

בי"ס הדרוזי למדעים ומנהיגות ירכא.

מבחן קבלה לביה"ס 2017

מתמטיקה

צריך להעתיק את פתרונותיך לדפי התשובות הנלווים. פתרון על דפי השאלות לא ייבדק.

המבחן מכיל שני פרקים. בפרק ראשון עליך לענות על אחת מהשאלות 1-2 ובפרק שני עליך לענות על השאלות 3-5.

עליך לפרט את תשובותיך. תשובות לא מנומקות לא תתקבלנה.

כתוב בכתב ברור ואם תמצא לנכון תעתיק גם את הציורים לדף התשובות.

חומר עזר מותר: מחשבון.

משך הבחינה: 150 דקות.

פרק ראשון: ענה על אחת משתי השאלות הבאות.

الفصل الاول: اجب عن احد السوالين التاليين.

1. ABCD הוא ריבוע שאורך צלעו הוא 10. נתון ש- $EB=FC=DG=HA=x$.

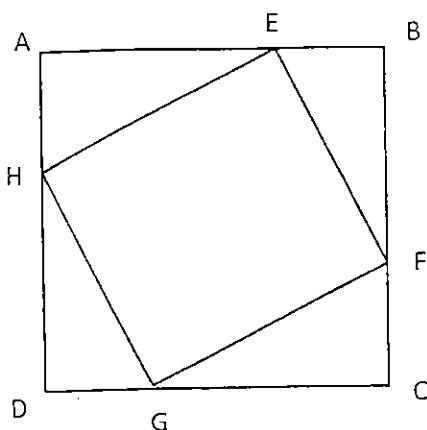
א. הבע באמצעות x את אורך הצלע BF.

ב. הבע באמצעות x את שטח המשולש AEH.

ג. הבע באמצעות x את שטח המרובע EFGH.

ד. מצא את שטח המרובע EFGH עבור $x=2$ ו $x=3$.

ה. מצא את הערך של x אשר עבורו שטח המרובע EFGH הוא הקטן ביותר.



ABCD هو مربع طول ضلعه 10. معطى: $EB=FC=DG=HA=x$.

1. عبّر بدلالة x عن طول الضلع BF.

2. عبّر بدلالة x عن مساحة المثلث AEH.

3. عبّر بدلالة x عن مساحة الشكل الرباعي EFGH.

4. جد مساحة الشكل الرباعي EFGH عندما $x=2$ و $x=3$.

5. جد قيمة x التي فيها تكون مساحة الشكل الرباعي EFGH أصغر ما يمكن.

2. א. פתור את אי השוויון $x^2 - 4x > 0$.

ב. מצא את תחום הערכים של הפרמטר a שעבורם אי השוויון $x^2 - 4x + a > 0$ מתקיים לכל x .

ג. נתון שפתרון אי השוויון $x^2 - 4x + a > 0$ הוא $\{x < -2, x > 6\}$, מצא את ערכו של הפרמטר a .

1. حل المتباينة التالية: $x^2 - 4x > 0$.
2. جد مجال القيم الملائمة للبارامتر a والتي بالنسبة لها المتباينة $x^2 - 4x + a > 0$ تتحقق لكل x .
3. معطاه المتباينة $x^2 - 4x + a > 0$, ومعطى أن حل المتباينة هو $\{x < -2, x > 6\}$, جد قيمة البارامتر a .

פרק שני: ענה על שלושת השאלות הבאות.

الفصل الثاني: اجب عن ثلاثة الاسئلة التالية.

3. נתון טרפז ישר זווית ABCD ($\angle ADC = 90^\circ$).

E נקודה על AD כך ש CE חוצה את AD. אורך AD שווה ל 20 ואורך הבסיס הגדול DC שווה ל 30.

שטח המרובע ABOE שווה לשטח המשולש DOC.

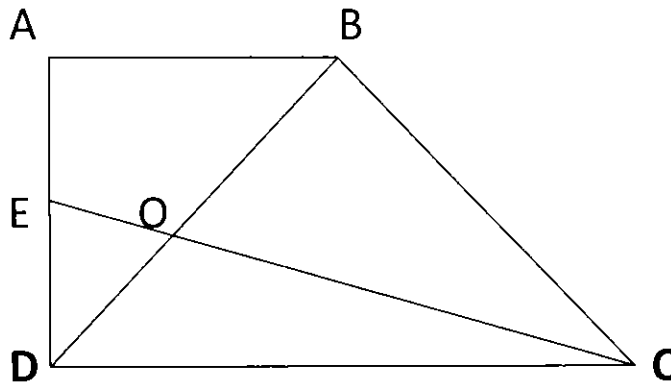
א. הוכח שאורך הצלע AB שווה ל 15. (אין צורך למצוא את שטח המרובע ABOE).

נתון בנוסף שהצלע EC מחלק את הצלע BD ביחס 5 : 2 ($BO > DO$) והנקודה H נמצאת על השוק BC כך שהקטע EH מקביל לבסיס DC וחותך את BD בנקודה G.

ב. מצא את אורך הקטע EH.

ג. הוכח שהמשולש AGD שווה שוקיים.

ד. מצא את שטח המשולש BCG.



- معطى شبه منحرف ABCD قائم الزاوية ($ADC = 90$). النقطة E موجودة على الضلع AD بحيث أن

CE ينصف AD. طول AD مساو لـ 20 وطول القاعدة الكبرى DC مساو لـ 30, مساحة الشكل الرباعي

ABOE مساوية لمساحة المثلث DOC.

1. برهن أن طول الضلع AB مساو لـ 15. (لا توجد حاجة لحساب مساحة الشكل ABOE).

معطى أيضا أن EC ينصف القطر DB (أي أن $BO=DO$), والنقاط G و H موجودة على الأضلاع

AD و BC بالتلاوم بحيث أن GH يوازي القاعدة DC ويمر بالنقطة O.

2. جد طول القطعة GH.

