

Добавка

1. Докажите, что для любого натурального n существует делящееся на n натуральное число, сумма цифр которого равна n .
2. Даны натуральные числа a и b , причём $(a, b) = 1$ и $a > 1$. Докажите, что найдётся натуральное n , при котором

$$1 + a + a^2 + \dots + a^n \div b.$$