

09+ Равноостаточность+

14. Простое число p записали в позиционной системе счисления с основанием d . Оказалось, что при этом в его записи были использованы все возможные цифры, причем каждая ровно по одному разу. Найдите все такие пары (p, d) .
15. Последовательность x_n задана следующим образом: $x_0 = a$, $x_n = a^{x_{n-1}}$, где a – целое. Пусть m – произвольное натуральное число, большее 1. Докажите, что, начиная с некоторого n , все x_n будут давать при делении на m одинаковые остатки.