

Тест по информатике за курс 10 класса

Вариант 1



Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, определите
чему равен информационный объём следующего высказывания

Жан- Жака Руссо

Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.

92 бита

456 бит

220 бит

512 бит

Два текста содержат одинаковое количество символов. Первый текст составлен в алфавите мощностью 16 символов. Второй текст в алфавите мощностью 256 символов. Во сколько раз количество информации во втором тексте больше, чем в первом?

4

2

12

24

**Число 567 из восьмеричной системы счисления
переведите в двоичную систему счисления.**

1011101

101110111

100110111

11110111

Вычислите сумму чисел x и y , если $x=271_8$ и $y=11110100_2$. Результат представьте в шестнадцатеричной системе счисления.

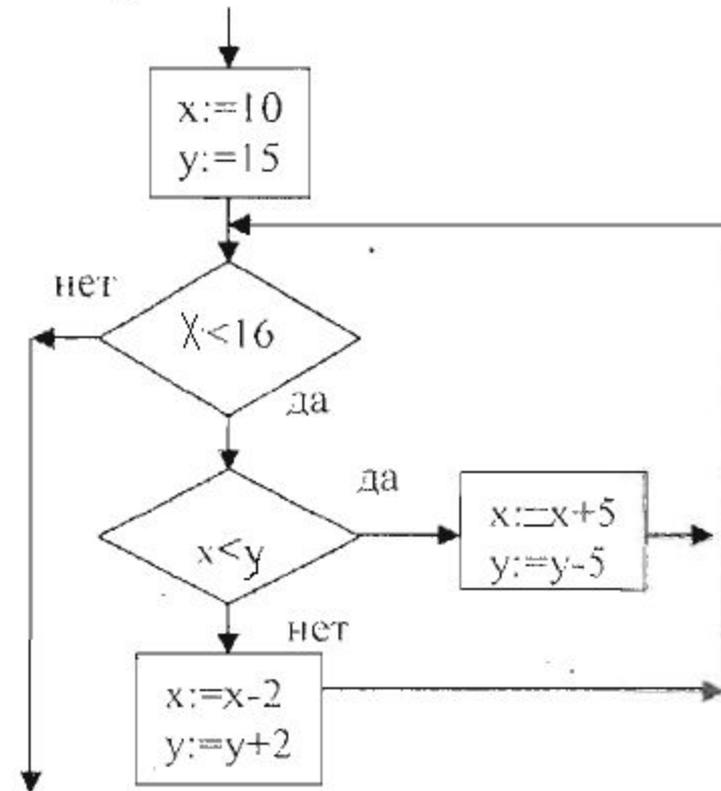
$1AD_{16}$

151_{16}

412_{16}

$10B_{16}$

Определите значение целочисленных переменных x и y после выполнения фрагмента алгоритма:



$x=15, y=15$

$x=13, y=10$

$x=10, y=12$

$x=16, y=9$

**Определите значение переменной S после выполнения
фрагмента программы**

```
Алгоритмический язык
S := 0
n := 6
для i от 2 до n шаг 1
  нц
  S := S + 2*i
  кц
Печать S
```

10

60

40

90

Для какого символического выражения неверно

Первая буква гласная \rightarrow \neg (третья буква согласная)

бесде

бабас

абедс

абсад

Плоттер – это устройство для

вывода информации

ввода информации

сканирования информации

сканирования графической информации

Панель атрибутов текста в графическом редакторе Paint – это

линия, круг, прямоугольник

окно установки размера и типа шрифта

карандаш, кисть, ластик

набор цветов

Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать несколько страниц текста (5400 байт) в течение:

2с

2,5с

1,5с

3с

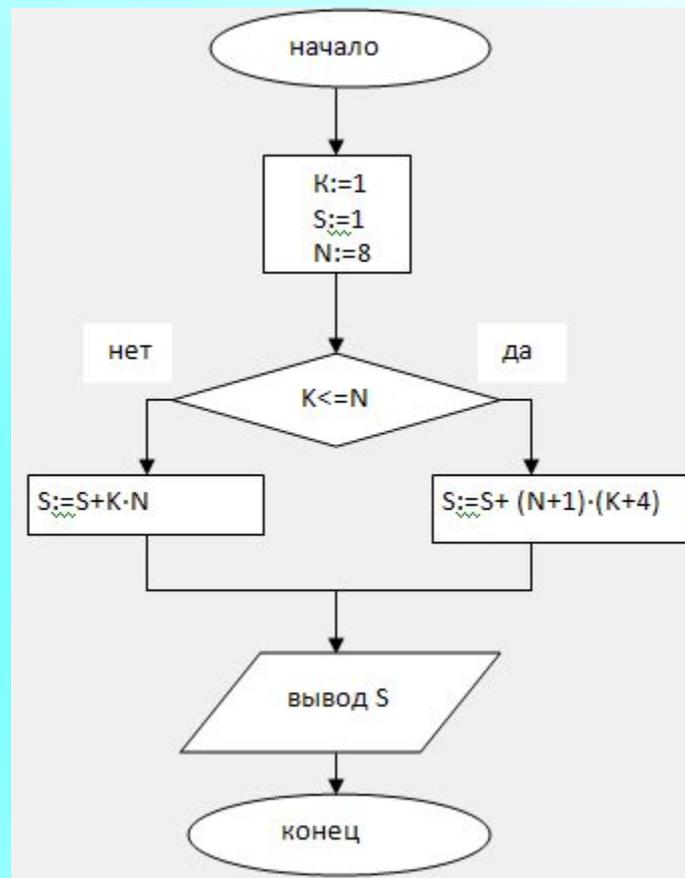
Определите значение S после выполнения данного алгоритма

9

50

46

16



В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

6

5

4

3

Какое число является значением переменной S после выполнения данного алгоритма?