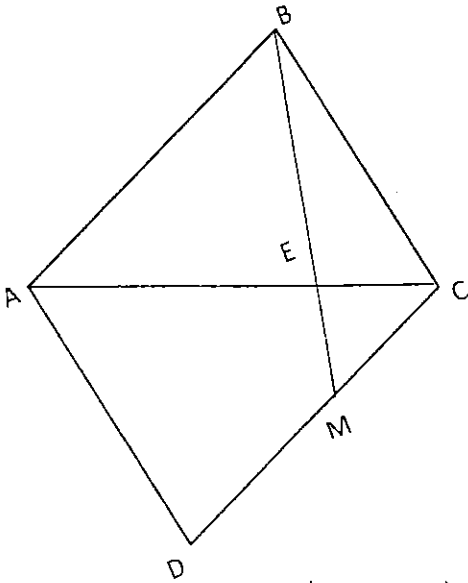
3. برهن أن المثلث AOD متساوي الساقين.

4. جد مساحة المثلث BOC.

4. נתונה מקבילית ABCD שבה האלכסון AC מקביל לציר ה-x. M היא נקודה על הצלע DC כך

ש- BM מאונך לאלכסון AC וחותך אותו בנקודה E. הנקודה E מחלקת את AC ביחס 2:3

($AE > EC$).



בנוסף, נתון ש- $A(2,6)$ ו- $C(22,6)$.

1. מצא את משוואת הישר AC.

2. מצא את שיעורי הנקודה E.

3. שיעור ה-y של הנקודה B שווה ל-12, וידוע שהנקודה E מקיימת

$BE:BM=3:5$. מצא את שיעורי הנקודה M.

4. נתון ששיעורי הנקודה B הם $(10,0)$, מצא את משוואת הצלע DC.

5. מצא את שטח המשולש BEC.

6. מצא את שטח המרובע AEMD.

في متوازي أضلاع ABCD القطر AC يوازي محور x. النقطة M موجودة على الضلع DC بحيث أن B معامد

للقطر AC ويقطعه بالنقطة E. النقطة E تقسم الضلع AC بنسبة 2:3 ($AE > EC$). ومعطى أيضا أن

$A(2,6)$ و $C(22,6)$.

1. جد معادلة المستقيم AC.

2. جد إحداثيات النقطة E.

3. معطى أن الإحداثي y للنقطة B يساوي 12, والنقطة E تحقق $BE:BM=3:5$.

جد إحداثيات النقطة M.

4. معلوم أن إحداثيات النقطة B هي $(10,0)$, جد معادلة المستقيم DC.

5. جد مساحة المثلث BEC.

6. جد مساحة الشكل الرباعي AEMD.

5. נתונה הפונקציה הריבועית $f(x)$ שמקיימת: $f(-4) = f(2)$, ונתון שהפונקציה $f(x)$

נמצאת כולה מעל לישר $y = x - 2$.

1. לאילו ערכי x מתקיים: $f(x) > x - 4$.

2. מצא את שיעור ה- x של נקודת הקדקוד של הפונקציה $f(x)$.

3. האם הטענה ש- $f(x) > -3$ נכונה לכל x או לא. נמק

נתון בנוסף שהפונקציה $f(x)$ חותכת את ציר x כאשר $x = -3$.

4. מצא את נקודת החיתוך השנייה של הפונקציה $f(x)$ עם ציר x .

5. שרטט באותה מערכת צירים את גרף הפונקציה $f(x)$ ואת הישר $y = x - 2$.

6. העזר בסעיף הקודם ומצא את ערכי x עבורם המכפלה $(x - 2)f(x)$ היא חיובית.

معطاة الدالة التربيعية $f(x)$ التي تحقق: $f(-4) = f(2)$, ومعطى أن الدالة $f(x)$ دائماً موجودة فوق

المستقيم $y = x - 2$.

1. لأي قيم x يتحقق أن: $f(x) > x - 4$.

2. جد الاحداثي x لنقطة رأس الدالة $f(x)$.

3. هل الادعاء أن: $f(x) > -3$ يتحقق لكل x حقيقي أم لا. علل.

معطى أيضاً أن إحدى نقاط تقاطع الدالة $f(x)$ مع محور x عندما يكون $x = -3$.

4. جد نقطة التقاطع الثانية للدالة $f(x)$ مع محور x .

5. أرسم بنفس هيئة محاور رسم تقريبي للدالة $f(x)$ والمستقيم $y = x - 2$.

6. استعن بالبند السابق وجد لأي قيم x يتحقق أن المقدار $(x - 2)f(x)$ موجب.

בהצלחה

المدرسة الدرزيّة للعلوم والقيادة - يركا

امتحان قبول للمدرسة

التفكير الرياضي

هذا الامتحان يشمل 15 سؤال في التفكير الرياضي مُقسّمة على النحو التالي:

لكل سؤال من الاسئلة 6-1 اعطي 11 علامة.

لكل سؤال من الاسئلة 11-7 اعطي 8 علامات.

لكل سؤال من الاسئلة 15-12 اعطي 9 علامات.

انتبه أنّ المجموع الكلي للعلامات اكثر من 100. قم بحل ما تستطيع من الاسئلة, بحيث يحسب لك على الاكثر 100 علامة حتى لو حصلت على علامة أكثر من 100.

عليك كتابة الحلول على ورقة الاجابات المرفقه.

اي اجابه على ورقة الاسئله لن تاخذ بعين الاعتبار.

مدة الامتحان: 90 دقيقة.

مواد مساعدة مسموح استعمالها: لا يوجد.

1. اشترك وائل بمسابقته لحلّ أسئلة الرياضيات. في هذه المسابقه يحصل وائل على 10 شواقل مقابل كل إجابة صحيحة، ويدفع 5 شواقل مقابل كل إجابة خاطئة. أجاب وائل خلال المسابقة على 54 سؤالاً، وتبيّن في النهاية أنه لا يستحقّ أي شاقّل وليس عليه دينّ بتاتا. ما هو عدد الإجابات الصحيحة التي أعطاه وائل خلال المسابقة؟

2. توجد في جرة 100 كرة ألوانها: أحمر، أصفر، أخضر، وأزرق. معلوم أن في الجرة عددًا متساويًا من الكرات من كل لون. كم كرة يجب أن تُخرج من الجرة لتتأكد أننا أخرجنا 18 كرة من نفس اللون؟

3. لكي نرقّم صفحات كتاب نحتاج إلى 1392 منزلة (رقم) كم صفحة يوجد في هذا الكتاب؟

4. لدى أحمد قطيع من الحيوانات كلهم خراف ما عدا 40. وكلهم أبقار ما عدا 60 وكلهم جمال ما عدا 80. كم حيوانًا كان عند أحمد؟

