q.

כמה סימונים שונים אפשר לתת לתיקים במשרד זה?

- (1) 9
- (2) 12
- (3) 20
- (4) 125

2. בסרטוט שלפניכם ABCD הוא טרפז שווה-שוקיים ($AB = DC$) ו-AEFD הוא ריבוע. גודל השטח המקווקן הוא 6 סמ"ר.



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

- (1) 18
- (2) 24
- (3) 30
- (4) 32

3. מהו המספר החיובי הקטן ביותר אשר 12.5% ממנו הם מספר שלם?

- (1) 8
- (2) 12.5
- (3) 24
- (4) 64

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
címkéz	gelabeld	ምልክት መለጠፍ	לסמן
egyenlőszárú háromszög	gelijkbenig	እኩል እግሮች ያሉት	שווה-שוקיים
trapéz	trapezium	ትራፔዝ	טרפז
négyzet	vierkant	ባለ አራት እኩል ጎኖች	ריבוע
csíkos terület	gestreepte vlak	የተሰመረው ቦታ	שטח מקווקן
terület	oppervlakte	ቦታ	שטח
pozitív	positieve	ፖዘቲቭ	חיובי
egész szám	geheel getal	ድፍን ቁጥር	מספר שלם

4. The price of a chocolate cookie is 1.5 times the price of a walnut cookie.
The price of a walnut cookie is 5 times the price of a date cookie.
The price of a date cookie is 2 shekels.

What is the **maximum** number of cookies that can be bought with 33 shekels, if the purchase includes **at least** one cookie of each type?

- (1) 10
(2) 8
(3) 6
(4) 4

5. The letters A, B, and C represent **different** digits from 1 to 9.

$$\begin{array}{r} \text{Given: } \quad \times \quad AA \\ \quad \quad \quad \quad A \\ \hline \quad \quad \quad CBA \end{array}$$

A – C = ?

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

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
at least	по меньшей мере	pelo menos	mindestens	almeno
digits	цифры	algarismos	Ziffern	cifre

4. מחיר עוגיית שוקולד גבוה פי 1.5 ממחיר עוגיית אגוזים.
מחיר עוגיית אגוזים גבוה פי 5 ממחיר עוגיית תמרים.
מחיר עוגיית תמרים הוא 2 שקלים.

כמה עוגיות **לכל היותר** אפשר לקנות ב-33 שקלים, אם קונים לפחות עוגייה אחת מכל סוג?

- (1) 10
(2) 8
(3) 6
(4) 4

5. A, B ו-C הן אותיות המייצגות ספרות שונות מ-1 עד 9.

$$\begin{array}{r} \text{נתון:} \\ \text{AA} \\ \times \quad \text{A} \\ \hline \text{CBA} \end{array}$$

$$A - C = ?$$

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

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
legalább	minstens	לפחות	לפחות
számjegyek	cijfers	ספרות	ספרות

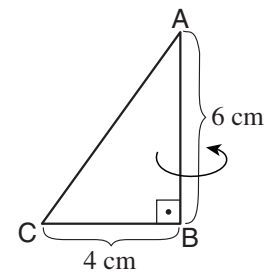
6. Yaniv's garden has 10 herb beds: 4 beds of mint and 6 beds of lemongrass. The number of seedlings in each mint bed is twice the number of seedlings in each lemongrass bed. The garden has a total of 70 seedlings.

How many mint seedlings are there in the garden?

- (1) 24
(2) 32
(3) 36
(4) 40

7. In the accompanying figure, ABC is a right triangle.

Based on the information in the figure, what is the volume (in cm^3) of the cone that is obtained by rotating the triangle around side AB?



- (1) 16π
(2) 24π
(3) 32π
(4) 48π

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
beds	грядки	canteiros	Beete	aiuole, aree coltivate
seedlings	пучки	mudas	Setzlinge	pianticelle
right triangle	прямоугольный треугольник	triângulo retângulo	rechtwinkliges Dreieck	triangolo retto
volume	объем	volume	Inhalt	volume
cone	конус	cone	Kegel	cono
rotating	вращение	rotação	drehen	ruotando
side	сторона	lado	Seite	lato

6. בגינה של יניב 10 ערוגות: 4 ערוגות נענע ו-6 ערוגות לימונית. מספר השתילים בכל ערוגת נענע גדול פי 2 ממספר השתילים בכל ערוגת לימונית. בגינה יש 70 שתילים סך הכול.

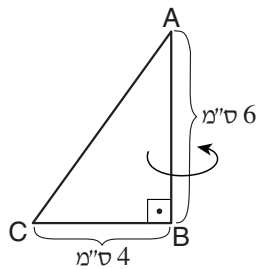
כמה שתילי נענע יש בגינה?

- (1) 24
- (2) 32
- (3) 36
- (4) 40

7. בסרטוט שלפניכם ABC הוא משולש ישר-זווית.

לפי הנתונים שבסרטוט,

מה נפח החרוט שיתקבל כתוצאה מסיבוב המשולש סביב הצלע AB (בסמ"ק)?



- (1) 16π
- (2) 24π
- (3) 32π
- (4) 48π

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
ágyak	bedden	መደቦች	ערוגות
fiatal palánta	kiemplanten	ችግኞች	שתילים
derékszögű háromszög	rechthoekige driehoek	ቀጤ ገሥት	משולש ישר-זווית
térfogat	inhoud	ይዘት	נפח
kúp	kegel	ቅምብብ/ላቃቂት ቅርጽ	חרוט
forgat, pörget	draaien	ማዞር	סיבוב
oldal	zijde	ገሥት	צלע

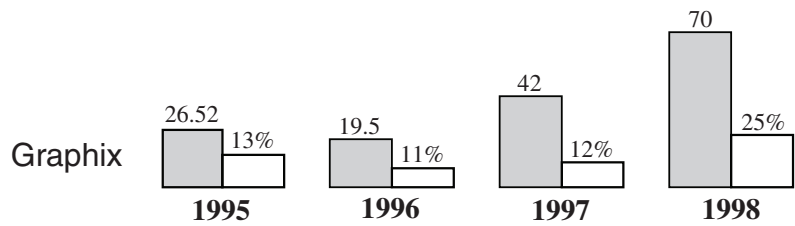
Chart Comprehension (Questions 8-11)

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

The charts below show data for the years 1995-1998 for two of the factories that belong to the Tip-Top Office Supplies Company: Graphix and Printext.

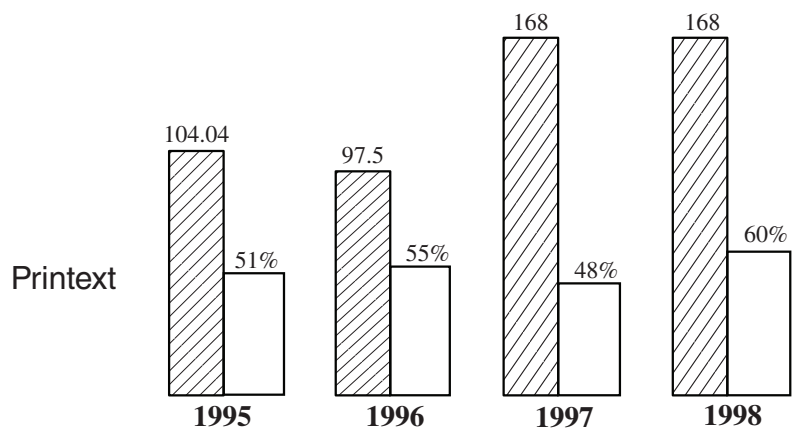
For each factory, the charts show each year's income (in thousands of shekels), and what percentage it constitutes of Tip-Top's total income for that year (see key).

Example: In 1995, Printext's income was 104,040 shekels, which constituted 51% of Tip-Top's total income for that year.



Key:

	Graphix's income (in thousands of shekels)
	Printext's income (in thousands of shekels)
	Percentage of Tip-Top's income



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

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
Office Supplies	канцелярские товары	material de escritório	Bürobedarf	forniture per ufficio
income	доходы	renda	Einnahmen	le entrate
percentage	проценты	porcentagem	Prozentsatz	percentuale

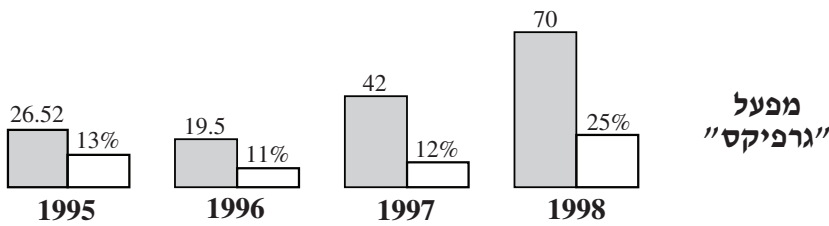
הסקה מתרשים (שאלות 8-11)

עיינו היטב בתרשימים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריהם.

לפניכם תרשימים המייצגים נתונים על שניים ממפעליה של חברת "טיפ-טופ" לצידוד משרדי: מפעל "גרפיקס" ומפעל "פרינטקסט", בשנים 1995-1998.

בתרשימים מופיעות הכנסותיו של כל מפעל בכל שנה (באלפי שקלים), וכן מצוין חלקן של הכנסות אלו באחוזים מסך ההכנסות של חברת "טיפ-טופ" בשנה זו (ראו מקרא).

לדוגמה, בשנת 1995 היו הכנסות מפעל "פרינטקסט" 104,040 שקלים, שהם 51% מסך ההכנסות של חברת "טיפ-טופ" בשנה זו.



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

Magyar	Nederlands	אֵתְּרֵץ	עברית
Irodai Beszerzés	kantoorbenodigdheden	የቢ.ሮ. ዕቃዎች	צידוד משרדי
jövedelem	inkomen	ገቢ	הכנסות
százalék	percentage	ፕሮሰንት (በመቶ)	אחוזים

Questions

8. What was the **ratio** of Graphix's income to Printext's income in 1997?

- (1) 1 : 6 (2) 1 : 12 (3) 1 : 3 (4) 1 : 4

9. 10% of Graphix's income is **divided equally** among its three factory managers in the form of a **bonus**.

How much did each manager receive as a bonus for 1998 (in thousands of shekels)?

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

10. Which of the following statements is **not** correct?

- (1) When Graphix's income decreased, so did that of Printext.
 (2) The combined income of the two factories was highest in 1997.
 (3) Tip-Top's total income was lowest in 1996.
 (4) Between 1996 and 1997, the income of each of the two factories increased.

