

Контрольная работа №5

Малая теорема Ферма

8в класс, 1 декабря 2007

1. Сформулируйте и докажите малую теорему Ферма и её следствие.
2. Найдите остаток от деления 67^{96} на 97, 96^{98} на 97, 3^{2000} на 43, $2^{60} + 6^{50}$ на 143. Придумайте такой способ, при котором необходимые вычисления можно провести устно.
3. Докажите, что число $\underbrace{11 \dots 1}_{1542}$ делится на 1543.
4. Докажите, что число $2^{57} + 57^2$ составное.