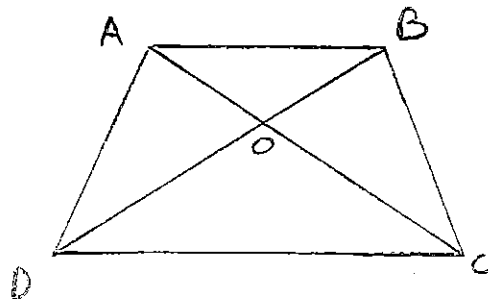
5. معدل 4 أعداد هو 9 ما هو العدد الرابع إذا عُلِمَ أن معدل 3 أعداد منهم هو 7؟

6. خرج شخصان في نفس اللحظة، الواحد باتجاه الآخر، من مدينتين تبعدان عن بعضهما 350 كم. سرعة الأول هي 40 كم في الساعة أما سرعة الثاني فهي 30 كم في الساعة. ذبابة خرجت في نفس اللحظة مع الشخص الأول ومن نفس المكان بسرعة 62 كم في الساعة، عند وصولها للشخص الثاني غيرت مباشرة اتجاهها وبدأت تطير باتجاه الشخص الأول، وعند وصولها إليه غيرت مباشرة اتجاهها وبدأت تطير باتجاه الشخص الثاني، وهكذا دواليك، كانت الذبابة تغير اتجاهها عند وصولها إلى أحدهما حتى التقى الشخصان، وعندها توقفت الذبابة عن الحركة. ما هي المسافة التي قطعها الذبابة خلال طيرانها؟

7. قال شخص: أردت أن أجمع 4 أعداد لكنني كنت نعسانا، لقد قمت بعملية الجمع 4 مرات، وفي كل مرة كنت أنسى فيها أحد الأعداد. في المرة الأولى حصلت على الناتج 23، في المرة الثانية حصلت على 30، في المرة الثالثة حصلت على 27، أما في المرة الرابعة فقد حصلت على 25. ما هي الأعداد الأربعة؟

8. عند قسمة العدد الموجب x على 7 نحصل على الباقي 3. فماذا سيكون الباقي عند قسمة العدد $3x$ على 7؟

9. معطى الشبه منحرف ABCD (AB القاعدة الصغرى). أقطاره تتقاطع في النقطة O. معطى أن مساحة المثلث AOD مساوية لـ X. جد بدلالة X مساحة المثلث BOC.



10. ما هو أصغر عدد عند قسمته على 2 يكون الباقي 1، وعند قسمته على 3 يكون الباقي 2، وعند قسمته على 4 يكون الباقي 3، وعند قسمته على 5 يكون الباقي 4، وعند قسمته على 6 يكون الباقي 5 ؟

11. ساعة أمير متأخرة بـ 10 دقائق لكنه يعتقد أنها متقدمة بـ 5 دقائق. ساعة شريف متقدمة بـ 5 دقائق لكن شريف يعتقد أنها متأخرة بـ 10 دقائق. وفي لحظة معينة نظر كل منهما إلى ساعته. أمير اعتقد أن الساعة هي 12:00 . ما هي الساعة التي ظنها شريف عندما نظر إلى ساعته في هذه اللحظة؟

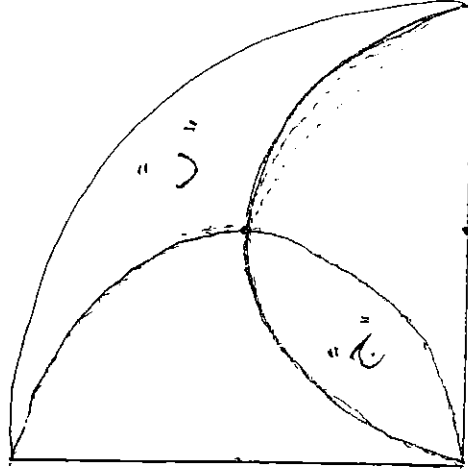
12. قمنا بتسجيل كل عدد من الأعداد 1، 2، 4، 8، 16، 32، 64، 128 على بطاقة بحيث حصلنا على 8 بطاقات تحوي 8 أعداد مختلفة. أخذت سمر عدد بطاقات معينة وأخذت ولاء كل البطاقات المتبقية. معلوم أن مجموع الأعداد المسجلة على بطاقات سحر أكبر بـ 31 من مجموع الأعداد المسجلة على بطاقات ولاء . ما هي الأعداد المسجلة على بطاقات ولاء؟

13. ما هو أكبر باقي يمكن أن نحصل عليه من قسمة عدد ثنائي المنزلة

بمجموع منازلها؟

14. عمار وسلمان صديقان ومن هواة رياضة الجري. في أحد الأيام قررا التسابق بمسافة 100م، وقد فاز عمار بالسباق متقدماً على سلمان مسافة 3 أمتار عند خط النهاية. ثم قررا إعادة السباق بنفس المسافة وب نفس السرعة، بشرط أن يقف عمار قبل خط البداية بـ 3 أمتار (أي أن عمار سيجري 103 أمتار هذه المرة) فمن سيفوز بالسباق الثاني عمار أم سلمان أو أنهما سيكونان متعادلين ؟

15. في الشكل التالي هنالك ربع دائرة ونصف دائرة. أيهما أكبر المساحة "ج" أم "د".



مع تمنياتنا لكم بالنجاح



ביה"ס התיכון הדרוזי למדעים ולמנהיגות דרכא - ירכא
בפיקוח משרד החינוך
المدرسة الثانوية الدرزية للعلوم والقيادة دركا - يركا
بإشراف وزارة التربية والتعليم

דרכא
בתי ספר
מייסודה של קרן רש"י

טלפון: 04-9804305 / 04-9804310
פאקס: 04-9804310
פ.ב. 3183 ירכא - 24967

mail: HE-druzim-yar-S@kishurim.k12.il

מקס: 04-9804310
ת"ד 3183, ירכא - 24967

The Druze High School of Science and leadership DARCA - YARKA - ISRAEL

**The Druze High School of Science & Leadership DARCA- YARKA
Israel**

School Year 2016 – 2017

EEE – English Entrance Exam

April 2017

The time allotted is: 100 Minutes

Part One: Access to Information from Written Texts	50 Points
Part Two: Grammar	20 Points
Part Three: Translation	32 Points

The Best of Luck!!

