

54

Тодунаев 79

24 куб 12 куб

 $\sqrt{1}$ $\sqrt{2}$

a + b

 $\sqrt{3}$

1сурәт 2сурәт

x = 5 x = 5

y = 25

x = -5 + 8

 $\sqrt{4}$

8 8 -

N5

3нуралык -

 $\sqrt{6}$ 8 + 10
 $\sqrt{4}$

Произведение первых двух равно 15, остаток трех членов
 числа - 1, сумма трех остатков равна 20. Члены + = 8

$$A = A - 13 + 4$$

18

A 5

19

$$8 + 10$$

6

11

C

12

1

$$4 + h$$

13

h

$$6 + e$$

14

2

15

5

16

6

17

G

18

5

$$4 +$$

19

5

$$6 + n$$

1

2

$$6 + e$$

1

2

$$6 + e$$

1

2

У-6-10 688.

Всероссийская олимпиада школьников -2020/21 учебный год

Школьный этап

Информатика и ИКТ 5-6 классы

Продолжительность (60 мин). Максимальное количество баллов – 100

ЗАДАНИЕ 1 (12 баллов)

1. (4 балла) Вася шел на урок информатики и оставил на снегу следы, которые изображены на рисунке:



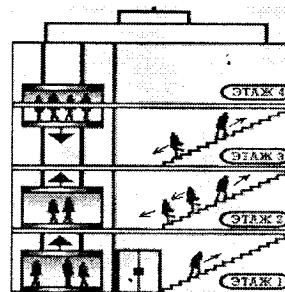
Выберите верную последовательность Васиных действий:

- A) Вася сначала бежал, потом шел
- Б) Вася сначала стоял, потом шел, потом прыгал на одной ноге
- В) Вася сначала стоял, потом прыгал на одной ноге, потом шел
- Г) Вася сначала прыгал на одной ноге, потом стоял, потом шел

2. (4 балла) Какое из перечисленных слов может быть зашифровано в виде кода @^\$#@? Однаковые символы соответствуют одинаковым буквам.

- + 1) торт; 2) шалаш; 3) киоск; 4) олово.

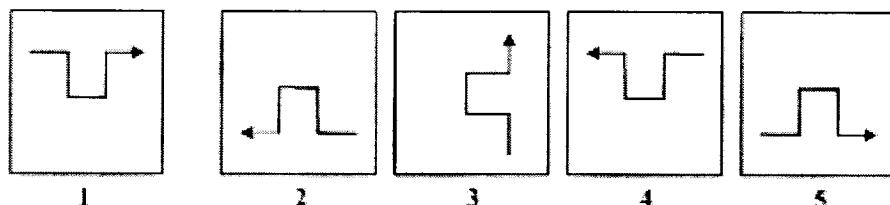
3. (4 балла) Все люди в этом здании либо поднимаются на четвертый этаж, либо спускаются на первый. Сколько человек будет на четвертом этаже, а сколько на первом?



- + 1) 8 и 7; 2) 7 и 8; 3) 1 и 3; 4) 1 и 0.

ЗАДАНИЕ 2 (18 баллов).

4. (6 баллов) Выберите вариант ответа, в котором перечисленные карточки совпадают с точностью до поворота. Отражать карточки нельзя.



- 1) 1, 2, 3; 2) 2, 3, 5; 3) 3, 4, 5; 4) 1, 3, 4.

5. (6 баллов) В некоторых современных языках цифры обозначаются так:

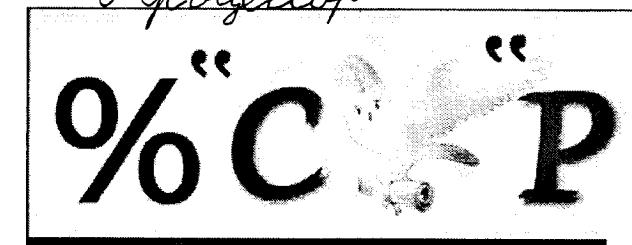
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۰
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۰
۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷
۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶
۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵
۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴

Расшифруйте число, написанное ниже:

۱۶۵۲۶۱ +
۵۷۵۲۹۶۱ +

6. (6 баллов) Что означает загаданное в ребусе слово

Грошескор



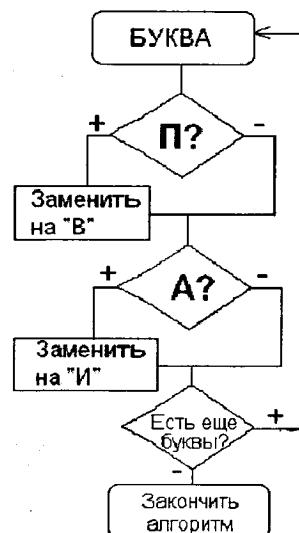
ЗАДАНИЕ 3 (18 баллов).

