

1. Дано квадратное уравнение  $ax^2 + bx + c = 0$ , где  $a$ ,  $b$  и  $c$  — натуральные числа, не превосходящие 100. Также известно, что числа  $a$ ,  $b$  и  $c$  попарно отличаются друг от друга не менее, чем на 2.

- а) Может ли такое уравнение иметь корень  $-7$ ?
- б) Может ли такое уравнение иметь корень  $-53$ ?
- в) Какой наименьший целый корень может иметь такое уравнение?

2. Дано квадратное уравнение  $ax^2 - bx + c = 0$ , где  $a$ ,  $b$ ,  $c$  — натуральные числа, не превосходящие 200. Также известно, что числа  $a$ ,  $b$  и  $c$  попарно отличаются друг от друга не менее, чем на 2.

- а) Может ли такое уравнение иметь корень 9?
- б) Может ли такое уравнение иметь корень 135?
- в) Какой наибольший целый корень может иметь такое уравнение?