

Задачи за конкурса на сп. Математика за ученици 5-7 клас, брой 5/2007

Задача 1. Сборът на две естествени числа е 918. Ако по-малкото от тях прочетем отзад напред, ще получим половината от по-голямото. Кои са тези числа?

Задача 2. Да се намери най-малкото естествено число n , за което всяка от дробите

$$\frac{15}{n+17}, \frac{16}{n+18}, \frac{17}{n+19}, \frac{18}{n+20}, \frac{19}{n+21}, \frac{20}{n+22}, \frac{21}{n+23}$$

е съкратима.

Задача 3. Да се докаже, че остатъкът от делението с 25 на числото $2^{2004}(2^{2007} - 1)$ е 7.