30

14

55

6

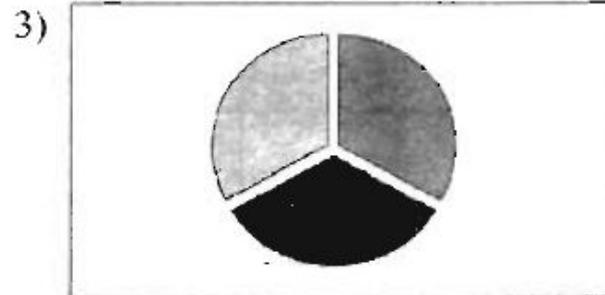
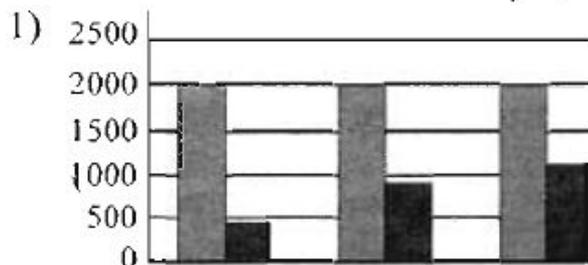
```
алг сумма квадратов  
рез S  
нач  
    S:=0  
для n от 1 до 3  
нц  
    S:=S+n*n  
кц  
    вывод S  
кон
```

Имеется фрагмент электронной таблицы «Динамика роста числа пользователей Интернета в России»:

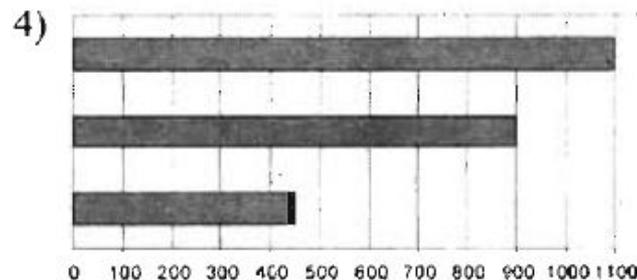
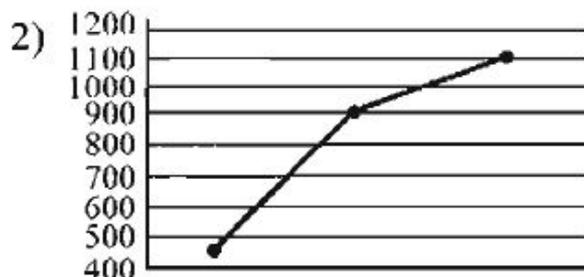
Год	Кол-во пользователей (тыс.чел.)	Динамика роста в % к 1997 г.
1997	450	100
1998	900	200
1999	1100	244

По данным таблицы были построены диаграммы.

2, 4



1, 2



2, 3

Укажите, какие диаграммы правильно отражают данные, представленные в таблице.

3, 4

В процессе преобразования растрового графического файла количество цветов уменьшилось с 1024 до 32. Во сколько раз уменьшился информационный объём файла?

3

5

4

2

Для кодирования букв А, Б, В, Г используются четырёхразрядные последовательные двоичные числа от 1000 до 1011 соответственно. Если таким способом закодировать последовательность символов БГАВ и записать результат в восьмеричном коде, то получится

175423

115612

62577

12376

В некотором каталоге хранится файл **Список_литературы.txt**. В этом каталоге создали подкаталог и переместили в него файл **Список_литературы.txt**. После чего полное имя файла стало **D:\SCHOLL\PHISICS\10_CLASS\Список_литературы.txt**.

Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

D:\SCHOLL\PHISICS\10_CLASS

D:\SCHOLL

D:\SCHOLL\PHISICS

SCHOLL

Дана таблица истинности функции F.

Какое выражение соответствует F?

A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

$$A \rightarrow \neg A \vee \neg B$$

$$A \wedge B$$

$$\neg A \rightarrow B$$

$$\neg A \wedge \neg B$$

Укажите все основания систем счисления, в которых запись числа 39 оканчивается на 3.

4, 6, 8, 12, 18, 36

4, 6, 9, 12, 18, 36

6, 9, 12, 36

4, 6, 36

Каково наименьшее целое положительное число x , при котором высказывание: $(4 > -(4 + x) \cdot x) \rightarrow (30 > x \cdot x)$ будет ложным?

0

6

5

8

Правильных ответов:

ВЫХО

Д

В начало