Петр Петрович владеет акциями, которые стоят k^2 тыс. рублей в конце года k, $k = 1, 2, \ldots$. В конце любого года он может их продать и положить деньги в банк под определенный процент, в результате чего сумма каждый год будет увеличиваться в $1 + p$ раз. Петр Петрович хочет продать акции в конце такого года, чтобы в конце двадцатого года сумма на его счете была наибольшей. Расчеты показали, что для этого Петр Петрович должен продать акции строго в конце семнадцатого года. При каких положительных значениях p это возможно?