PART I: ACCESS TO INFORMATION FROM WRITTEN TEXTS (57 points)

פרק ראשון: הבנת הנקרא (70 נקודות) الفصل الأول: فهم المقروء (70 علامة)
קרא את הקטע שלפניך, וענה על שאלות 1-8. اقرأ المقال التالي، وأجب عن الأسئلة 1-8.

Read the article below and then answer questions 1-8.

GO, POKÉMON GO

5 It's hard to believe, but game applications, or apps as they are called, have been with us for more than 30 years. Since they first appeared, the design of computer games and games apps on the cell phone have become much more advanced. Nowadays, they are even more realistic than ever because you see the real world on the screen. The new technology, which combines reality with virtual reality¹, is called "augmented reality²".

10 A new game which uses augmented reality is Pokémon Go. All you need is a smartphone with a GPS and a clock. As you walk, you can see your image on a map of the area. You also get information about where there are Pokémon near you. As you get closer to one, its picture appears on the map and you have to touch it in order to catch it. Now, instead of the map, you see a picture of where you really are with the Pokémon in it. Your goal is simple: to continue walking in the real world and catch as many Pokémon as possible with a virtual ball.

15 Pokémon Go, a new version of the Japanese game, attracts not only children, but also adults, who remember playing the original game. One advantage of the game is that it encourages people to go outside instead of staying indoors in front of computer or television screens. This is especially important because most people don't exercise enough today. Also, when people go outside looking for Pokémon, they often meet other players and make new friends.

20 However, playing this game has its disadvantages. Some players pay so much attention to what they see on the screen that they don't look where they're going, and can bump into things. This can be even more dangerous if they cross the street. In addition, because the game is so addictive, it makes it easy for players to forget the real world and neglect their responsibilities.

25 We cannot know how popular this new game will be in the years to come, but there is no doubt that augmented reality technology is here to stay.

1 virtual reality מציאות מדומה الواقع الافتراضي

2 augmented reality מציאות רבודה الواقع المعزز

advanced (Line 4)

متقدم / متطور

GPS (Line 8) Global Positioning System: מערכת ניווט לוויינית - ראשי תיבות של:

bump into (Line 23)

يرتطم بشيء ما

addictive (Line 24) ימکن إدمانه

neglect (Line 25) يهمل

Answer questions 1-8 in English according to the article. In questions 1, 6, 7 and 8, circle the number of the correct answer. In the other questions, follow the instructions. (50 points)

1. What do we learn from lines 1-6?

- i) Why it is hard to believe that games apps are new.
- ii) What makes the new games realistic.
- iii) Why people today are more realistic than 30 years ago.
- iv) What people need to play a game.

(5 points)

2. COMPLETE THE SENTENCE. (lines 1-6)

Augmented reality means combining

(6 points)

3. What do we learn about Pokémon Go in lines 7-14?

PUT A ✓ BY THE TWO CORRECT ANSWERS.

- i) How many people can play it.
- ii) How it is played.
- iii) Why there are many kinds of Pokémon.
- iv) How far players have to walk.
- v) Why players need a real ball to catch Pokémon.
- vi) What happens when players are near the Pokémon.

(2x6=12 points)

4. What problem is mentioned in lines 15-20?

.....

(6 points)

5. COMPLETE THE SENTENCE.

Name ONE way people benefit from playing Pokémon Go. (lines 15-20)

They get the chance to (6 points)

6. The writer says, "This can be even more dangerous ..." (line 23). What does "this" refer to?

- i) What players see on the screen.
 - ii) Players doing what they should do.
 - iii) What players do to forget the real world.
 - iv) The fact that players don't take their eyes off the screen.
- (5 points)

7. Why does the writer say that crossing the street can be dangerous? (line 24)

- i) Players are too young to cross the street.
 - ii) Players who cross the street might be involved in an accident.
 - iii) Players always bump into things.
 - iv) Players who cross the street forget the game.
- (5 points)

8. What does the writer think will happen to Pokémon Go in the future? (lines 26-27)

- i) He isn't sure people will continue to play it.
 - ii) He knows it will still be popular.
 - iii) He is sure augmented technology will disappear.
 - iv) He doesn't know if people will play games in the future.
- (5 points)

Part Two: Grammar

20 Points

Circle the right answer.

(0 / 2 PTS)

1. If Ilate tonight, I won't have any energy tomorrow.

- a. stayed up
- b. will stay up
- c. stay up

2. Dana isn't hungry. Shealreadylunch.

- a. dideat
- b. iseating
- c. has.....eaten

3. Whenyou usuallyyour homework?

- a. are.....doing
- b. do.....do
- c. have.....done

4. The childrenin the schoolyard until the bell rang.

- a. will play
- b. were playing
- c. play

5. Gila need your help right now.

- a. didn't
- b. isn't
- c. doesn't

6. I am happy toyour invitation.

- a. except
- b. accept
- c. expect

7. Is that the womanhusband drives a sports car?

- a. who
- b. that
- c. whose

8. Put the chair over..... .

- a. their
- b. there
- c. they're

9. We need to milk.

- a. buy; some
- b. buy; a
- c. buy; some

10. It wasn't done right, but it waslast time.

- a. more successful than
- b. most successful
- c. the most successful

Translate the following sentences from Arabic into English.

1. حاولُ شرب الشاي مع العسل للتخفيف من آلام الحلق.-----

2. أمل أن تهطل أمطار غزيرة هذا الشتاء.-----

3. وُلد أخي في الحادي عشر من شهر تموز (7) لعام 2000.-----

4. هل أضع رون كاميرته عندما كان في عطلة، الأسبوع الفائت؟-----

5. الإبريق مكسور ولا يمكن تصليحه.-----

6. هذا هو أسوأ فيلم شاهدته على الإطلاق.-----

7. عندما وصلنا أنا وأختي إلى البيت كانت أمي تكنس الأرض.-----

8. بالرغم من أن "التايتانيك" قد غرقت إلا أن العديد من المسافرين استطاعوا الفرار.-----

בית הספר הדרוזי למדעים ולמנהיגות דרכא – ירכא

מבחן כניסה בעברית

6/04/17

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה : 90 דקות.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה : בשאלון זה חמשה פרקים.

