Производство x тыс. единиц продукции обходится в $q = 0,5x^2 + 4x + 7$ млн рублей в год. При цене p тыс. рублей за единицу годовая прибыль от продажи этой продукции (в млн рублей) составляет $px - q$. При каком наименьшем значении p через четыре года суммарная прибыль может составить не менее 100 млн рублей?