**Школьная олимпиада по математике и логике**

**среди 5-6 классов**

1. Лена живёт на четвёртом этаже, при этом поднимаясь к себе домой, она проходит по лестнице 60 ступенек. Юля живёт в этом же подъезде на втором этаже. Сколько ступенек проходит Юля, поднимаясь к себе домой на второй этаж? (2 б.)
2. Мальчик по чётным числам всегда говорит правду, а по нечётным дням всегда говорит неправду. Как-то его три ноябрьских дня подряд спрашивали: «Как тебя зовут?» На первый день он ответил «Андрей», на второй – «Борис», на третий – «Виктор». Как зовут мальчика? Объясните, как вы рассуждали? (2 б.)
3. У осьминогов 8 ног, у морской звезды - 5. Сколько в аквариуме осьминогов, если всего 39 ног? (2 б.)
4. Гусеница ползёт по столбу 5 минут вверх, затем 2 минуты вниз, потом опять 5 минут вверх и 2 минуты вниз и т.д. Скорость гусеницы всегда постоянна и равна 10 см в минуту. За какое время гусеница поднимется на 120 см? (3 б.)
5. В ряд выписаны цифры: 1234567890. Вставьте между ними (в некоторых местах) знак «+» так, чтобы в сумме получилось наибольшее трёхзначное число. (3 б.)
6. К числу 2011 слева и справа припишите по одной цифре так, чтобы полученное число делилось на 45. Запишите все возможные варианты. (4 б.)

Ответы:

1. 20 ступенек
2. Борис
3. 3 осьминога
4. 24 минуты
5. 1+2+34+5+67+890=999
6. 920115 и 520110