פרק ראשון : הבנת הנקרא	(20 נקודות)
פרק שני : השלמת החסר במשפטים	(15 נקודות)
פרק שלישי : ניסוח משפטים מחדש	(15 נקודות)
פרק רביעי : לשון	(30 + 5 נקודות)
פרק חמישי : חיבור	(15 נקודות)
סה"כ	(100 נקודות)

ג. חומר עזר מותר בשימוש : אין

ד. הוראות מיוחדות :

1. שים לב לכתב, לכתיב, לפיסוק, לכללי הדקדוק והסדר.

2. יש לענות על כל השאלות על שאלון המבחן 1-5

בהצלחה

פרק ראשון: הבנת הנקרא (20 נקודות)

קרא את הקטע שלפניך וענה על השאלות שאחריו!

למי יש צוואר ארוך?

כל ילד יודע שהתשובה לשאלה "למי יש צוואר ארוך?" היא – "לג'ירף!". עד עכשיו חשבו שלג'ירף יש צוואר ארוך וחזק כדי שהוא יוכל להגיע לצמחים גבוהים שחיות אחרות לא יכולות להגיע אליהם. אבל מחקר חדש שערכו מדענים הציע הסבר אחר.

המדענים שחקרו את חיי הג'ירפים ראו שלצוואר ארוך יש חסרונות: הוא מכביד מאוד על הגוף, ומקשה על זרימת הדם מהלב למוח, שנמצא בקצה הצוואר. המדענים גם ראו כי בעונת היובש, כאשר החיות נלחמות על צמחים, הג'ירפים אוכלים מהשיחים הנמוכים דווקא, ולא, כפי שחשבו פעם, מצמרות העצים. כלומר, רוב הזמן הג'ירפים מכופפים את הצוואר כאשר הם מחפשים אוכל. נראה שאיבר זה לא נועד בראש ובראשונה להשגת מזון, והוא גודם לקשיים גופניים רבים. החוקרים טענו שהיה טוב יותר אילו במקום צוואר ארוך היו לג'ירף רגליים ארוכות, כי בעזרתן הוא היה יכול לרוץ מהר יותר אל מקורות האוכל.

לדעת החוקרים, התשובה לשאלה מדוע התפתח אצל הג'ירפים צוואר כל כך ארוך קשורה לא באוכל אלא במין: הזכר משתמש בצוואר כדי לזכות בנקבות המוצלחות יותר. בעונת הרבייה הג'ירפים מנסים למשוך את תשומת הלב של הנקבות, והם עושים זאת באמצעות מאבק פיזי. הם משתמשים בראש שלהם כדי להכות את הזכר האחר. בעזרת צוואר ארוך וחזק אפשר להכות את היריבים בכוח רב יותר ולנצח אותם. "לכן", אומרים החוקרים, "הצוואר של הג'ירפים הזכרים ארוך מאוד, יותר מצווארן של הנקבות".

ענה על השאלות שלפניך!

א. בפסקה הראשונה כתוב: "עד עכשיו חשבו שלג'רף יש צוואר ארוך וחזק כדי שהוא יוכל להגיע לצמחים גבוהים שחיות אחרות לא יכולות להגיע אליהם" האם טענה זו נכונה? נמק את תשובתך (לפי הפסקה השנייה)? (3 נקודות)

ב. מדוע הצוואר של הג'רף מקשה על זרימת הדם למוח? (לפי פסקה 2) (3 נקודות).

- i. כי הג'רף מכופף את הצוואר כשהוא מחפש אוכל
- ii. כי הצוואר ארוך.
- iii. כי הצוואר גורם לקשיים גופניים רבים
- iv. כי הצוואר כבד

ג. במילים "איבר זה" (שורה 9) הכוונה היא ל... (3 נקודות)

- i. מוח
- ii. לב
- iii. רגל
- iv. צוואר

ד. כתוב נכון או לא נכון ליד כל משפט בהסתמכות על הקטע שקראת (5 נק')

- i. בעונת הרבייה הג'רפים נלחמים על מקורות המזון _____
- ii. בעונת היובש הג'רפים אוכלים מהשיחים הנמוכים _____
- iii. החוקרים טוענים שעדיף אם היה לג'רף ראש גדול מאשר צוואר ארוך. _____
- iv. הצוואר של הג'רף הזכר ארוך יותר מהצוואר של הנקבה כי הם משתמשים בצוואר כדי להכות את היריבים _____
- v. לצוואר הארוך של הג'רף יש רק יתרונות _____

ה. כתוב פירוש למילים או לביטויים בערבית או בעברית (לבחור ב 6 מתוך 9)
(6 נקודות)

- i. מחקר (שורה 3): _____
- ii. שערכו (שורה 3): _____
- iii. קצה הצוואר (שורה 6) _____
- iv. מכופפים (שורה 9) _____
- v. השגת מזון (שורה 10) _____
- vi. רבייה (שורה 15) _____
- vii. מאבק פיזי (שורה 16) _____
- viii. היריבים (שורה 17) _____
- ix. להכות (שורה 17) _____

פרק שני: השלמת החסר במשפטים:

לפניך חמשה משפטים, בכל אחד מן המשפטים הבאים חסרה מילה או יותר. עליכם לבחור מתוך ארבע התשובות המוצעות, את התשובה שתשלים את המשפט באופן הטוב ביותר. (3X5 = 15 נקודות)

1. הלימודים במוסדות להשכלה גבוהה, _____, לדעת עברית ברמה טובה.

- א. חשובים
- ב. מחייבים
- ג. צריכים
- ד. חובה

2. בלימודים תידרשו לא רק להבין את ההרצאות, _____, לכתוב תרגילים.

- א. גם
- ב. בנוסף
- ג. עם
- ד. אלא גם

3. מוחמד עלי קליי היה ספורטאי מפורסם, הוא נחשב _____ רבים לאחד הספורטאים הגדולים בכל הזמנים.

- א. בעיני
- ב. גם
- ג. בגלל
- ד. בעין

4. המצאת הטלפון הסלולרי _____ את אופן ההתקשרות בעולם.

- א. שיפר
- ב. מחבר
- ג. שינתה
- ד. הרחיקה

5. אמא _____ את העוגה לחתיכות קטנות.