11. In 1996, Printext sold 32,500 **notebooks**.

Assuming that the factory's entire income is from the sale of notebooks, what was the factory's **average** income (in shekels) from the sale of a single notebook that year?

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

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
ratio	соотношение	razão	Verhältnis	rapporto, proporzione
divided equally	делятся поровну	são divididos igualmente	gleichmäßig verteilt	diviso/e in modo uguale
bonus	премия	bônus	Bonus	premio
notebooks	тетради	cadernos	Hefte	quaderni
average	средняя	média	Durchschnitts-	media

השאלות

8. מה היה היחס בין הכנסות מפעל "גרפיקס" להכנסות מפעל "פרינטקסט" בשנת 1997?

- (1) 1 : 6 (2) 1 : 12 (3) 1 : 3 (4) 1 : 4

9. 10% מהכנסות מפעל "גרפיקס" מתחלקים באופן שווה כבונוס בין שלוש מנהלות המפעל.

מה גובה הבונוס שקיבלה כל אחת מהמנהלות בשנת 1998 (באלפי שקלים)?

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

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

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

(4) 4

10. איזו מהטענות הבאות אינה נכונה?

- (1) כאשר ירדו ההכנסות של מפעל "גרפיקס", ירדו גם הכנסותיו של מפעל "פרינטקסט"
 (2) בשנת 1997 היה סך ההכנסות של שני המפעלים יחד הגבוה ביותר
 (3) בשנת 1996 היה סך ההכנסות של חברת "טיפ-טופ" הנמוך ביותר
 (4) בין שנת 1996 לשנת 1997 חלה עלייה בהכנסות של כל אחד משני המפעלים

11. בשנת 1996 מכר מפעל "פרינטקסט" 32,500 מחברות.

בהנחה שהכנסות המפעל היו ממכירת מחברות בלבד, מה הייתה ההכנסה הממוצעת של המפעל ממכירת מחברות בשנה זו (בשקלים)?

(1) 5

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

(3) 3

(4) 4

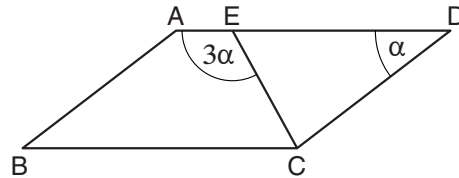
Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
arány	verhouding	ንጹጽር	יחס
egyenlően elosztott	gelijkelijk verdeeld	እኩል የሚካፈል	מתחלקים באופן שווה
prémium	bonus	የገንዘብ ጉርሻ	בונוס
füzet	schriften	ደብተሮች	מחברות
átlag	gemiddelde	አማካይ	ממוצעת

Questions and Problems (Questions 12-20)

12. The accompanying figure shows **parallelogram** ABCD. E is a point on side AD. CE bisects \angle BCD.

Based on this information and the information in the figure,
 $\alpha = ?$

- (1) 22°
 (2) 36°
 (3) 45°
 (4) 40°



13. There are two **faucets** that can be used to fill a swimming **pool**. If only one faucet is turned on, it takes 4 hours to fill the pool. If only the other faucet is turned on, it takes 8 hours to fill the pool. How many hours will it take to fill the pool if both faucets are turned on at the same time?

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

14. The "diversity" of an integer n is defined as the number of different **prime numbers** by which n is **divisible**.

Which of the following numbers has the **smallest** diversity?

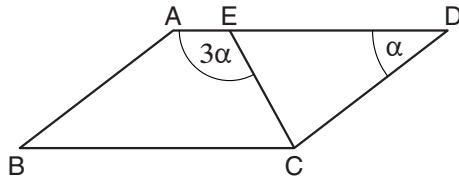
- (1) 18
 (2) 28
 (3) 32
 (4) 45

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
parallelogram	параллелограмм	paralelogramo	Parallelogramm	parallelogramma
bisects	делит надвое	divide, é bissetriz	halbiert	biseca
faucets	краны	torneiras	Wasserhähne	rubinetti
pool	бассейн	piscina	Becken	piscina
prime numbers	простые числа	números primos	Primzahlen	numeri primi
divisible	делится	é divisível	teilbar	divisibile

שאלות ובעיות (שאלות 12-20)

12. בסרטוט שלפניכם ABCD היא מקבילית. E היא נקודה על הצלע AD. חוצה CE חוצה את הזווית $\angle BCD$.

לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט, $\alpha = ?$



- 22° (1)
- 36° (2)
- 45° (3)
- 40° (4)

13. ברכה אפשר למלא משני ברזים. אם פותחים רק ברז אחד, הברכה מתמלאת ב-4 שעות, ואם פותחים רק את הברז השני, הברכה מתמלאת ב-8 שעות.

בכמה שעות תתמלא הברכה אם יפתחו את שני הברזים יחד?

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

14. "גיוון" של מספר שלם n מוגדר כך: מספר המספרים הראשוניים השונים זה מזה ש-n מתחלק בהם.

לאיזה מן המספרים הבאים הגיוון הקטן ביותר?

- 18 (1)
- 28 (2)
- 32 (3)
- 45 (4)

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
paralelogramma	parallelogram	ከ-ላከ-ላ ገ-ነ አራት	מקבילית
kettévág, felez	halveert	ያቋርጣል	חוצה
csapok	kranen	የውሃ ቧገቧ መክፈቻዎች	ברזים
medence	zwembad	የመዋኛ ገንዳ	ברכה
törzsszámok	priemgetal	ብቸኛ ቁጥሮች	מספרים ראשוניים
osztható	deelbaar	ይካፈላል	מתחלק

15. In a certain country, 80% of the citizens speak English or French. Of these, 40% speak **both** languages.

What percentage of all the country's citizens speak only **one** of these languages?

- (1) 32%
 (2) 48%
 (3) 52%
 (4) 64%

16. There is no x for which the expression _____ equals 1.

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

17. A **polygon** is drawn on each of x pages. On half of these pages, a **regular hexagon** with sides of length a cm is drawn, and on the other half, an **equilateral triangle** with sides of length a cm is drawn.

The **sum** of the **perimeters** of all the polygons on the pages is $450a$ cm.

$x = ?$

- (1) 90
 (2) 100
 (3) 150
 (4) 225

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
polygon	многоугольник	polígono	Vieleck	poligono
regular hexagon	правильный шестиугольник	hexágono regular	regelmäßiges Sechseck	esagono regolare
equilateral triangle	равносторонний треугольник	triângulo equilátero	gleichseitiges Dreieck	triangolo equilatero
sum	сумма	soma	Summe	somma
perimeters	периметры	perímetros	Umfänge	perimetri

15. במדינה מסוימת 80% מהתושבים הם דוברי אנגלית או צרפתית, ומהם 40% דוברים את שתי השפות. כמה אחוזים מכל תושבי המדינה דוברים רק אחת מהשפות האלה:

- (1) 32%
- (2) 48%
- (3) 52%
- (4) 64%

16. לא קיים שום x שעבורו הביטוי _____ שווה ל-1.

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

17. על כל אחד מ- x דפים מסורטט מצולע. על מחצית מהדפים מסורטט משושה משוכלל שאורך צלעו a ס"מ, ועל המחצית האחרת מסורטט משולש שווה-צלעות שאורך צלעו a ס"מ. סכום היקפי כל המצולעים שעל הדפים הוא 450a ס"מ.

$x = ?$

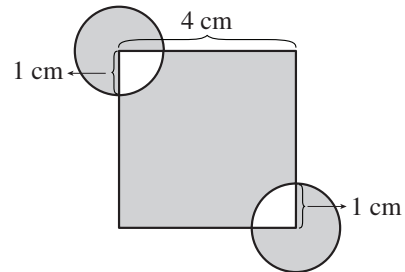
- (1) 90
- (2) 100
- (3) 150
- (4) 225

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
sokszög	veelhoek	ገንብ ብዙ	מצולע
szabályos hatszög	regelmatige zeshoek	ምጥጥን ገንብ ስድስት	משושה משוכלל
egyenlő oldalú háromszög	gelijkzijdige driehoek	ባለእኩል ገንብ ሦስት	משולש שווה-צלעות
összeg	som	ድምር	סכום
kerület	omtrek	መጠን ዙሪያዎች (ፔሪሜትር)	היקפים

18. The accompanying figure shows a square with sides of length 4 cm. Two of the square's vertices are the centers of circles with radius 1 cm.

What is the sum of the areas of the shaded regions (in cm^2)?

- (1) $\pi + 16$
 (2) $\frac{3}{2}\pi + 14$
 (3) $18 - \frac{\pi}{2}$
 (4) $20 - \frac{3\pi}{2}$



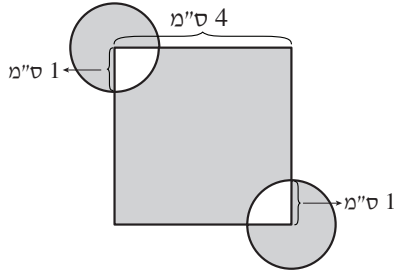
19. Given: x is an integer.
 The expression $(\sqrt{2\sqrt{3}})^x$ is an integer.

The number x is necessarily -

- (1) greater than 6
 (2) odd
 (3) divisible by 6 without a remainder
 (4) divisible by 4 without a remainder

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
vertices	вершины	vértices	Eckpunkte	vertici
radius	радиус	raio	Halbmesser	raggio
shaded regions	закрашенные фигуры	áreas sombreadas	schraffierte Flächen	zone scure, in neretto
odd	нечетное	ímpar	ungerade	dispari

18. בסרטוט שלפניכם ריבוע שאורך צלעו 4 ס"מ. שניים מקדקודי הריבוע הם מרכזים של מעגלים שרדיוסם 1 ס"מ. מה סכום גודלי השטחים הכהים (בסמ"ר)?



(1) $\pi + 16$

(2) $\frac{3}{2}\pi + 14$

(3) $18 - \frac{\pi}{2}$

(4) $20 - \frac{3\pi}{2}$

19. נתון: x הוא מספר שלם. הביטוי $(\sqrt{2\sqrt{3}})^x$ הוא מספר שלם.

המספר x בהכרח -

(1) גדול מ-6

(2) אי-זוגי

(3) מתחלק ב-6 ללא שארית

(4) מתחלק ב-4 ללא שארית

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
tetőpontok	toppen/toppunten	ነቁጦች/ነጥቦች	קדקודים
sugár	straal, radius	ሬዲየስ	רדיוס
árnyékos terület	grijze vlakken	የተጠቆሩት ቦታዎች	שטחים כהים
páratlan szám	oneven	ጎደሎ ቁጥር	אי-זוגי

20. x and y are integers (positive or negative).

