

8 класс

2-й вариант

1-й тур = 1-й день

1. Обозначим через \overline{abc} трехзначное число, составленное из цифр a, b, c .
Найдите всевозможные числа \overline{abc} такие, что $\overline{abc} = -a + b^c$.
2. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали AC и BD пересекаются в точке O ,
причем $AO = OC = AB$, $OD = 2 \cdot OB$. Найдите длину стороны CD , если
известно, что длина стороны BC равна 1.
3. Сколько решений в целых неотрицательных числах имеет уравнение
 $x + 2y + 4z = 1000$?
4. Из пункта A в пункт B выехал велосипедист. Весь путь разбит на три
участка. Известно, что длина первого в 8 раз больше длины второго.
Определите среднюю скорость движения велосипедиста на всем пути,
если известно, что она равна скорости движения на третьем участке, на
4 км меньше скорости движения на первом участке и на 26 км больше
половины скорости движения на втором участке.