

**Задание 1**

$$10A1_{16} = ?_{10}$$

- A) 4925
- B) 4275
- C) 4257
- D) 4259

*Ответ: C (100%) 3 балла*

**Задание 2**

Какой(-ие) язык(-и) программирования из перечисленных ниже относится(-ятся) к категории “языки низкого уровня”?

- A) Java
- B) Assembler
- C) C++
- D) Python

*Ответ: B (100%) 5 баллов*

**Задание 3**

Язык разметки интернет-страниц:

- A) CSS
- B) CDR
- C) WWW
- D) HTML

*Ответ: D (100%) 2 балла*

**Задание 4**

Трое жителей Кировского района: (Абаков, Врунин и Смекалов) разговаривали между собой на остановке. Проходивший мимо незнакомец спросил у Абакова: "Вы честный человек или лжец?" Тот ответил, но так неразборчиво, что незнакомец не смог ничего понять. Тогда незнакомец спросил у Смекалова: "Что сказал Абакова?" "Абаков сказал, что он лжец", - ответил Смекалов. "Не верьте Смекалову! Он лжет!" - вмешался в разговор мистер Врунин. Кто из кировчан Врунина и Смекалова честный человек и кто лжец?

- A) Оба лжецы;
- B) Врунин – лжец, Смекалов – честный;
- C) Врунин – честный, Смекалов – лжец;
- D) Оба честные;

*Ответ: C (100%) 10 баллов*

**Задание 5**

Для какого(-их) из указанных значений числа  $X$  истинно высказывание:  
 $((X < 5) \rightarrow (X < 3)) \wedge ((X < 2) \rightarrow (X < 1))$ ?

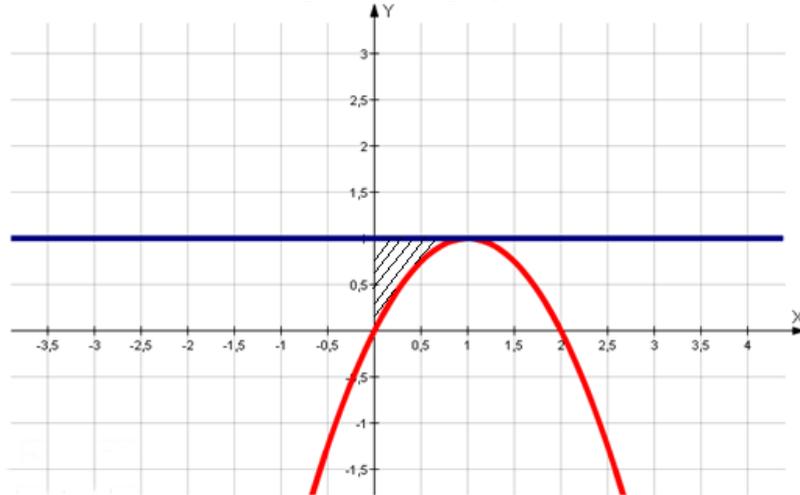
- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

Ответ: B (100%) 15 баллов

### Задание 6

Программа на Паскале:

Требовалось написать программу, которая вводит с клавиатуры координаты точки на плоскости ( $x, y$  – действительные числа) и определяет принадлежность точки заштрихованной области, включая ее границы. Программа была написана неправильно.



```
var x,y: real;
begin
  readln(x,y);
  if y<=1 then
    if x>=0 then
      if y>=-(x-1)2+1 then
        write('принадлежит')
      else
        write('не принадлежит')
    end.
end.
```

При каком(-их) значении(-ях)  $x$  и  $y$  программа выполняется неправильно?

- A)  $x = 0; y = -1$ ;
- B)  $x = 1,5; y = -10,5$ ;
- C)  $x = 1; y = 2$ ;
- D)  $x = 0; y = 1$ ;

Ответ: C (100%) 15 баллов

### Задание 7

Следующая программа, содержащая, по крайней мере, одну ошибку, после устранения ошибок должна определять день недели для произвольного дня месяца. В ней считается, что первое число данного месяца — понедельник. Укажите все ошибки.

```
var d,w: integer;
begin
  readln(d);
  w:=d div 7;
  case w of
```

```
1:writeln('понедельник');
2:writeln('вторник');
3:writeln('среда');
4:writeln('четверг');
5:writeln('пятница');
6:writeln('суббота');
7:writeln('воскресенье');
end
end.
```

- A) readln(d);
- B) 7:writeln('воскресенье');
- C) 4:writeln('четверг');
- D) w:=d div 7;

Ответ: B (50%) 10 баллов, D (50%) 10 баллов

### Задание 8

Для кодирования букв А, Б, В, Г решили использовать двухразрядные последовательные двоичные числа (от 00 до 11 соответственно). Если таким способом закодировать последовательность символов ГБВА и записать результат шестнадцатеричным кодом, то получится:

- A) 138
- B) DBCA
- C) D8
- D) 3120

Ответ: C (100%) 10 баллов

### Задание 9

У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3
2. умножь на 4

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 3, а выполняя вторую, умножает его на 4. Запишите порядок команд в программе получения из числа 3 числа 57, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд.

**умножь на 4**  
**прибавь 3**  
**умножь на 4**  
**прибавь 3**  
**прибавь 3**

(Например, программа **21211** это программа, которая преобразует число 2 в 50)

- A) 21221
- B) 22112
- C) 22111
- D) 22112

Ответ: C (100%) 10 баллов

### Задание 10

Запись десятичного числа в системах счисления с основаниями 3 и 5 в обоих случаях имеет последней цифрой 0. Какое минимальное натуральное десятичное число удовлетворяет этому требованию?

- A) 14
- B) 15
- C) 25
- D) 24

Ответ: B (100%) 10 баллов