Given: $50 < x^2 < 90$

$10 < y^2 < 50$

The greatest possible value of $|x-y|$ is _____.

(1) 16

(2) 13

(3) 5

(4) 4

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
negative	отрицательное	negativos	negativ (minus)	negativi

20. x ו- y הם מספרים שלמים (חיוביים או שליליים).

$$50 < x^2 < 90 \quad \text{נתון:}$$

$$10 < y^2 < 50$$

$|x-y|$ הוא לכל היותר _____.

(1) 16

(2) 13

(3) 5

(4) 4

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
negativ	negatieve	לֵיָסוּף	שליליים

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

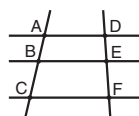
3. Contracted Multiplication Formulas:

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

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

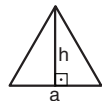
4. **Distance Problems:** $\frac{\text{distance}}{\text{time}} = \text{speed (rate)}$
5. **Work Problems:** $\frac{\text{amount of work}}{\text{time}} = \text{output (rate)}$
6. **Factorials:** $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$

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



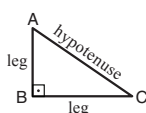
8. Triangles:

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



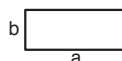
b. Pythagorean Theorem:

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

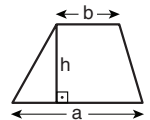


- c. In any right triangle whose angles measure $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$, the length of the leg opposite the 30° angle is equal to half the length of the hypotenuse.

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



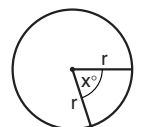
10. **The area of a trapezoid** with one base length a , the other base length b , and altitude h is $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$



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

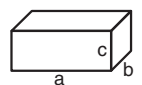
12. Circle:

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



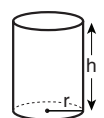
13. Box (Rectangular Prism), Cube:

- a. The **volume** of a box of length a , width b and height c is $a \cdot b \cdot c$
- b. The **surface area** of the box is $2ab + 2bc + 2ac$
- c. In a **cube**, $a = b = c$

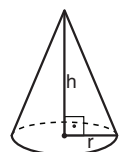


14. Cylinder:

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



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



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

חשיבה כמותית

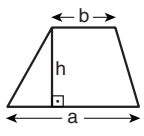
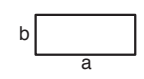
בפרק זה 20 שאלות.
הזמן המוקצב הוא 20 דקות.

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.

הערות כלליות

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

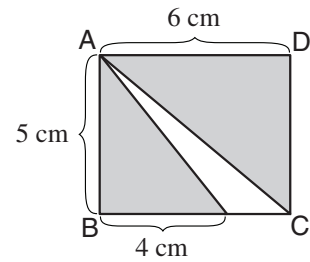
נוסחאות

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

Questions and Problems (Questions 1-10)

1. The accompanying figure shows **rectangle ABCD**.

Based on this information and the information in the figure, what is the **sum** of the areas of the **shaded regions** (in cm^2)?



- (1) 18
- (2) 22
- (3) 25
- (4) 27

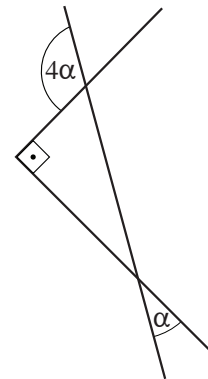
2. Given: $(x + 1)^2 - (x - 1)^2 = 24$

$x = ?$

- (1) 6
- (2) 0
- (3) 8
- (4) -4

3. Based on the information in the figure,

$\alpha = ?$

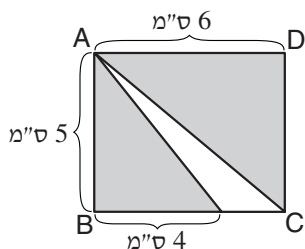


- (1) 15°
- (2) 20°
- (3) 30°
- (4) 45°

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
rectangle	прямоугольник	retângulo	Rechteck	rettangolo
sum	сумма	soma	Summe	somma
shaded regions	закрашенные фигуры	áreas sombreadas	schraffierte Flächen	zone scure, in neretto

שאלות ובעיות (שאלות 1-10)

1. בסרטוט שלפניכם ABCD הוא מלבן.



לפי נתון זה והנתונים שבסרטוט, מה סכום השטחים הכהים (בסמ"ר)?

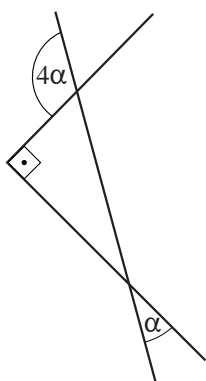
- 18 (1)
- 22 (2)
- 25 (3)
- 27 (4)

2. נתון: $(x + 1)^2 - (x - 1)^2 = 24$

$x = ?$

- 6 (1)
- 0 (2)
- 8 (3)
- 4 (4)

3. לפי הנתונים שבסרטוט,



$\alpha = ?$

- 15° (1)
- 20° (2)
- 30° (3)
- 45° (4)

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
téglalap	rechthoek	ቀጠ. ገዢ አራት	מלבן
összeg	som	ድምር	סכום
árnyékos terület	grijze vlakken	የተጠቆሩት ቦታዎች	שטחים כהים

4. Every day, a train travels from city A to city B at a **constant** speed. The journey takes 8 hours. One day the train traveled as usual until it reached exactly half the distance, where a problem occurred, causing the train to travel the **rest** of the way at $\frac{1}{2}$ its regular speed.

How many hours did it take the train to travel from city A to city B on that day?

- (1) 10
(2) 12
(3) 14
(4) 16

5. Given: a and b are **consecutive numbers**, $0 < a < b$.
 $a \cdot b = 4a$

a = ?

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

6. Moshe studied for his final exams for 3 weeks, 7 days a week. During the first week, he studied 7 hours a day; during the second week, 6 hours a day; and during the third week, 5 hours a day. Moshe has a total of 9 exams.

Moshe studied an **average** of _____ hours per exam.

- (1) 9
(2) 21
(3) 18
(4) 14

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
constant	постоянная	constante	gleichbleibend	costante
rest	остаток	resto	Rest	rimanente
consecutive numbers	последовательные числа	números consecutivos	aufeinander folgende Zahlen	numeri consecutivi
average	средний	média	Durchschnitt	media

4. רכבת עושה בכל יום את הדרך מעיר א לעיר ב במהירות קבועה במשך 8 שעות. יום אחד נסעה הרכבת כהרגלה עד אמצע הדרך בדיוק, ושם אירעה תקלה שבגללה מהירות הרכבת בשארית הדרך הייתה $\frac{1}{2}$ ממהירותה הרגילה.

בכמה שעות עשתה הרכבת את הדרך מעיר א לעיר ב באותו יום?

- (1) 10
(2) 12
(3) 14
(4) 16

5. נתון: a ו- b הם מספרים עוקבים, $0 < a < b$.
 $a \cdot b = 4a$

$a = ?$

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

6. משה למד לבחינות סוף השנה במשך 3 שבועות, 7 ימים בשבוע. בשבוע הראשון הוא הקדיש 7 שעות ביום ללימוד, בשבוע השני - 6 שעות ביום, ובשבוע השלישי - 5 שעות ביום. למשה היו סך הכול 9 בחינות.

משה למד _____ שעות בממוצע לבחינה.

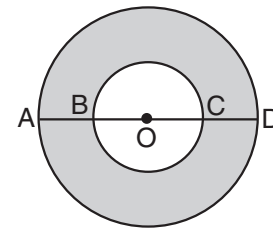
- (1) 9
(2) 21
(3) 18
(4) 14

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
állandó	constante	קבוע	קבועה
maradék	rest	שארית	שארית
egymást követő számok	openvolgende getallen	מספרים עוקבים	מספרים עוקבים
átlag	gemiddeld	ממוצע	ממוצע

7. The accompanying figure shows two circles with center O. AD is a diameter of the outer circle.

Given: The area of the inner circle is 4π .

$$AB = CD = \frac{1}{2}BC$$



What is the area of the shaded region?

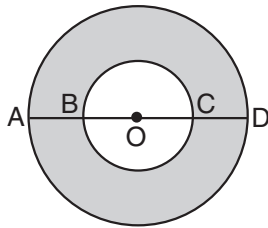
- (1) 16π
 (2) 12π
 (3) 8π
 (4) 4π

8. Given: $1 < x < 2$

Which of the following inequalities is **not** correct?

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

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
diameter	диаметр	diâmetro	Durchmesser	diametro
outer	внешний	externo	äußer	esterno
inner	внутренний	interno	inner	interno
inequalities	неравенства	inequações	Ungleichheiten	diseguaglianze



7. בסרטוט שלפניכם שני מעגלים שמרכזם בנקודה O. הקטע AD הוא קוטר במעגל החיצוני.

נתון: שטח המעגל הפנימי הוא 4π .

$$AB = CD = \frac{1}{2}BC$$

מה גודל השטח האפור?

(1) 16π

(2) 12π

(3) 8π

(4) 4π

8. נתון: $1 < x < 2$

איזה מהאי-שוויונות הבאים אינו נכון?

(1) $1 < x^2 < 4$

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

(3) $1 < \sqrt{x} < \sqrt{2}$

(4) $-1 < -x < 1$

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
átló	middellijn	የክብ አገማሽ	קוטר
külső	buiten	ውጫዊ	חיצוני
belső	binnen	ውስጣዊ	פנימי
egyenlőtlenség	ongelijkheden	ተበላላጭነት	אי-שוויונות

9. On Sunday, Esther sold 70% of her flowers, and on Monday she sold the rest of them. The difference between the number of flowers Esther sold on Sunday and the number of flowers that she sold on Monday is 12.

What was the total number of flowers that Esther sold?

- (1) 15
- (2) 20
- (3) 25
- (4) 30

10. The number of pens in Jacob's pen collection equals $\frac{5}{8}$ the number of pens in Simon's collection.

What **proportion** of **his** own collection must Simon give to Jacob in order for both of them to have the same number of pens?

