Строительство нового завода стоит 159 миллионов рублей. Затраты на производство x тысяч единиц продукции на таком заводе равны $0,5x^2+2x+6$ миллионов рублей в год. Если продукцию завода продать по цене p тысяч рублей за единицу, то прибыль фирмы (в миллионах рублей) за один год составит $px-(0,5x^2+2x+6)$. Когда завод будет построен, каждый год фирма будет выпускать продукцию в таком количестве, чтобы годовая прибыль была наибольшей. В первый год после постройки завода цена продукции $p = 10$ тысяч рубей за единицу. Каждый следующий год цена продукции увеличивается на 1 тысячу рублей за единицу. За сколько лет окупится строительство завода?