

Государство Израиль
Министерство просвещения
Тип экзамена: на аттестат зрелости
Время проведения экзамена: лето 2018 года
Номер вопросника: 899282
Перевод на русский язык (5)

מדינת ישראל
משרד החינוך
סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשע"ח, 2018
מספר השאלון: 899282
תרגום לרוסית (5)

Компьютеры

מדעי המחשב

Указания экзаменуемым

הוראות לנבחן

а. Продолжительность экзамена: два часа.

א. משך הבחינה: שתיים.

б. Строение вопросника и ключ к оценке:

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

в этом вопроснике три раздела.

בשאלון זה שלושה פרקים.

Раздел первый – (3 × 10) – 30 баллов

פרק ראשון – (10×3) – 30 נקודות

Раздел второй – (1 × 10) + (2 × 20) – 50 баллов

פרק שני – (10×1) + (20×2) – 50 נקודות

Раздел третий – (1 × 20) – 20 баллов

פרק שלישי – (20×1) – 20 נקודות

Всего – 100 баллов

סה"כ – 100 נקודות

в. Разрешенный вспомогательный материал:

ג. חומר עזר מותר בשימוש:

любой вспомогательный материал,
за исключением компьютера с возможностями
программирования.

כל חומר עזר, מלבד מחשב הניתן לתכנות.

כתוב במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונך לכתוב בטייטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).

רשום "טייטה" בראש כל עמוד טייטה. רישום טייטות כלשהן על דפים מחוץ למחברת הבחינה עלול לגרום לפסילת הבחינה!

Все черновые записи (тезисы, вычисления и т.п.) делайте только на отдельных страницах экзаменационной тетради. Напишите слово «טייטה» в начале каждой страницы, отведенной вами под черновик. Выполнение любых черновых записей на листах, не относящихся к экзаменационной тетради, может привести к тому, что экзамен будет аннулирован!

Желаем успеха!

בהצלחה!

ВОПРОСЫ**РАЗДЕЛ ПЕРВЫЙ** (30 баллов)

Ответьте на три вопроса 1-3 (за каждый вопрос – 10 баллов).

1. Перед вами фрагмент [קטע] программы на Паскале.

Проследите при помощи таблицы трассировки [טבלת מעקב] за выполнением данного фрагмента и запишите, что будет выведено на экран [מה יודפס].

В команде ввода [קלט] выберите число от 15 до 30.

```
A1 := 50;  
READLN (A2);  
B := (A1 – A2) * 2;  
WRITELN (A1, A2, B);  
C := A2 – A1;  
C := ABS (C);  
WRITELN (C);
```

2. Перед вами фрагмент [קטע] программы на Паскале.

Проследите при помощи таблицы трассировки [טבלת מעקב] за выполнением данного фрагмента и запишите, что будет выведено на экран [מה יודפס].

В команде ввода [קלט] выберите число, большее чем 10.

```
Y := 5;  
READLN (X);  
Y := X – Y;  
S := 'GOOD';  
T := 'LUCK';  
WRITELN (S, T, 'IS', Y);
```

3. Напишите на Паскале фрагмент программы, который введет [יקלוט] три целых числа [מספרים שלמים].

Этот фрагмент программы выведет на экран [ידפיס] сумму трех этих чисел и произведение [מכפלה] двух первых введенных чисел.

РАЗДЕЛ ВТОРОЙ (50 баллов)

Ответьте на три вопроса:

на вопрос **4** (обязательный вопрос – 10 баллов)

и на два из вопросов **5-7** (за каждый вопрос – 20 баллов).

Ответьте на вопрос **4** – обязательный!

4. Перед вами фрагмент [טקט] программы на Паскале.

Проследите при помощи таблицы трассировки [טבלת מעקב] за выполнением данного фрагмента для следующего ввода [קלט]: 2 , 1 , 9 , 0 .

Запишите, что будет выведено на экран [מה יודפס].

```
NUM := 1;
FOR K := 1 TO 4 DO
BEGIN
    READLN (A);
    NUM := NUM * A;
    IF (NUM > K*5) THEN
        WRITELN ('$$$$');
END;
WRITELN (NUM);
```

Ответьте на два из вопросов 5-7.

5. Накануне окончания года компания "Месибале" объявила о скидках на новогодние вечеринки: если в вечеринке будут участвовать до 100 человек (включительно), вход одного человека будет стоить 50 шекелей, а если в вечеринке будут участвовать более 100 человек, вход одного человека будет стоить 45 шекелей.

Напишите программу на Паскале, которая примет имя организатора вечеринки и число участников.

Программа выведет на экран [תדפיס] имя организатора, стоимость входа одного человека и общую стоимость входа всех участников вечеринки.

6. В компании телефонных продаж работает 104 сотрудника, которые звонят клиентам.

Напишите программу на Паскале, которая для каждого сотрудника примет его имя и число телефонных звонков, которые он сделал в определенный день.

Если сотрудник сделал больше 30 телефонных звонков, программа выведет на экран его имя и сообщение "YOU ARE THE BEST".

Также программа вычислит и выведет на экран [סכום] общее количество телефонных звонков, сделанных всеми сотрудниками в этот день.

7. Цена входного билета в плавательный бассейн "Кайф" 30 шекелей для ребенка и 45 шекелей для взрослого.

Напишите программу на Паскале, которая для каждой семьи, приходящей в этот бассейн в определенный день, примет фамилию семьи, число детей и число взрослых.

Программа вычислит [זכרון] для каждой семьи стоимость входа в бассейн для всей семьи.

Программа выведет на экран [תדפיס] для каждой семьи ее фамилию и стоимость входа в бассейн для всей семьи.

Выполнение программы завершится, когда в качестве фамилии семьи будет введено "STOP".

РАЗДЕЛ ТРЕТИЙ (20 баллов)

Ответьте на один из вопросов 8-9.

8. Дан одномерный массив [מערך חד-ממדי] ARR величиной в 75 элементов, содержащий целые числа [מספרים שלמים].

Напишите на Паскале программу, которая введет [תקלוט] два целых положительных числа $N1$ и $N2$, меньших, чем 75, и $N2 > N1$.

Нет необходимости проверять корректность вводимых данных [תקינות הקלט].

Программа вычислит сумму элементов, находящихся от индекса $N1$ (включительно) в массиве до индекса $N2$ (включительно) в массиве.

Если сумма будет больше, чем 158, программа выведет на экран [תדפיס] $N1$ первых элементов массива. Иначе – программа выведет на экран элементы, начиная от индекса $N2$ и до конца массива.

Примечание: нет необходимости вводить элементы массива.

9. Дан одномерный массив [מערך חד-ממדי] B величиной в 50 элементов, содержащий целые числа [מספרים שלמים].

Напишите на Паскале программу, которая проверит элементы массива. Если элемент массива больше нуля или равен нулю, программа поместит вместо него число 1.

Если элемент массива является отрицательным, программа поместит вместо него -1 .

Также программа выведет на экран [תדפיס] число элементов массива, значения которых больше нуля или равны нулю.

Примечание: нет необходимости вводить элементы массива.

Желаем успеха!

Авторские права принадлежат Государству Израиль.
Копировать или публиковать можно только
с разрешения Министерства просвещения.

בהצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם
אלא ברשות משרד החינוך.