- (1) $\frac{3}{16}$
- (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{1}{3}$
- (4) $\frac{2}{5}$

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
proportion	часть	parte	Teil	proporzione

9. ביום א מכרה אסתר 70% מהפרחים שברשותה, וביום ב מכרה את הפרחים הנותרים. ההפרש בין מספר הפרחים שאסתר מכרה ביום א ובין מספר הפרחים שמכרה ביום ב הוא 12. כמה פרחים מכרה אסתר סך הכול?

(1) 15

(2) 20

(3) 25

(4) 30

10. מספר העטים באוסף העטים של יעקב שווה ל- $\frac{5}{8}$ ממספר העטים באוסף של שמעון.

איזה חלק מאוסף העטים שלו שמעון צריך לתת ליעקב כדי שיהיה לשניהם אותו מספר עטים?

(1) $\frac{3}{16}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{2}{5}$

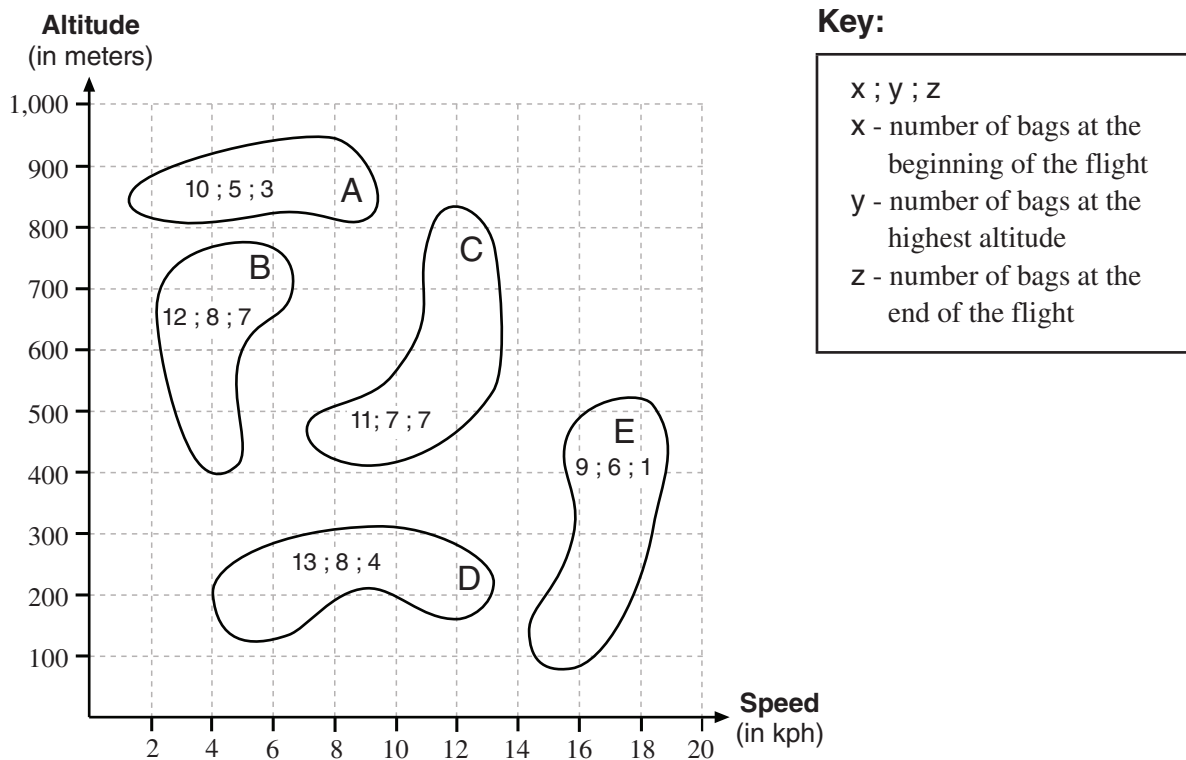
Magyar	Nederlands	אָרטיקל	עברית
rész	deel	לחלק	חלק

Chart Comprehension (Questions 11-14)

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

The chart below provides information about five hot-air balloons, A, B, C, D, and E, that started out on a four-hour flight together. Each shape on the chart represents the range of speeds and the range of altitudes at which one hot-air balloon flew during the flight. In the course of the four hours, sandbags were thrown overboard from the balloons. The three numbers inside each shape indicate the number of sandbags that were in the hot-air balloon at different points in time: the left-hand number indicates the number of bags at the beginning of the flight; the middle number is the number of bags when the balloon was at its highest altitude, and the right-hand number is the number of bags remaining at the end of the flight (see key).

Example: Balloon B flew at altitudes of 400-780 meters. At its highest altitude it held 8 sandbags, and it traveled at speeds ranging from 2.2 kph to 6.8 kph.
(kph = kilometers per hour)



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

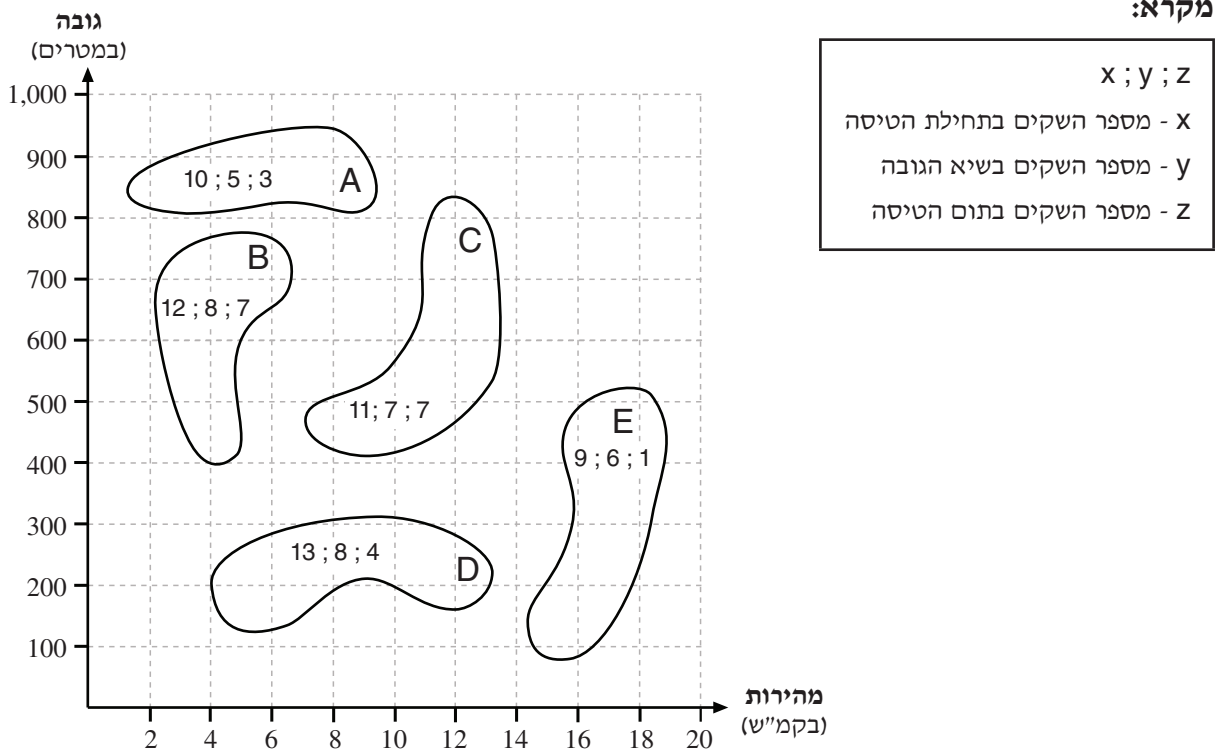
English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
hot-air balloons	воздушные шары	balões de ar quente	Heißluftballons	mongolfiere
shape	форма	forma	Form	forma
range	интервал	extensão	Spielraum	campo, gamma, ambito
speeds	скорости	velocidades	Geschwindigkeiten	velocità
altitudes	высоты	altitudes	Höhen	altezze
flew	находился	pairou	flog	ha volato
sandbags	мешки с песком	sacos de areia	Sandsäcke	sacchi di sabbia

הסקה מתרשים (שאלות 11-14)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם, וענו על ארבע השאלות שאחריי.

בתרשים שלפניכם נתונים בנוגע לחמישה כדורים פורחים, A, B, C, D, ו-E שיצאו יחד לטיסה בת ארבע שעות. כל צורה בתרשים מייצגת את טווח המהירויות של כדור פורח אחד ואת טווח הגבהים שבהם שהה במהלך הטיסה. במהלך ארבע השעות נזרקו מהכדורים הפורחים שקי חול. שלושת המספרים שבתוך כל צורה מציינים את מספר שקי החול שהיו בכדור הפורח בנקודות זמן שונות: המספר השמאלי מציין את מספר השקים בתחילת הטיסה, המספר האמצעי - את מספר השקים כאשר הכדור הפורח היה בשיא גובהו, והמספר הימני - את מספר השקים שנותרו בתום הטיסה (ראו מקרא).

לדוגמה: כדור B שהה בין הגבהים 400-780 מטרים, בשיא גובהו היו בו 8 שקי חול, והוא נע במהירויות שבין 2.2 קמ"ש ל-6.8 קמ"ש.



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

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
hőlégballon	hete luchtballonnen	የመቅ አየር ባሎኖች	כדורים פורחים
alak	vorm	ቅርጽ	צורה
tartomány	bereik	ፈርጅ	טווח
sebességek	snelheden	ፍጥነቶች	מהירויות
magasságok	vlieghoogtes	ከፍተኞች	גבהים
repült	vloog	በረረ	שהה
homokzsákok	zandzakken	የአሸዋ ከረጢቶች	שקי חול

Questions

11. Each time a sandbag is thrown overboard, the hot-air balloon **rises** 30 meters.

What is the maximum altitude (in meters) that balloon D could reach if, at the highest altitude indicated for it on the graph, all its sandbags were thrown overboard at the same time?

- (1) 550
 (2) 500
 (3) 430
 (4) 410

12. Each sandbag **weighs** 50 kilograms. Balloon A weighs 1,000 kilograms without the bags.

$$\frac{\text{weight of balloon A at the end of the flight}}{\text{weight of balloon A at the beginning of the flight}} = ?$$

- (1) $\frac{3}{10}$
 (2) $\frac{2}{3}$
 (3) $\frac{23}{30}$
 (4) $\frac{37}{50}$

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
rises	увеличивается	sobe	steigt	sale a ...
weight	вес	peso	Gewicht, wiegt	peso

השאלות

11. בכל פעם שזורקים שק חול מכדור פורח, הכדור עולה ב-30 מטרים.