- א. פרסה
- ב. שברה
- ג. הכינה
- ד. עטפה

פרק שלישי: ניסוח מחדש: לפניך חמש שאלות בכל שאלה נתון משפט, ואחריו ארבע אפשרויות תשובה. מתוך ארבע התשובות המוצעות בחרו את התשובה שתוכנה הוא הדומה ביותר למשפט הנתון. (3X5 = 15 נקודות)

1. **אין ספק שסרט זה הוא הטוב ביותר מבין כל הסרטים שראיתי השנה.**
 - א. זהו הסרט הטוב ביותר שראיתי בחיים.
 - ב. כל הסרטים שראיתי השנה לא היו באותה רמה כמו הסרט הזה.
 - ג. כל שנה אני רואה סרטים טובים כמו הסרט הזה.
 - ד. שנה שעברה ראיתי סרט טוב יותר מהסרט הזה.

2. **מכיוון שהמורה לא נכח בבית הספר, שחררו אותנו מוקדם.**
 - א. למרות שהמורה הגיע לבית הספר, חזרנו הביתה מוקדם.
 - ב. המורה לא הגיע לבית הספר לכן לא חזרנו מוקדם הביתה.
 - ג. משום שהמורה לא הגיע לבית הספר, חזרנו הביתה מוקדם.
 - ד. אף שהמורה לא הגיע לבית הספר, חזרנו הביתה מוקדם.

3. **משרד הבריאות טרם קבע אם השימוש בטלפון הסלולרי, גורם למחלות ממאירות.**
 - א. השימוש בטלפון הסלולרי הוא אחת הסיבות למחלות ממאירות.
 - ב. יתכן שהשימוש בטלפון הסלולרי הוא האחראי העיקרי למחלות ממאירות.
 - ג. עדין לא ברור אם השימוש בטלפון הסלולרי הוא אחת הסיבות למחלות ממאירות.
 - ד. אין לטלפון הסלולרי כל קשר עם מחלות ממאירות.

4. **לא מן הנמנע כי אחזור לברצלונה שוב.**
 - א. ייתכן שאחזור לברצלונה שוב.
 - ב. אסור לי לחזור לברצלונה שוב.
 - ג. אני חושב שלא אחזור לברצלונה שוב.
 - ד. בוודאות אחזור לברצלונה שוב.

5. **על השלט כתוב: בהיעדר מציל באזור הבריכה, אין להיכנס למים ללא ליווי הורים.**
 - א. מותר להיכנס למים אפילו אם אין מציל.
 - ב. אסור להיכנס למים אם אין מציל.
 - ג. מותר להיכנס למים עם ההורים אפילו אם אין מציל.
 - ד. אפשר להיכנס למים עם מציל.

פרק רביעי- לשון: ענה על סעיפים א' – ב':

א. לפניך 14 שאלות בנושאים שונים: תחביר, תורת ההגה, מערכת הבניינים ושם המספר. (30 נקודות)

ענה על 10 מתוך 14! תוכל לענות על כל השאלות, ייבדקו עשר השאלות

הנכונות.

1. באיזו מילה מבין המילים הבאות יש שווא נח?
א. יְשָׁדְרוּ ב. מְשָׁדְרִים ג. תְּשָׁדִיר ד. פּוֹרְחִים
2. באיזו מילה יש לשים מפיק?
א. בָּנָה ב. הִבִּיתָה ג. סָפְיָנָה ד. נְחַמְדָּה
3. באיזו מילה יש דגש קל?
א. יִסְפְּגוּ ב. שְׁפּוֹר ג. סִמְנוּ ד. יִקְחוּ
4. באיזו מילה יש דגש חזק?
א. סְדוֹר ב. תְּרַגְּלִל ג. בְּלַבֵּל ד. נִבְדָּק
5. קניתי מהחנות 3 עטים כחולים.
א. שְׁלוֹשָׁה ב. שְׁלוֹשׁ ג. שְׁלוֹשֶׁת ד. הַשְּׁלוֹשָׁה
6. נסעתי באוטובוס קו' מספר 14.
א. אַרְבָּעָה עָשָׂר ב. אַרְבַּע עֶשְׂרֵה ג. אַרְבַּע עָשָׂר ד. אַרְבָּעָה עֶשְׂרֵה
7. ישבתי בכסא ה-19
א. תִּשַׁע עֶשְׂרֵה ב. תִּשַׁע עָשָׂר ג. תִּשְׁעָה עָשָׂר ד. תִּשְׁעָה עֶשְׂרִי
8. ב 5 בחודש אוקטובר יחול יומולדת שלי.
א. חֲמִישִׁי ב. חֲמֵשׁ ג. חֲמִשֶּׁת ד. חֲמִשָּׁה
9. אני הוא המצטיין בבית הספר. מהו התפקיד התחבירי של המילה "אני"
א. נושא ב. נשוא ג. לוואי ד. מושא

10. האנשים נתקהלו על יד הבית. מהו התפקיד התחבירי של המילה

"נתקהלו"

א. נושא ב. נושא ג. אוגד ד. מושא

11. הנהג _____ (ה-פ-כ, התפעל, עבר) בשל פנייה חדה בדרך.

12. השודדים נפלטו מהמשטרה ויש חשש ש _____ (ת-ק-פ, קל,

עתיד) שוטרים.

13. צו המעצר _____ (מ-ס-ר, נפעל, עבר) לאשתו של החשוד.

14. הילדים אינם _____ (ס-ד-ר, פיעל, הווה) את החדרים שלהם.

ב. שיבושי לשון: לפניך חמשה משפטים ובכל משפט מודגשות שתי מילים אך רק אחת מהן נכונה לפי ההקשר שלה במשפט. סמן את המילה הנכונה. (5 נקודות)

1. השוטר ה**בְּחִין** / **בָּחַן** בשודד הנמלט.

2. קנינו שלושה שולחנות, שניים מהם היו **שְׂבוּרִים** / **שְׂבוּרוֹת**.

3. בשיר שלמדנו נאמר: "משהו נפלא עומד **לְקוֹא** / **לְקוֹרֹת**".

4. **בֵּית הַסֵּפֶר** / **הַבַּיִת סֵפֶר** שלנו מיועד לתלמידים מצטיינים.

5. לא נעלבתי ל / מ דברך.