7. (6 баллов) В слове «ПАРУС» замените буквы по приведенному алгоритму. Закодируйте полученное в результате выполнения алгоритма слово в соответствии с таблицей

У	О	П	И	Р	Б	С	А	В	Е
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Запишите полученное число в ответ

83406 (Вирус)



8. (6 баллов) Анаграммы – это головоломки, в которых переставляются буквы в словах. Расшифруйте слова в анаграммах. Выберите лишнее слово:

- А) укбноту Б) текормпю В) дмемо Г) авоорк Д) шмыы

9. (6 баллов) Часы с боем бьют каждый час столько раз, сколько показывает часовая стрелка. В течение 12 часов прозвучит 65. (сколько ударов?)

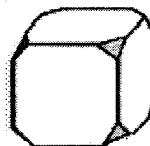
ЗАДАНИЕ 4 (24 балла).

10. (8 баллов) Члены некоторой последовательности записаны подряд:

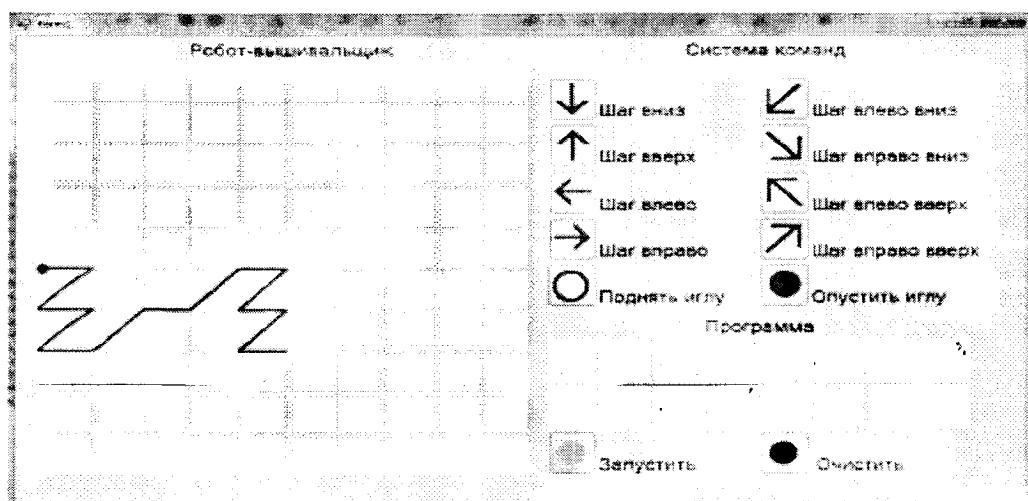
13927812428

Определите две следующие цифры в этой записи.

11. (8 баллов) У куба были отрезаны углы при каждой вершине так, как показано на рисунке. Сколько вершин имеет полученная таким образом фигура? 24



12. (8 баллов) Какая программа Робота-Вышивальщика воспроизводит орнамент?



- A) 

B) 

-

ЗАДАНИЕ 5 (28 баллов).

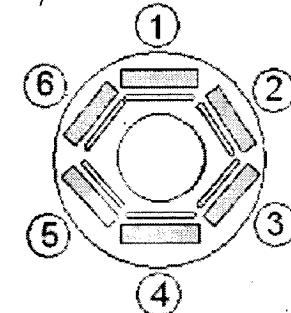
13. (8 баллов) На торжественной линейке Рома, Федя, Лиза, Катя и Андрей стоят в одной шеренге. Рома стоит после Лизы. Федя стоит до Ромы, но после Кати. Катя – до Лизы, но она стоит не первой. Каким в шеренге стоит Андрей? *Первым* *f*.