מה הגובה המקסימלי (במטרים) שכדור D היה יכול להגיע אליו, אילו בשיא הגובה המצויין בתרשים היו נזרקים ממנו כל שקי החול שהיו בו באותה עת?

(1) 550

(2) 500

(3) 430

(4) 410

12. משקלו של כל שק חול הוא 50 ק"ג. משקלו של כדור A (ללא שקים) הוא 1,000 ק"ג.

$$? = \frac{\text{משקלו של כדור A בתום הטיסה}}{\text{משקלו של כדור A בתחילת הטיסה}}$$

(1) $\frac{3}{10}$ (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{23}{30}$ (4) $\frac{37}{50}$

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
emelkedik	stijgt	ወደ ላይ ይመጣል	עולה
nyom, súly	gewicht, weegt	ክብደት	משקל

13. Which of the following pairs of balloons **could have** crashed into each other during their four-hour flights?

- (1) A and B
- (2) C and D
- (3) A and E
- (4) B and E

14. During the four hours represented in the graph, a sandbag was thrown overboard from balloon B every _____ minutes, on average.

- (1) 16
- (2) 24
- (3) 36
- (4) 48

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
pairs	пары	pares	Paare	coppie
crashed	столкнулись	colidido	zusammenstoßen	scontrati

13. בין אלו מזוגות הכדורים הבאים ייתכן כי אירעה התנגשות במהלך ארבע שעות הטיסה:

B-ו A (1)

D-ו C (2)

E-ו A (3)

E-ו B (4)

14. במהלך ארבע השעות המתוארות בתרשים, בכל כמה דקות במוצע נזרק שק חול מכדור B?

16 (1)

24 (2)

36 (3)

48 (4)

Magyar	Nederlands	אִיטָלִי	עברית
párok	paren	פִּרְזֵנֵי	זוגות
összeütközik	op elkaar botsen	תִּקְוֵם	התנגשות

Questions and Problems (Questions 15-20)

15. Given: $0 < a \cdot b$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = a + b$$

Which of the following **necessarily** follows from the information given?

- (1) $b^a = a^b$
- (2) $a \cdot b = 1$
- (3) $a^2 + b^2 = 1$
- (4) $\frac{b^2}{a} = \frac{a^2}{b}$

16. For any two numbers x and y , the operation $\$(x,y)$ is defined as $\$(x,y) = \frac{2^{x+y}}{2^{x-y}}$

Given: $\$(k,1) = 4$

$k = ?$

- (1) k can be any number
- (2) 2
- (3) 16
- (4) 4

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
follows from	следует	deriva	ergibt sich aus	deriva da

שאלות ובעיות (שאלות 15-20)

15. נתון: $0 < a \cdot b$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = a + b$$

איזו מהטענות הבאות נובעת בהכרח מהנתון?

(1) $b^a = a^b$

(2) $a \cdot b = 1$

(3) $a^2 + b^2 = 1$

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

16. לכל שני מספרים x ו- y הוגדרה הפעולה $\$(x, y)$ כך: $\$(x, y) = \frac{2^{x+y}}{2^{x-y}}$ נתון: $\$(k, 1) = 4$

$k = ?$

(1) k יכול להיות כל מספר

(2) 2

(3) 16

(4) 4

Magyar	Nederlands	אנגלית	עברית
következik	volgt uit	h...ילא	נובעת

17. A fair coin is tossed 10 times.

What is the probability that the coin will land on the same side all 10 times?

- (1) $\frac{1}{2^{10}}$
(2) $\frac{1}{20}$
(3) $\frac{1}{2^9}$
(4) $\frac{1}{9^2}$

18. Given: $a \cdot b = a$
 $b^2 < b$

$a + b = ?$

- (1) 1
(2) 2
(3) a
(4) b

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
fair coin	стандартная монета	moeda bem equilibrada	reelle Münze	moneta ben equilibrata
tossed	бросают	lançada	hochgeworfen	viene gettata in aria
probability	вероятность	probabilidade	Wahrscheinlichkeit	probabilità

17. מטילים מטבע הוגן 10 פעמים.

מה ההסתברות שהמטבע ייפול על אותו צד בכל 10 ההטלות?

(1) $\frac{1}{2^{10}}$

(2) $\frac{1}{20}$

(3) $\frac{1}{2^9}$

(4) $\frac{1}{9^2}$

18. נתון: $a \cdot b = a$

$$b^2 < b$$

$$a + b = ?$$

(1) 1

(2) 2

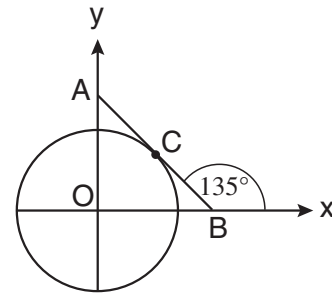
(3) a

(4) b

Magyar	Nederlands	הונגרי	עברית
szabályos pénzérme	eerlijke munt	הונגרי הוגן	מטבע הוגן
feldob	opgegooid	הטלת מטבע	מטילים
valószínűség	kans	הסתברות (אפשרות)	הסתברות

19. The accompanying coordinate system shows a circle with center O at the origin and radius 1. AB is tangent to the circle at point C .

Based on this information and the information in the figure, what is the area of triangle AOB ?



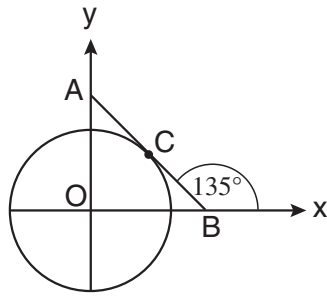
- (1) 1
 - (2) $\sqrt{2}$
 - (3) $\sqrt{3}$
 - (4) It cannot be determined from the information given.
20. The sum of the internal angles of an n -sided polygon is half the sum of the internal angles of an $(n + 5)$ -sided polygon.

$n = ?$

- (1) 5
- (2) 6
- (3) 7
- (4) 8

English	Русский	Português	Deutsch	Italiano
coordinate system	система координат	sistema de coordenadas	Koordinatensystem	sistema di coordinate
radius	радиус	raio	Halbmesser	raggio
tangent	касательная	tangente	Tangente	tangente
triangle	треугольник	triângulo	Dreieck	triangolo
internal angles	внутренние углы	ângulos internos	Innenwinkel	angoli interni
-sided	сторон	lados	-seitig	di "n" lati
polygon	многоугольник	polígono	Vieleck	poligono

19. במערכת הצירים שלפניכם נתון מעגל שמרכזו בראשית הצירים O ורדיוסו 1. AB משיק למעגל בנקודה C.



לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט, מה שטח המשולש AOB?

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

(4) אי-אפשר לדעת לפי הנתונים

20. סכום הזוויות הפנימיות במצולע בעל n צלעות קטן פי 2 מסכום הזוויות הפנימיות במצולע בעל n + 5 צלעות.

n = ?

- 5 (1)
- 6 (2)
- 7 (3)
- 8 (4)

Magyar	Nederlands	አማርኛ	עברית
koordináta rendszer	coördinatensysteem	የመስመር ስርዓት ውቅር	מערכת צירים
sugár	straal, radius	ሬዲየስ	רדיוס
érintővonal	raaklijn	ታካኪ	משיק
háromszög	driehoek	ገሳሽ ሦስት	משולש
belső szögek	binnenhoeken	ውስጣዊ ዘዌዎች	זוויות פנימיות
oldalú	-zijdige	ገሳዮች	צלעות
sokszög	veelhoek	ገሳሽ ብዙ	מצולע

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. Dogs may get sick or even _____ from eating grapes.

- (1) die
- (2) chew
- (3) win
- (4) pray

2. Scientists believe that the first animals to fly were not birds, but dinosaurs with _____.

- (1) wings
- (2) scissors
- (3) tents
- (4) recipes

3. Using advanced computers, scientists can _____ meteorological data more efficiently than ever before.

- (1) analyze
- (2) resist
- (3) interrupt
- (4) persuade

4. Unlike many politicians, whose views shift over time, Benjamin Disraeli _____ voiced the same opinions throughout his career.

- (1) confidentially
- (2) eventually
- (3) consistently
- (4) erroneously




5. Coral is so _____ to pollutants that its growth rate can be used to monitor the purity of the surrounding water.

- (1) grateful
 - (2) abusive
 - (3) sensitive
 - (4) identical
-



6. The economy of Tonga is based primarily on agriculture; bananas, watermelons, yams and sugar cane are the chief _____.

- (1) folds
 - (2) rolls
 - (3) yawns
 - (4) crops
-



7. Once the most impoverished region of the United States, the South is now quite _____.

- (1) prophetic
 - (2) prosperous
 - (3) eloquent
 - (4) elementary
-



8. Large quantities of precious stones are being _____ by illegal miners in Afghanistan.

- (1) commended
 - (2) pillaged
 - (3) embellished
 - (4) alleged
-

Restatements (Questions 9-12)

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

9. Leave nothing for tomorrow which can be done today. (Abraham Lincoln)

- (1) Anything that can be done today can also be done tomorrow.
- (2) What you do today will affect the days to come.
- (3) Always work hard to prepare for tomorrow.
- (4) If something can be done today, it should be.

10. By 2000, more than 80 percent of Americans resided in metropolitan areas.

- (1) More than 80 percent of American families have relocated since 2000.
- (2) More than 80 percent of American cities were overpopulated in 2000.
- (3) More than 80 percent of Americans were commuting to work by 2000.
- (4) More than 80 percent of Americans lived in or near big cities by 2000.

11. The Greek philosopher Anaximenes was more admired in ancient times than his colleague Anaximander, though people in the modern world would probably think more highly of the latter than the former.

- (1) Anaximenes' evaluation of Anaximander is no longer believed to be correct, given the information we have about them today.
- (2) Contrary to what we may think today, it is likely that Anaximenes and Anaximander – who were Greek philosophers and colleagues – admired one another greatly.
- (3) In order to determine today whether Anaximenes or Anaximander was the better philosopher, it is necessary to consider what people thought about them in ancient times.
- (4) People today would probably admire Anaximander more than Anaximenes, though in the past Anaximenes was the more highly regarded of the two.

12. In the eyes of King Louis XIV of France, the sole function of literature was the unqualified glorification of the monarch.

