**Интернет-олимпиада**

**Ростовского муниципального района по базовому курсу информатики для 8 классов. Время проведения: 20-27 февраля** **2012 года. Участие индивидуальное, последний день приема решений – 27 февраля**.

1. В алфавите некоторого языка 4 буквы. Каждое слово этого языка  состоит ровно из 4 букв. Определить максимально возможный  словарный запас языка.

2. На этом предприятии все сотрудники ходят в бахилах и специальных костюмах из ткани, непроводящей электрический ток. Во время работы им запрещено делать резкие движения и ходить со скорость более 1шага в секунду. Чего так боятся на этом предприятии и что там выпускают?

3. Это не только приспособление  для смягчения ударов на транспортных средствах, но и средство операционной системы Windows для передачи данных между программами. Что это?

4. В зелье Баба Яга положила: мухоморы и поганки. Всего 16 грибов. Сообщение о том, что положила мухомор, несет 2 бита информации. Сколько было поганок?

5. Как называется механическое устройство, которое способно выполнять четыре арифметических действия: сложение, вычисление, умножение, деление?

6. Назовите первое аналоговое вычислительное устройство, впервые     созданное  в 1654 г. Робертом  Биссакером во Франции. Принцип его действия опирается на свойство логарифмов.

7. На ленте напечатаны цифры. Над лентой находится некий исполнитель, который может выполнять две команды:

(—) — передвинуться на одну цифру влево;

(+) — изменить цифру, над которой он находится в данный момент, по правилу: 1 изменяется на 2; 2 — на 3; 3 — на 4; 4 — на 5; 5 — на 6; 6 — на 7; 7 — на 8; 8 — на 9; 9 — на 0; 0 — на 1;

На ленте напечатано число 2907, исполнитель находится над цифрой 7. Как уменьшить число на 38 за минимальное количество команд?

8. В лесу проводился кросс, в котором участвовали Заяц, Лиса и Лось. Обсуждая итоги, первый болельщик сказал: «Заяц занял первое место, а второе – Лиса». Второй болельщик сказал: «Заяц занял второе место, а первое  – Лось».  Оказалось, что в высказывании каждого болельщика одна часть верная, а другая – нет. Определите, как распределились места?

9. Как зовут этого пингвина? Почему его так назвали?



10. Как называется это устройство?



11. Как называется это устройство?



12. Какова его заслуга перед человечеством?



**13. Творческое задание:**

****В этом году Ростов Великий празднует свой Юбилей. Используя любое программное обеспечение, создайте афишу к Дню города Ростова.

**Ответы присылайте до 27 февраля (включительно) по адресу bmr60@mail.ru**.