2023後期・中等数学科教育法CIII　課題３-２　　　　　　　　　　　　　　（要提出：1/18(木), 24:00締め切り）

学籍番号　　　 　　　　　　　　　氏名　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　.

　文化祭で模擬店を開設して食品を販売するのだが，利益を寄付するために，その利益を最大にするようにして食品の価格設定を行う問題場面を想定する。

　このとき，食品の値段を上げると売れる食品の数は一定の割合で減少すると仮定して，純利益と食品の値段の関係を二次関数で表し，純利益が最大になるように食品の値段と売れる数を決定せよ。ただし，解答の記述に際しては，食品の値段と売れる食品の数との関係をどのような値（値段・数）を基にしてどのように仮定したのか，できるだけ明確かつ具体的数値を使って記述せよ。なお，食品の原価は，「食品１個に対していくら」と設定するのでなく，食品販売全体にかかる諸経費等も含めて，一括した値段を設定すればよいこととする。

--------------------------------------------------------------------------------------

※ 提出に当たっては，ファイル名のyournumberの部分を自分の学籍番号に置き換えて提出せよ。例えば，学籍番号が20180999であれば，hw2\_20180999.docxにせよ。

※ この赤字の部分は，提出に当たっては削除せよ。