- (1) King Louis XIV allowed only flattering works of literature to be written about him.
- (2) King Louis XIV demanded that he be glorified as much as possible – especially in works of literature.
- (3) King Louis XIV thought that the main role of literature was to support the institution of the monarchy.
- (4) King Louis XIV believed that literature had only one purpose – to praise the king unconditionally.

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) Blue Willow china is perhaps the most famous and most popular tableware ever produced in Britain. Indeed, most British households boast at least a piece or two. The traditional blue-and-white dishes were first made in Staffordshire, England, in the late 1700s by the Caughley Porcelain company. The design has been attributed to Thomas Minton, an apprentice engraver at Caughley. It features a large house, a bridge, and a pair of love birds above a willow tree and is said to be based on an old Chinese love story:

- (10) Long ago, the beautiful daughter of a wealthy man fell in love with a humble servant called Chang. Her father, who planned for her to marry a powerful duke, was outraged. He dismissed Chang from service and built a high fence around his house to keep the lovers apart. His daughter, he declared, would wed the duke on the day that the first blossom fell from the willow tree. But on that day, the daughter and Chang fled, escaping across a bridge. When the father caught up with the couple, they were miraculously transformed into birds and fluttered beyond his reach.

- (15) There is some dispute as to the authenticity of this tale: There are those who claim that Minton simply made it up in order to generate interest in his wares. Whatever the case may be, the love birds remain immortalized in blue-and-white porcelain.

Questions

13. Which of the following statements about Blue Willow china does not appear in the first paragraph?

- (1) It originated in China.
- (2) It was produced in the late 1700s.
- (3) It is blue and white.
- (4) It features a pair of love birds.

14. "Indeed, most British households boast at least a piece or two" (line 2) could best be restated as -

- (1) There are only a few pieces of Blue Willow china left in Britain.
- (2) Few people can afford a complete set of Blue Willow china.
- (3) Almost every family in Britain has some Blue Willow china.
- (4) Blue Willow china is not produced outside of Britain.

15. In line 10, "dismissed Chang from service" can best be replaced with -

- (1) accepted Chang
- (2) gave Chang more work
- (3) decided to kill Chang
- (4) fired Chang from his job

16. According to the second paragraph, on the day that the first blossom fell from the willow tree -

- (1) the wealthy man's daughter married the duke
- (2) the duke ran after the lovers
- (3) the daughter ran away with Chang
- (4) the father turned the lovers into birds

17. What lesson can be learned from the story presented in the second paragraph?

- (1) Children should always listen to their parents.
- (2) True love can survive anything.
- (3) Money gives people power.
- (4) You can't run away from your troubles.

Text II (Questions 18-22)

(1) Though forms of greeting vary from culture to culture, the handshake is perhaps the most universal gesture used when two people meet. Yet, as attested to by the abundance of "how-to" guides available on the Internet, even this seemingly simple act can be carried out and understood in a myriad of ways.

(5) The finer points of how to shake hands are not a new concern. Emily Post, the legendary authority on good manners, addressed this subject in her 1922 manual, *Etiquette in Society, in Business, in Politics, and at Home*. Though much has changed in the world since Post's time, particularly with regard to the status of women, some of the points she makes still pertain:

(10) *A handshake often creates a feeling of liking or of irritation between two strangers. Who does not dislike a "boneless" hand extended as though it were a spray of sea-weed, or a miniature boiled pudding? It is equally annoying to have one's hand clutched aloft in grotesque affectation and shaken violently sideways, as though it were being used to clean a spot out*

(15) *of the atmosphere. What woman does not wince at the viselike grasp that cuts her rings into her flesh and temporarily paralyzes every finger?*

(20) *The proper handshake is made briefly; but there should be a feeling of strength and warmth in the clasp, and, as in bowing, one should at the same time look into the countenance of the person whose hand one takes. In giving her hand to a foreigner, a married woman always relaxes her arm and fingers, as it is customary for him to lift her hand to his lips. But by a relaxed hand is not meant a wet rag; a hand should have life even though it be passive. A woman should always allow a man who is only an acquaintance to shake her hand; she should never shake his.*

Questions

18. An appropriate title for this text would be -

- (1) Emily Post on the Status of Women
- (2) A Universal Form of Greeting
- (3) A Legendary Manual on Good Manners
- (4) Handshakes and Other Social Norms

19. Which of the following might have been discussed in Emily Post's manual?

- (1) how to earn money
 - (2) how to write a thank-you note
 - (3) the history of politics
 - (4) the women's rights movement
-

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

- (1) compare various types of handshakes
 - (2) discuss wrong ways to shake hands
 - (3) present the history of the handshake
 - (4) describe how strangers should shake hands
-

21. The type of handshake described in lines 15-16 ("What woman . . . every finger?") causes -

- (1) pain
 - (2) shame
 - (3) fear
 - (4) confusion
-

22. According to the text, a proper handshake should be all of the following except -

- (1) relaxed
 - (2) warm
 - (3) strong
 - (4) long
-

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. Mount Whitney is the highest point in California, while Death Valley is the _____.

- (1) farthest
- (2) strangest
- (3) brightest
- (4) lowest

2. An elephant's trunk is so _____ that it can move in any direction.


- (1) flexible
- (2) passionate
- (3) ambitious
- (4) hostile

3. The Great Pyramid at Giza was built to _____ a tomb for Pharaoh Khufu of the Fourth Dynasty.

- (1) focus on
- (2) serve as
- (3) interfere with
- (4) reply to

4. Bull sharks are unusual because they can breed in _____ oceans or freshwater lakes.

- (1) even
- (2) whether
- (3) while
- (4) either



5. The ancient Egyptians were the first people to _____ wild cats and keep them in their homes.



- (1) tempt
 - (2) trace
 - (3) twist
 - (4) tame
-



6. At one time, movie theaters had Wurlitzer organs, which were used to provide musical _____ to silent films.



- (1) monument
 - (2) resentment
 - (3) accompaniment
 - (4) instrument
-



7. Some broadleaf trees have compound leaves that are _____ small leaflets.



- (1) picked up by
 - (2) made up of
 - (3) carried away by
 - (4) cut down for
-



8. For most cases of back strain, extended bed rest may _____ rather than help recovery.



- (1) survey
 - (2) portray
 - (3) concur
 - (4) hinder
-

Restatements (Questions 9-12)

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

9. Never before has Indonesia been mentioned in the American press as frequently as this year.

- (1) This year, Indonesia was mentioned in the American press just as frequently as in any previous year.
- (2) This year, according to many reports in American newspapers, was Indonesia's most eventful year ever.
- (3) This year, more American newspapers were read in Indonesia than ever before.
- (4) This year, the American press has mentioned Indonesia more often than during any previous year.

10. The African Grey parrot can mimic human speech.

- (1) The African Grey parrot can be taught to communicate verbally.
- (2) The African Grey parrot can imitate a person speaking.
- (3) The African Grey parrot interacts well with humans.
- (4) The African Grey parrot understands human speech.

11. Radios made in the 1940s were enormous.

- (1) Many radios were made in the 1940s.
- (2) Radios were expensive in the 1940s.
- (3) In the 1940s, radios were very large.
- (4) In the 1940s, everyone had a radio.

12. Some scientists are concerned that the autonomy of science will be undermined if excessively rigid moral standards are applied to the field.

- (1) Some scientists are concerned that if science continues to develop without proper moral guidelines, it will stop fulfilling its intended function.
- (2) Some scientists are worried that the application of overly strict moral standards to science will compromise its independence.
- (3) The lack of rigid moral standards in science worries many scientists, who fear that their discoveries will be misused.
- (4) Some scientists are concerned that not enough effort has been made to apply moral principles to scientific investigation.

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) Arnold Lobel died in 1987, leaving behind a legacy of enduring and endearing children's books, including the beloved *Frog and Toad* series. Widely praised for their wit and wisdom, Lobel's books have been translated into many languages and are read throughout the world. Even today, over forty years after their initial publication, the books continue to be reprinted, used in classrooms, and enjoyed by children everywhere.

- Lobel had a unique ability to craft stories that appeal to children and parents alike. Though his language is simple and clear and his sentences short, Lobel's "easy readers" are nevertheless humorous, emotion-packed, insightful, and full of exuberant dialogue.
- (10) Furthermore, his quirky animal characters have very human personalities with a hint of both naivete and sophistication.

- Lobel's illustrations were also highly original. There was, for example, a certain shade of green – slime green – that other artists would not go near, and yet Lobel used it to beautiful effect. Sometimes, the results of his creativity surprised even Lobel himself. Some months before he died, he viewed the proofs for one of his last books and remarked: "I can't believe I did this."
- (15)

Questions

13. An appropriate title for this text would be -

- (1) The *Frog and Toad* Series: The Best of Arnold Lobel
 - (2) Crafting Stories for Children and Parents
 - (3) Doubly Gifted: Writers Who Illustrate Their Own Works
 - (4) The Appeal of Arnold Lobel's Children's Books
-

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

- (1) describe the educational value of Lobel's books
- (2) discuss some of Lobel's books
- (3) present Lobel's enduring legacy
- (4) praise Lobel's wit and wisdom

15. According to the second paragraph, Lobel's books are -

- (1) scary but entertaining
- (2) funny and easy to read
- (3) used to teach reading at different levels
- (4) about humans and animals

16. It can be understood from the last paragraph that Lobel -

- (1) was more famous as an illustrator than as a writer
- (2) was never satisfied with his own work
- (3) continued writing throughout his life
- (4) avoided taking risks

17. Which of the following is not one of the reasons Lobel's stories are so well liked?

- (1) They are written in simple language.
- (2) They are witty and wise.
- (3) Their characters are both naive and sophisticated.
- (4) They have surprising endings.