14. (10 баллов) Программист Сережа написал программу по проверке сбойных секторов на диске. Тестируя программу, Сережа обнаружил, что проверено 25952 сектора. Ровно через 2 секунды на счетчике опять появилось число, которое читается одинаково в обоих направлениях и является ближайшим к 25952. Сколько секторов проверяется за секунду?

- А) 25 Б) 55 В) 75 Г) 110

15. (10 баллов) За круглым столом в кабинете информатики за компьютерами сидят шесть человек. Коля сидит на первом стуле рядом со Светой, Петя слева от Оли, Саша напротив Светы, Коля сидит рядом с Катей, Оля рядом со Светой. На каком стуле сидит Петя?

- 1) 2; 2) 3; 3) ④ 4) 5;



Школьный этап

Информатика и ИКТ 5-6 классы

Продолжительность (60 мин). Максимальное количество баллов – 100

ЗАДАНИЕ 1 (12 баллов)

1. (4 балла) Вася шел на урок информатики и оставил на снегу следы, которые изображены на рисунке:



Выберите верную последовательность Васиных действий:

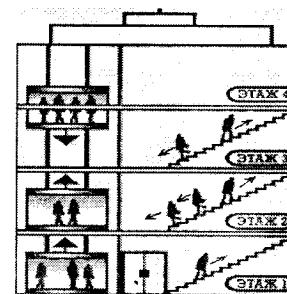
- A) Вася сначала бежал, потом шел
- Б) Вася сначала стоял, потом шел, потом прыгал на одной ноге
- В) Вася сначала стоял, потом прыгал на одной ноге, потом шел
- Г) Вася сначала прыгал на одной ноге, потом стоял, потом шел

2. (4 балла) Какое из перечисленных слов может быть зашифровано в виде кода @^\$#@? Однаковые символы соответствуют одинаковым буквам.

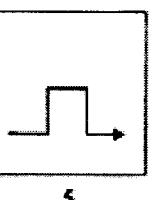
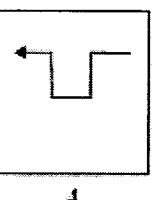
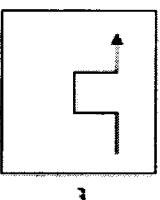
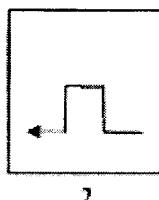
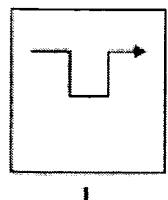
- 1) торт; 2) шалаш; 3) киоск; 4) олово.

3. (4 балла) Все люди в этом здании либо поднимаются на четвертый этаж, либо спускаются на первый. Сколько человек будет на четвертом этаже, а сколько на первом?

- 1) 8 и 7; 2) 7 и 8; 3) 1 и 3; 4) 1 и 0.

**ЗАДАНИЕ 2 (18 баллов).**

4. (6 баллов) Выберите вариант ответа, в котором перечисленные карточки совпадают с точностью до поворота. Отражать карточки нельзя.



- 1) 1, 2, 3; 2) 2, 3, 5; 3) 3, 4, 5; 4) 1, 3, 4.

+

5. (6 баллов) В некоторых современных языках цифры обозначаются так:

۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۰
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۰
۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷
۵	۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶
۴	۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵
۳	۲	۱	۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴

Расшифруйте число, написанное ниже:

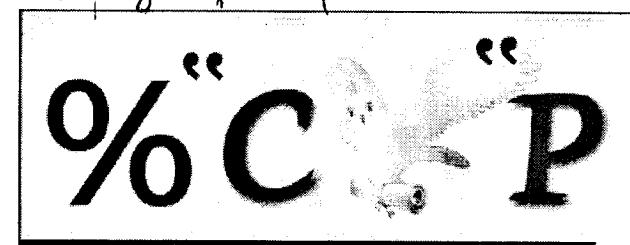
۱۶۴۲۶۴۹۶۱

+

6. (6 баллов) Что означает загаданное в ребусе слово

Процессор

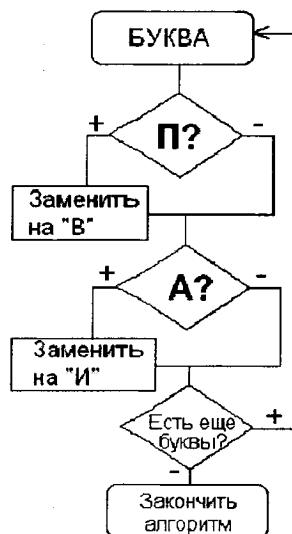
+

**ЗАДАНИЕ 3 (18 баллов).**

7. (6 баллов) В слове «ПАРУС» замените буквы по приведенному алгоритму. Закодируйте полученное в результате выполнения алгоритма слово в соответствии с таблицей

