

# Ответы отборочного этапа олимпиады школьников «Ломоносов» по информатике 2014/2015 учебного года

## 5-9 классы

### Задача 1. Системы счисления

Ответ: 23.

Задачу можно решить при помощи стандартной программы-калькулятора, входящей практически во все современные операционные системы для персональных компьютеров.

### Задача 2. Шахматы

Ответ:  $c - a = d - b$  OR  $c - a = b - d$  OR  $a - c = d - b$  OR  $a - c = b - d$  OR  $a = c$  AND  $-1 \leq b - d$  AND  $b - d \leq 1$  OR  $b = d$  AND  $-1 \leq a - c$  AND  $a - c \leq 1$ .

Фигура-слон бьет все фигуры, находящиеся по диагонали от себя. Фигура-король бьет все фигуры, находящиеся на расстоянии 1 хода от нее (по диагонали, вертикали или горизонтали).

### Задача 3. Робот

22

### Задача 4. Шифр

Beautiful is better than ugly.

Explicit is better than implicit.

Simple is better than complex.

Complex is better than complicated.

Flat is better than nested.

Sparse is better than dense.

Readability counts.

Special cases aren't special enough to break the rules.

Although practically it beats purity.

Errors should never pass silently.

Unless explicitly silenced.

In the face of ambiguity, refuse the temptation to guess.

There should be one and preferably only one obvious way to do it.

Although that way may not be obvious at first unless you're Dutch.

Now is better than never.

Although never is often better than right now.

If the implementation is hard to explain, it's a bad idea.

If the implementation is easy to explain, it may be a good idea.

Namespaces are one honking great idea let's do more of those!

**Задача 5. Малыш и Карлсон**

2 или 3 (в зависимости от учета ведущего нуля)

**Задача 6. Бармаглот-1**

?](1~-]]Z.0<)"

**Задача 7. Бармаглот-2**

0]?(+#?)[\_]0](1+.]@.{-]0=!)"

**Задача 8. Системы счисления – 2**

39827