Text II (Questions 18-22)

- (1) Panama hats have graced the heads of Winston Churchill, Nikita Khrushchev, Humphrey Bogart and Michael Jordan, to name but a few. Hand-woven, handsome and of superior quality, Panama hats have been a symbol of elegance, luxury and style for over a century.
- (5) In the town of Montecristi in Ecuador, one of the main centers of production, master craftsmen still ply their trade, creating the famous hats from straw. Depending on the thickness of the straw and the quality of the weave – standard, fine or superfine – it can take anywhere from a day to several months to make a Panama hat. The finest of them – Superfinos – can sell for hundreds or even thousands of dollars and are much sought after by customers abroad. Sadly, the weavers are rarely compensated adequately, and the profits go to the foreign dealers who buy the hats from them for a pittance. Moreover, cheap, mass-produced straw hats abound. As a result, the industry has been in decline for several years. In Montecristi, where there were 2,000 master weavers just two generations ago, only 20 remain. The weavers, now in their 70s and 80s, shake their heads when asked if their children are learning the trade. Because of Ecuador's recent economic crisis, many young people have left the area to look for better jobs elsewhere, and those who remain are not keen to learn the painstaking, backbreaking craft of fine weaving.
- (15) U.S. businessman Brent Black has taken upon himself the task of breathing new life into the art of fine hat weaving in Montecristi. He believes the key to success is ensuring that the weavers earn a decent living from their craft. To this end, Black pays them significantly more than other dealers do and is rekindling the market with extensive advertising campaigns.
- (20)

Questions

18. According to the first paragraph, Panama hats -

- (1) are made in Panama
- (2) were made famous by Winston Churchill
- (3) were first made 100 years ago
- (4) are made by hand

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

- (1) describe the process of weaving a Panama hat
 - (2) discuss the difficulties faced by Panama hat weavers
 - (3) compare different kinds of Panama hats
 - (4) present the origins of the Panama hat
-

20. It cannot be inferred from the second paragraph that Superfinos -

- (1) can be purchased only in Montecristi
 - (2) are created by the most experienced and skilled weavers
 - (3) require a great deal of patience to make
 - (4) are made from especially fine pieces of straw
-

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

- (1) discuss changes in the market for Panama hats
 - (2) describe the recent increase in the demand for Panama hats
 - (3) present a plan to save the Panama hat industry
 - (4) describe the Panama hats sold by Brent Black
-

22. In line 22, "rekindling" means -

- (1) repeating
 - (2) reviving
 - (3) restructuring
 - (4) reconsidering
-

שם משפחה ושם פרטי اسم العائلة والاسم الشخصي A NAME

Blank box for name entry

מס' זיהוי رقم الهوية B I.D. No.

Grid for ID number entry with digits 0-9

Two vertical boxes for additional identification or notes



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

Blank box for date or language entry

DATE تاریخ תאריך LANGUAGE اللغة שפה

1 _____ 1

5 _____ 5

10 _____ 10

15 _____ 15

20 _____ 20

להמשך - הפכו את הדף للإكمال - اقلب الصفحة TURN OVER TO CONTINUE

FOR OFFICE USE שימוש משרדי للاستخدام المكتبي



CONTINUE HERE

أكمل

המשך

25

25

30

30

35

35

40

40

45

45



אין לכתוב משמאל לקו זה
لا تكتب عن يسار هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

50

50

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



NAME

I.D. No. B מס' זיהוי / رقم الهوية

Identification number grid with digits 0-9

Identification number grid with letters A-Z

Blank lines for additional information

DATE تاريخ / תאריך, LANGUAGE اللغة / שפה

BOOKLET No. D מס' תוברת / رقم الكراس

ADDRESS כתובת / العنوان

SAMPLE QUESTIONS / نماذج أسئلة / שאלות לדוגמה

START HERE התחל כאן / إبدأ هنا



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר) NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION

المركز القطري للامتحانات والتقييم / מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

SECTION 1 פרק / فصل 1

Question grid for Section 1 (1-30)

SECTION 2 פרק / فصل 2

Question grid for Section 2 (1-30)

SECTION 3 פרק / فصل 3

Question grid for Section 3 (1-30)

SECTION 4 פרק / فصل 4

Question grid for Section 4 (1-30)

SECTION 5 פרק / فصل 5

Question grid for Section 5 (1-30)

SECTION 6 פרק / فصل 6

Question grid for Section 6 (1-30)

SECTION 7 פרק / فصل 7

Question grid for Section 7 (1-30)

SECTION 8 פרק / فصل 8

Question grid for Section 8 (1-30)



EXAMPLE OF A STRONG ESSAY

Competitive sports have long held a central role in human societies. From the tradition of the ancient Olympics and up to the modern extravaganzas of the World Cup and the Superbowl, sports competitions possess the power to enthral vast multitudes of people. On the individual level, sports encourage physical activity, which contributes to physical health, and teaches important skills such as teamwork and acceptance of defeat, while societies rely on popular sports to unite the masses or channel our natural tribalist instincts in a non-violent way. The manifold benefits of sports should not be underestimated.

The basic unit of any society is the people who populate it. It can therefore be taken for granted that activities which benefit the individual members of a society are good for the society as a whole. Competitive sports constitute one such category of activities. In the past, most people were involved in manual labor, often working in the fields, and exercising enough to maintain a healthy body weight was not a pressing issue. Today, however, with many people spending their time engaging in sedentary activities, obesity is on the rise and it is crucial to encourage our citizens to exercise. One of the most popular forms of exercise is competitive sports, and the health benefits of sports alone are reason enough to advocate for their place in society. Beyond that, it has often been noted that competitive sports instill many important values in those who participate. Team sports inculcate the value of teamwork, individual-based

sports show the participant how to push herself as hard as she can, and all competitive sports teach the necessity of sometimes accepting defeat.

If competitive sports are helpful for individuals, they are no less beneficial to societies as a whole. Popular sports create a national culture which bonds diverse members of a country to one another. The very idea of a "national pastime" attests to the importance of this role. This is an especially crucial role today, as heterogenous societies contain groups of various religions and backgrounds, who can all bond over the noncontroversial entertainment provided by sports. Beyond the power of sports to unify, these activities also serve a vital role in the divisions they cause. Humans have a natural urge to coalesce into groups that compete with one another, a phenomenon known as tribalism. If left unchecked, tribalism can lead to ethnic or political violence. Sports allow for the healthy channeling of tribalism, as groups of fans compete against each other by proxy through their teams, and usually in a non-violent manner.

Clearly, competitive sports pose many benefits to individuals and the societies that they create. With all of these useful functions fulfilled by one group of activities, competitive sports have certainly earned their central role in our societies.

EXAMPLE OF AN ADEQUATE ESSAY

Sports have been played for centuries, by men, woman and children. In almost every culture there are sports that are unique to them. There are also many sports that are played world wide.

Sports benifit people and society in many different ways. When going to a sporting event people will usually dress a certain way to show which team, or athlete, they are rooting for. That brings people together who generally would not be the typical type to get along with each other.

Personally, I play flag football in an all womans league. I've been playing for seven years now. In those senv years I have made amazing friendships. I have learnt to play with a team. Each year the team changes and I learn to adddapt to my new surroundings. It keeps me excited for the week, waiting for the next game.

As a football fan of many years, I have never actually been to a foot ball game in person. I have watched many games, whether it is at home or at a bar, generally a sports bar. While watching the game you end up talking to other people who also come to watch, and make new friends.

In conclusion, people who watch games together usually end up talking. You can always meet new people, or bump into old friends, and you learn to adddapt to new surroundings.

Sports keep people social, excited, and willing to try new things.

EXAMPLE OF A WEAK ESSAY

In my opinion, First Also I love to play and watch sports like soccer, baseball, table tennis, etc. It makes me exciting since I thought that competition, especially, competition in sports is always extremely exciting sometimes little bit violent. When I exhausted because of stresses of work, study and during the day, it can "rescue" me to stand up and makes me exciting! No words can't describe this emotion in our language.

In addition, sports makes friendship between not only me and family but also me and another people that love sports even though I don't know and never have seen before. We can cheer together and we can be the "one" that love sports and cheer our team.

Also in world cup, we can be the one because we are in same country and a brother and sister.

When I was middle school student, I was baseball player in our school.

So I love sports so much and I attracted in sport's taste.

Getting scores, win the game and being champion were my dream that I hoped in my middle school.

But in other side, it can be really violent each sports.

My parents couldn't agree that I'm going to be baseball player because it's very hard work and sometimes it makes me injured my body. Therefore I think that sports is extremely exciting but also extremely dangerous for us, we can see in many news that one football fan attacked another fans that against team that

he hates. the result of this is hurted, angry.

I think sports have two different sides. Violent and Exciting So we have to keep manner for enjoy the sports and control our mind in order to treat like a culture and hobby not just like playing, fighting and being against another team and people that love sports.

In conclusion, we must think before acting. It is the best way to enjoy sport and break the stress.

Also acting with manner, kindness and understanding is the way that be a good time to play and watch sport in our society today and can be benefit for people.

דוגמה לחיבור שרמתו גבוהה

אחד הנשאים המעניינים אשר מהווים מקום מנמנותי, בחיי האדם והחברה כיום, הינם תחומי הספורט התחרותיים השונים. עוד מימי קדם עסקה החברה בספורט, אולם תפקידו הימי קדם תרם בעיקר לפיתוח יכולות שגדשו בימים אלו. אני סבורה כי גם כיום יש לספורט התחרותי מקום חשוב ומנמנותי בחיי האדם הפרט ובחיי החברה ככלל. לדעתי הייתרונות הלוחים בפיתוח הספורט התחרותי הם רבים, וכי הוא מעזיל לאדם ולחברה, אפרט להלן את שיקולי.

ראשית אני סבורה כי לספורט התחרותי חשיבות רבה בפיתוח אשיותו של אדם. לדעתי הספורט התחרותי מאפשר לפתח אצל ילדים עוד מגיל צעיר יכולות רבות ותכונות אופי חזקות. בעזרת הספורט התחרותי יוכל ילד עוד מגיל צעיר למתח את גבולות יכולתיו, לדעת לשאוף ולהתאמץ למטרה מסוימת, דבר אשר עשוי להשפיע מאוחר יותר בתחומים רבים ומגוונים בחייו הבוגרים. כמו כן, על ידי הספורט התחרותי, יוכל ילד ללמוד להתמודד עם הפסדים - המהווים חלק בלתי נפרד מהספורט התחרותי. לדעתי על ידי חוויות הפסדים הילדות עשוי להתפתח כושר עמידות שיעזיל מאוחר יותר גם הוא בתחומים אחרים בחיים. לפיכך, אני סבורה כי הספורט עשוי להיות לזרם מנמנותי בפיתוח אשיות בעלת תכונות אופי חיוביות ועזילות להמשך החיים.