פרק חמישי- חיבור (15 נקודות)

בפרק זה נתון נושא לחיבור, עליך לכתוב חיבור בין 15-12 שורות על הנושא הבא:

בוודאי שמעתם לאחרונה על ריבוי תאונות הדרכים וההרג בכבישים. מאז תחילת השנה נהרגו עשרות אנשים בדרכים, הסקרים מראים שהשנה חלה עליה במספר ההרוגים בתאונות דרכים בהשוואה לשנה שעברה. כתוב חיבור ובחיבורך ציין את הסיבות העיקריות לריבוי תאונות הדרכים בארץ.

בחיבורך תוכל להתייחס למספר נקודות:

- שימוש בטלפונים ניידים בזמן נהיגה
- לחצים חברתיים
- מצב הכבישים
- גיל קבלת רשיון הנהיגה
- ועוד..

المدرسة الثانوية الدرزية للعلوم والقيادة دركا - يركا

امتحان قبول في اللغة العربية

موعد الامتحان: نيسان 2017.

مدّة الامتحان: ساعة ونصف.

مبنى الامتحان:

في هذا الامتحان عشرون سؤالاً (فهم المقروء ومعرفة لغوية)، عليك الإجابة عن جميعها.

مجموع الدرجات لكل الأسئلة يساوي 100 درجة.

عدد الدرجات لكل سؤال مسجّل إلى جانبه.

التعليمات في الامتحان مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنين وللممتحنات على حدّ سواء.

تعليمات خاصة: اكتب الإجابات بقلم حبر أزرق أو أسود.

نتمنى لك النجاح

تلوث الهواء وتدهور بيئة الإنسان

عبد الإله أبو عيَّاش

لم يشهد تاريخ الإنسان اضطرابًا في علاقة الكائن البشريّ ببيئته كما يحدث في الوقت الحاضر. فالتناغم الذي امتازت به العلاقات بين الكائنات البشريّة وبيئاتهم، والتوازن الدقيق الذي اتّصفت به هذه العلاقات لفترة طويلة بدأ يتعرّضان للاختلال، وراح هذا الاختلال البيئيّ ينمو بسرعة غير عاديّة، ممّا جعل علماء البيئية يوجّهون التحذيرات من مغبّة السّماح لهذا التدهور بالاستمرار دون ضوابط.

(5) فالظروف الصحيّة في كثير من بيئات الإنسان وخاصّة في المدن المزدهمة لم تعد ملائمة لسكن بني البشر. فهناك الملايين من النّاس يعيشون في مساكن دون المستويات الصحيّة الضّروريّة لحياتهم. ويبدو أنّ الأيام التي كان فيها الإنسان يستمتع بمياه نقيّة وهواء عليل تسير في طريقها إلى الرّوال. ويُعتبر التلوث نتاج عوامل عديدة أهمّها التّزايد والازدحام السكّانيّ، وتصاعد الأطنان من النّفايات الصّلبة، والسّائلة والغازيّة، وهي أهمّ المشاكل البيئيّة. ويُعتبر تلوث الهواء من المشاكل المُلحّة التي أخذت تلفت الانتباه لما له من أثر مباشر على سوء الأحوال الصحيّة، في مناطق تتركز الصناعات وازدحام وسائل النّقل. وكلّما ازدادت الصناعات، وأعداد السيّارات في المدن كثرت احتمالات الأخطار الصحيّة على الإنسان.

الاهتمام بالمشكلة:

(15) يُعتبر الحادث الذي تعرّضت له مدينة دورونا في ولاية بنسلفانيا الأمريكيّة أوّل إشارة خطر لفتت الاهتمام بشكل سريع إلى مشكلة تلوث الهواء. ففي شهر تشرين الأوّل من عام 1948 تعرّضت المدينة التي كان عدد سكّانها حوالي اثني عشر ألف نسمة إلى تلوث هوائيّ خطير. وحدث ذلك بسبب انحباس أدخنة المصانع في المنطقة وخاصّة مصنع الأسلاك في المدينة. ونتج ذلك الانحباس عن هبوب موجة هوائية ساخنة حصرت تحتها كتلة من الهواء البارد، وعبق جوّ المدينة بالأدخنة السّامة، وأصيب نتيجة ذلك حوالي ستّة آلاف شخص من سكّان المدينة بأعراض مرضيّة مختلفة. وعلى الرّغم من العلاجات السّريعة التي قدّمت للمصابين فقد توفّي بسبب الجوّ الملوّث والخانق عشرون شخصًا. ويُعتقد أنّ نسبة كبيرة من الذين عاشوا بقيت تعاني من بعض الأمراض المرتبطة بذلك الحادث.

أخطار تلوث الهواء:

هناك قول شائع بأنّ الإنسان بدأ يعاني من أمراض حضاريّة، تلك الأمراض التي هي من نتاج الإنسان نفسه. وهذا القول ينطبق على الواقع بدرجة كبيرة. فتلوث الهواء مثلاً هو نتيجة مباشرة للتلوث الحضاري للإنسان، وخاصّة التطوّر الصنّاعي. ويسبّب تزايد تلوث الهواء أعراضاً مرضيّة مختلفة. فأوجاع الرّأس، وضعف الرّؤية، واضطرابات المعدة، والأعراض السرطانيّة لها علاقة مباشرة بنوعيّة الهواء الذي يستنشقه الإنسان. وقد وُجد على سبيل المثال أنّه إذا ارتفعت نسبة أول أكسيد الكربون إلى 80 جزءاً من مليون جزء، فإنّ قدرة الدّورة الدّمويّة للإنسان على نقل الأكسجين تنخفض بنسبة 15%، وهذا يعني بشكل آخر خسارة جسم الإنسان لما يعادل حوالي نصف لتر من الدّم. ويمكن تقدير قيمة مثل هذه الأخطار التلوثيّة، إذا ما علمنا بأنّه في بعض المدن التي يشتد فيها ازدحام المواصلات، بأنّ نسبة أول أكسيد الكربون تصل إلى 400 جزء من مليون جزء. كما دلّت بعض الدّراسات على أنّ أمراض التهاب الأغشية المخاطيّة والقصبات الهوائيّة تزداد في المناطق الصنّاعيّة عمّا هي عليه في المناطق غير الصنّاعيّة. وُجد أيضًا أن نسبة الموت من سرطان الرئة لها علاقة قويّة مع تزايد نسبة الضباب الدخانيّ في الجوّ.