У	О	П	И	Р	Б	С	А	В	Е
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Запишите полученное число в ответ



8. (6 баллов) Анаграммы – это головоломки, в которых переставляются буквы в словах. Расшифруйте слова в анаграммах. Выберите лишнее слово:

- А) укбноту Б) текормпю В) дмемо Г) авоорк Д) шмы

9. (6 баллов) Часы с боем бьют каждый час столько раз, сколько показывает часовая стрелка. В течение 12 часов прозвучит **78** (сколько ударов?)

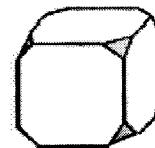
ЗАДАНИЕ 4 (24 балла).

10. (8 баллов) Члены некоторой последовательности записаны подряд:

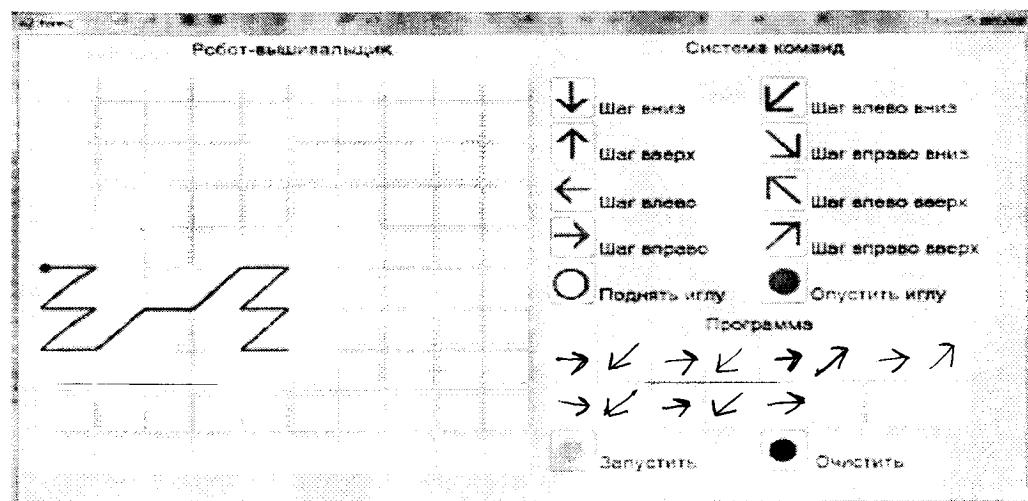
139278124...

Определите две следующие цифры в этой записи.

11. (8 баллов) У куба были отрезаны углы при каждой вершине так, как показано на рисунке. Сколько вершин имеет полученная таким образом фигура? 24



12. (8 баллов) Какая программа Робота-Вышивальщика воспроизводит орнамент?



- A) 

B) 

- Б) 

Г) 

ЗАДАНИЕ 5 (28 баллов)

13. (8 баллов) На торжественной линейке Рома, Федя, Лиза, Катя и Андрей стоят в одной шеренге. Рома стоит после Лизы. Федя стоит до Ромы, но после Кати. Катя – до Лизы, но она стоит не первой. Каким в шеренге стоит Андрей? 1 2 3 4

- 14. (10 баллов)** Программист Сережа написал программу по проверке сбойных секторов на диске. Тестируя программу, Сережа обнаружил, что проверено 25952 сектора. Ровно через 2 секунды на счетчике опять появилось число, которое читается одинаково в обоих направлениях и является ближайшим к 25952. Сколько секторов проверяется за секунду?

- Б) 55

15. (10 баллов) За круглым столом в кабинете информатики за компьютерами сидят шесть человек. Коля сидит на первом стуле рядом со Светой, Петя слева от Оли, Саша напротив Светы, Коля сидит рядом с Катей, Оля рядом со Светой. На каком стуле сидит Петя?

- 1) 2; 2) 3; 3) 4; 4) 5