שנית, אני סבורה כי כפי לספורט התחרותי מרכיב מנמנותי בפיתוח אשיותו של הפרט, והוא מהווה תועלת רבה לחברה. אני חושבת שהספורט התחרותי המגוון בימינו מהווה מרכיב מרכזי של החברה. בימים אלו כאשר החברות מורכבות ממגוון רחב של תרבויות שונות, דעות שונות, קונפליקטים סביב עניינים פוליטיים וכדומה. הספורט מאפשר חיבור בין מגוון רחב זה. בחברה בארץ ניתן לראות כי קבוצות ממגזרים שונים חולקים מרגש כדורגל וחוקי משחק זהים, במקרה זה הכדורגל מהווה מרכיב מחבר בין הקבוצות השונות. כמו כן, בניית קשרים בין לאומים, באמצעות תחרויות ספורט כמו האולימפיאדה,

המאפשרת ייצוג אמדינות השונות. לפיכך אני סבורה כי הספארט מהווה מרכיב
משמעותי בחיי החברה.

בנוסף לכל האמור לעיל, אני סבורה כי גם בתחום המשפחתי האישי, יש לספארט
ערך רב. התכנסות משפחתית לשם צפייה בתחרויות ספארט שונות, כל אחת
בתחום ענייני, תורמות לחיי הפנאי והקירבה המשפחתית ומאפשרות זמן
איכות.

אסיכום, לאור הטענות שהצגתי לעיל, אני סבורה כי לספארט התחלותי יתרונות
רבים. המטובים הן עם הפרט, מאפשרים פיתוח יכולות ותכונות אופייטיות.
וכמו כן עם החברה ככלל, יצירת קשרים בין לאומים וליכוד של החברה דרך
מטרה חיצונית וכללי משחק משותפים. ועל כן אני סבורה כי יש להמשיך ולעודד
עוד שנים רבות פיתוח תחום הספארט התחלותי והמשק ימלו.

דוגמה לחיבור שרמתו בינונית

לם העבר התקיימו הרבה תחרויות ספורט כמוט הכל תרבות אנושית כפי שמתקיים כיום. תחרויות אלו תרמו לעבודות השונות של בני האדם ואף לשיפור יכולותיהם כגון - ציידים, דיוגים ועוד, ולעיתים אף שימשו חלק מפולחן דתי. לם כיום תחרויות הספורט מוציאים לאדם ולחברה בימינו ומליוני בני אדם צופים בהן מדי יום. לדעתי, לספורט תפקיד חשוב מאוד בחיי הפרט והחברה.

ראשית, מיז כשמונים את החילה "ספורט" ישר כולנו חושבים על כיו, על משהו שעושים עם חברים, לם אם צופים יחד בטלוויזיה או מחקים ביחד בחוץ. הספורט מוציא לנו הכי שהוא מאחד אותנו למטרה מסוימת בכדי להנות. אנשים מתרבות ותרבות שונות ואפילו לם ממין שונה יכולים להפיק לחברים הזכות הספורט בתחרות, אויבים יכולים להפיק לחברים. לדוגמא - שני אנשים אשר אהדים את ריאל מדריד, אדם ממוצא יהודי והשני ממוצא ערבי-מוסלמי, יהפכו לחברים רק כי שניהם אהדים את אותה הקבוצה למרות כל ההצוות השונות שיש בין שני העמים. דבר זה לא יסנה מפני משה שחשב להם זה הספורט והכיו הכדורגל.

שנית, הללו מלא אנשים רואים בטלוויזיה סוגים שונים של תחרויות ספורט והרי הספורט הריאות וכשר זה דבר מאוד חשוב. אני חושבת שהספורט התחרותי מעודד הריאות אצל האדם ומחווה דוגמה מאוד טובה לכל היודים אשר צופים בתחרויות אלה ורואים בספורטאים כמוצל לחיקוי.

מנגד לדעתי יש הטוענים כי תחרויות הספורט תחרותיים מדי ואף אלימים והם מעודדים אלימות בקרב החברה. למרות שללא ספק יש אמת בטענה הזאת ואין לשלול אותה, עדיין יש כל הרבה דברים חיוביים לצד דבר שליחי אחד ולכן אין להגיד שהספורט התחרותי אינו מוציא לאדם ולחברה בימינו במקום להסתכל על שני הצדדים במחלוקת.

אסיכום, תוצאות הספורט התחרותי עתיקות כמוט כתוצאות האנושות עצמה וכפי

שהיא תראה רבות לאדם ולחברה הצרכי, גם כיום הספארט התחרותי ממלא
תפקיד חשוב בחייו.

דוגמה לחיבור שרמתו נמוכה

ספורט הוא אחד הדברים הכי חשובים בחיי היום יומי של בני אדם. אדם שעושה ספורט הוא יותר בריא, יותר שמח מאשר אדם שלא עושה ספורט בחיי היום יומי שלו. אדם שעושה ספורט בחיי היום יומי המראה חיזוני שלו הוא נהיה יותר בריא וחזק.

ספורט גם מחבר בין אנשים לבדלנים שמתקיים כל יום בדורגל נפגשים כל יום האותה ענה ואותו מקום כדי לשחק בדורגל או מי שאוהבים לצפות בתוכנית טלוויזיה בערוץ הספורט נפגשים כל יום האותה ענה כדי לצפות במקום הקבוע וזה עושה חיבור בין אנשים.

באולמפייה העולם כל מי שלא יוכל לנסוע צופים בטלוויזיה כל לילה או אנשים שיש להם אופציה לנסוע למקום נוסעים וכך יש אפשרות לפגוש אנשים מכל רחבי הארץ להכיר אחד מהשנייה וזה מחבר פשוט את האנשים מכל העולם.

בעיקר היום אנשים מאוד עסוקים ומרוכזים בעבודה שלהם ויש המון אחד בחיים של בני האדם. לכן מאוד חשוב שאנשים יעשו ספורט כדי להוריד את הלחץ, עצבים בכל מיני תחומים. אדם שהמקצוע שלו הוא ספורט היום מרוויח כסף וגם יש לו סיכוי להיות מפורסם בכל העולם יחסית לימי קדם. וזה מאוד מועיל לאדם ולחברה.

Verbal Reasoning – First Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
correct answer	4	4	3	1	1	3	4	4	4	1	3	3	1	3	3	3	4	3	4	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	1	4	2	2	2	1	4	1	4	4	4	1	1	1	1	2	3	1	4

Quantitative Reasoning – First Section

question number	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
correct answer	3	2	1	3	3	4	3	4	3	2	3	2	4	3	2	4	2	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	3	1	3	2	3	4	2	4	4	1	1	3	4	4	2	1	3	4	1	3

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

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

CALCULATING ESTIMATES OF TEST SCORES

February 2016

An explanation and an example of how to estimate your scores on the test appears below.

You can calculate estimates of your scores in each of the test domains – Verbal Reasoning, Quantitative Reasoning and English – as well as estimates of your General Psychometric Test scores, which are based on your scores in these three domains.

CALCULATING YOUR RAW SCORES IN EACH OF THE TEST DOMAINS

Each correct answer is worth one point. To calculate your raw scores, add up the total number of points you obtained in each of the three test domains (there are two sections for each of the Verbal Reasoning, Quantitative Reasoning and English domains). At the end of this stage, three raw scores will be obtained: a raw score in Verbal Reasoning, a raw score in Quantitative Reasoning, and a raw score in English.

CALCULATING YOUR STANDARDIZED SCORES IN EACH OF THE TEST DOMAINS

Each raw score is then converted to a score on a standard scale, that is, a score that is not affected by the particular test version, language or date. You can find your standardized scores on the Table for Converting Raw Scores to Standardized Scores shown below.

At the end of this stage, you will obtain estimates of your standardized scores in the three test domains (on a scale ranging from 50 to 150):

a Verbal Reasoning score (V), a Quantitative Reasoning score (Q), and an English score (E)

Table for Converting Raw Scores to Standardized Scores in Each of the Test Domains

Raw Score	Standardized Score		
	Verbal	Quantitative	English
0	50	50	50
1	52	52	51
2	54	55	52
3	56	58	53
4	58	60	54
5	60	63	55
6	62	66	56
7	64	68	57
8	66	71	59
9	68	74	61
10	71	77	63
11	73	80	65
12	76	82	67
13	78	85	78
14	81	87	70

Raw Score	Standardized Score		
	Verbal	Quantitative	English
15	83	90	72
16	86	92	74
17	88	95	76
18	91	97	78
19	93	100	80
20	96	102	82
21	99	104	85
22	102	107	87
23	104	109	90
24	107	112	92
25	110	114	95
26	113	116	98
27	115	119	101
28	118	121	103
29	120	124	106

Raw Score	Standardized Score		
	Verbal	Quantitative	English
30	123	126	109
31	126	129	112
32	129	131	114
33	131	134	117
34	134	136	119
35	137	139	122
36	139	141	125
37	142	143	128
38	144	145	130
39	147	148	133
40	150	150	136
41			139
42			142
43			146
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.

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:

32 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 $V = 129$

The estimate of your standardized score in **Quantitative Reasoning** is $Q = 100$

The estimate of your standardized score in **English** is $E = 103$

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

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

$$\frac{(2 \cdot 129) + (2 \cdot 100) + 103}{5} = 112.2$$

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:

$$\frac{(3 \cdot 129) + 100 + 103}{5} = 118$$

This weighted score is found in the above table in the 116-120 range, and the corresponding general score is in the 588-616 range.

- The weighted **sciences-oriented general score** is:

$$\frac{(3 \cdot 100) + 129 + 103}{5} = 106.4$$

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.

CONVERTING YOUR SCORE INTO PERCENTAGES

The table for converting score ranges into percentages, which appears below, helps you understand the significance of the scores you obtained. The table is divided into 17 categories of score ranges. The percentage of examinees whose score is below, within and above the range is given for each range. For example, a general score of 518 falls in the 500-524 range, and this means that approximately 40% of examinees scored below this range, approximately 7% scored within this range, and approximately 53% scored above this range.

The division into categories is solely for illustrative purposes, and does not reflect the admissions policy of any institution. The conversion of the scores into percentages is based on the entire population of Psychometric Test examinees in recent years.

TABLE FOR CONVERTING RANGES OF SCORES INTO PERCENTAGES

Score Range	Percentage of Examinees Whose Score Falls		
	Below the Range	Within the Range	Above the Range
200 - 349	0	6	94
350 - 374	6	4	90
375 - 399	10	5	85
400 - 424	15	5	80
425 - 449	20	6	74
450 - 474	26	7	67
475 - 499	33	7	60
500 - 524	40	7	53
525 - 549	47	7	46
550 - 574	54	7	39
575 - 599	61	7	32
600 - 624	68	8	24
625 - 649	76	7	17
650 - 674	83	6	11
675 - 699	89	5	6
700 - 724	94	3	3
725 - 800	97	3	0