ما العمل؟

على الرّغم من تفاقم خطر التلوث الهوائيّ في الوقت الحاضر، إلّا أنّ الخطر الأكبر ما زال في طيّ السنين القادمة. ويعتمد إبعاد هذا الخطر على قدرة الإنسان لوضع الضوابط في كبح جماح التلوث. إنّ مستقبل بيئة الإنسان يعتمد بشكل كبير على توفير بيئة صحيّة تحافظ على نقاء الهواء، كما يعتمد على توفير جوّ يستطيع فيه الإنسان تنفّس الهواء الصّافي، والاستمتاع بكمّيّات كافية من أشعة الشّمس.

ويلاحظ أنّه من السهل وضع الحلول النّظريّة لمشكلة التلوث، ولكن من الصّعب تطبيقها. فالتلوّر التكنولوجيّ يمكن أن يؤدّي إلى السيطرة على الغازات المحترقة، وتخفيف أعباء المشكلة، إلّا أنّ الحلّ الرّئيسيّ يأتي من قدرة الإنسان على وسائل الإنتاج وخاصّة الصنّاعيّة، كذلك لا بدّ من التّحكّم في أعداد السيّارات، وتخفيف الازدحام في المدن. ويمكن تحاشي الهواء الملوّث بإبعاد المناطق السكنيّة عن المناطق الصنّاعيّة الكبرى.

لكنّ قدرة الإنسان على تثقيف نفسه تبقى أهمّ حلّ لهذه المشكلة. فالتقليل من الاستهلاك الصنّاعيّ، والتّخفيف من ازدحام المواصلات يؤدّيان إلى خفض نسبة الغازات المحترقة في الجوّ.

إنّ المحافظة على بيئة نظيفة هي مسؤوليّة جماعيّة يتحمّل الفرد جزءاً منها. إنّ كلّ فرد يتأثر بما يحدث من اختلال في البيئة المحيطة به. وإذا لم يتكوّن اقتناع لدى الأفراد بأهميّة السلوك الفرديّ في المحافظة على

(4 درجات)

4. الفكرة المركزية في النص هي:

- أ. مهما حاول الإنسان أن يجد حلاً لخطر التلوث البيئي فلن يستطيع ذلك.
- ب. لكي يحفظ الإنسان نفسه من خطر التلوث البيئي عليه أن يغير سلوكه.
- ج. من السهل وضع الحلول النظرية لمشكلة التطور ولكن من الصعب تطبيقها.
- د. إن الخطر على الإنسان بسبب التلوث البيئي ما زال في طي السنين القادمة.

5. اكتب كلمة "صحيح" أو "خطأ" حسبما ورد في النص في المكان المعد لذلك: (10 درجات)

- أ. تثقيف الإنسان لنفسه هو الحل الوحيد لمشكلة تلويث الجو.
- ب. انخفاض قدرة الدورة الدموية على نقل الأكسجين لا علاقة له بارتفاع نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو.
- ج. الملايين من البشر يعيشون في مساكن تحت المستويات الصحية الضرورية لحياتهم.
- د. لا يمكن تفادي الهواء الملوث حتى لو سكنا بعيداً عن المناطق الصناعية.
- هـ. إن حل مشكلة التلوث غير ممكن إذا لم يقتنع الناس بأهمية السلوك الفردي في المحافظة على البيئة.

6. لخص بلغتك الفقرة الأخيرة من النص (الأسطر 45-49) بما لا يزيد عن ثلاثة أسطر. (6 درجات)

(9 درجات)

7. املأ الجدول التالي بالكلمات المناسبة مع الشكل:

الفاعل	اسم المفعول	الجذر
تَفَاقَمَ		
أَقَامَ		
رَمَى		

8. استخراج من بين الأسطر (34-42): (6 درجات)

أ. اسمًا منقوصًا _____

ب. اسمًا ممدودًا _____

ج. اسمًا مقصورًا _____

9. علامة جزم الفعل "تعد" (السطر 5): (3 درجات)

أ. حذف النون.

ب. السكون الظاهر.

ج. السكون المقدر.

د. حذف حرف العلة.

10. علامة رفع الفعل "يتعزضان" (السطر 3): (3 درجات)

أ. ثبوت النون لأنه من الأفعال الخمسة.

ب. الألف لأنه مثني.

ج. الضمة المقدرّة على النون.

د. الضمة المقدرّة على الألف.

11. الوظيفة النحويّة لكلمة "عشرون" (السطر 19): (3 درجات)

أ. نائب فاعل

ب. مفعول به

ج. مفعول لأجله

د. فاعل

12. الوظيفة النحويّة لكلمة "أمراً" (السطر 47): (3 درجات)

أ. مفعول به

ب. خبر أصبح

ج. اسم أصبح

د. مفعول لأجله

13. خاطب بالعبارة التالية المفرد المؤنث والمثنى المذكور والجمع بنوعيه: (12 درجة)

<<قُلْ كَلِمَاتِكَ وَأْمُرْ>>

المفرد المؤنث: _____
المثنى المذكور: _____
جمع المذكور: _____
جمع المؤنث: _____

14. علامة إعراب كلمة "الاستمتاع" (السطر 37): (3 درجات)

- أ. الفتحة
- ب. السكون
- ج. الكسرة
- د. الضمة

15. ضمير الهاء في التعبير "لما له من أثر" (السطر 9) تعود إلى: (درجتان)

16. الضمير المنفصل "هي" (السطر 31) يعود إلى: (درجتان)

17. ما المقصود بـ"هذه المشكلة" (السطر 43): (درجتان)

18. الوظيفة النحوية للمصدر المؤول "أن يؤدي" (السطر 39): (3 درجات)

- أ. مفعول به
- ب. مفعول لأجله
- ج. نائب فاعل
- د. فاعل

(7 درجات)

19. أعرب الجملة التالية إعراباً تاماً:

يسبب التلوث في الجو العديد من الأمراض.

(10 درجات)

20. اضبط أواخر الكلمات بالشكل فيما يلي:

على الرغم من تفاقم خطر التلوث الهوائي في الوقت الحاضر، إلا أن الخطر الأكبر ما زال في طيّ السّنوات القادمة. ويعتمد إبعاد هذا الخطر على قدرة الإنسان لوضع الضوابط في كبح جماح التلوث.

