

**Вариант задания олимпиады памяти И.В.Савельева для 7 класса по
математике с ответами и решениями**

1. В банк положили 10000 руб. под 10% годовых. На сколько процентов увеличится вклад, если он будет находиться на счетах банка 3 года? Сколько денег будет на вкладе через год?
2. Запишите решение уравнения: $0,(285714)x - 0,(857142) = 0$ в виде обыкновенной дроби.
3. Найдите остаток от деления числа $2^{1947} - 23$ на число 3.
4. При каких значениях a прямая с уравнением $y = x + a$ пересекает треугольник с вершинами $A(0;3)$, $B(5;0)$, $C(0;0)$?
5. На катетах прямоугольного треугольника ABC построены квадраты. Найдите квадрат расстояния между центрами этих квадратов, если сумма длин катетов равна 8.

Ответы и решения

1. Ответы: а) 33,1%, б) 11000 руб.

2. Ответ: 3 .

3. Ответ: 0.

4. Ответ: $a \in (-5;3)$.

5. Ответ: 32 .

ЯГубов.РФ