*8 класс, информатика*

*1. Определите наибольшее натуральное число x, для которого истинно логическое высказывание*

**НЕ** ((*x* ≥ 23) **ИЛИ** (*x* <18)).

*2. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:*

**1. умножь на 4**

**2.  вычти *b***

(*b* — неизвестное натуральное число)

Первая из них увеличивает число на экране в 4 раза, вторая уменьшает его на *b*. Известно, что программа 21122 переводит число 4 в число 28.

Определите значение *b*.

*3. Ниже приведена программа, записанная на двух языках программирования.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Алгоритмический язык** | **Python** |
| алг  нач  цел s, t  ввод s  ввод t  если s < 6 или t < 6      то вывод "YES"      иначе вывод "NO"  все  кон | s = int(input())  t = int(input())  if s < 6 or t < 6:      print("YES")  else:      print("NO") |

 Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных *s* и *t* вводились следующие пары чисел:

(6, 4); (7, 8); (8, 5); (5, 6); (–11, 10); (–5, 7); (–2, 2); (4, 5); (8, 6).

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

*4. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» — символ «&».*

В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

|  |  |
| --- | --- |
| **Запрос** | **Количество страниц(тыс.)** |
| шахматы | теннис | 7770 |
| теннис | 5500 |
| шахматы & теннис | 1000 |

Сколько страниц **(в тысячах)** будет найдено по запросу **шахматы**

*5. Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в различных системах счисления, найдите минимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.*

2016, 368, 111002.