Квадратное уравнение $x^2 + px + q = 0$ имеет два различных натуральных корня.

а) Пусть $q = 34$. Найдите все возможные значения p.

б) Пусть $p + q = 22$. Найдите все возможные значения q.

в) Пусть $q^2 - p^2 = 2812$. Найдите все возможные корни исходного уравнения.