Олимпиада школьников

**7 класс**

1. Как разделить круг тремя прямыми на 4, 5, 6, 7 частей?
2. В одной четверти леса срубили 20% деревьев, а в остальной части леса - 10% деревьев. Какой процент деревьев срубили во всем лесу?
3. Докажите, что ***13 + 132 + 133 + 134 + … +132001 + 132002***

делится нацело на 7.

1. Алфавит племени Мумба-Юмба состоит из трех букв А, Б, В. Словом является любая последовательность, состоящая не более, чем из 4 букв. Сколько слов в языке племени Мумба-Юмба? (Указание: сосчитайте отдельно количество одно-, двух-, трех-, четырехбуквенных слов).
2. В клетках таблицы записаны целые числа. Петя и Коля вычеркнули по 4 числа из этой таблицы. Какое число осталось, если известно, что сумма чисел, вычеркнутых Колей, в 3 раза больше суммы чисел, вычеркнутых Петей? Ответ поясните.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | 12 | 8 |
| 13 | 24 | 14 |
| 7 | 5 | 23 |