

# 文化祭の模擬店の販売価格は？

( )組( )番 名前( )

◎3つの商品において、各商品の過去の販売価格と売上個数の関係や条件をもとに、販売価格を検討しよう。

(販売価格  $x$  円, 売上個数  $y$  個, 利益  $z$  円を用いてもよい。)

ただし、以下の条件に従って考えるものとする。

(条件1) 販売価格が上がると売上個数が減るものと考え、その関係は1次関数で表すものとする。

(条件2) 材料は、売り上げ数に必要な分量だけ仕入れる。

(条件3) 商品によって機材のレンタルが必要になる。その場合は、利益の計算に含めるものとする。

Q以下の問いに答えなさい。

問1 各商品の利益が最大になるような販売価格を求めよう。

問2 各商品の利益がプラスになるような販売価格の範囲を求めよう。

問3 今年の文化祭の様子も踏まえて、あなた自身が最適だと思う販売価格を設定してみよう。

また、価格設定の理由を問1や問2も参考に説明してみよう。

<メモ>

原価

利益が最大になる価格

利益がプラスになる価格の範囲

<模擬店の販売価格設定>

商品名

販売価格

価格設定理由

商品①「やきそば」

○材料費 1個 120円

○機材レンタル 13200円

○過去3年間の販売価格と売上個数の関係

1皿あたりの販売価格(円)	150	200	250
売り上げ数(個)	250	200	150

$$y = -x + 400 \quad (120 \leq x \leq 400)$$

商品②「ホットケーキ」

○材料費 1個 80円

○機材レンタル 4000円

○過去3年間の販売価格と売上個数の関係

1皿あたりの販売価格(円)	100	110	120
売り上げ数(個)	200	190	180

$$y = -x + 300 \quad (80 \leq x \leq 300)$$

商品③「フライドポテト」

○材料費 1個 90円

○機材レンタル 2400円

○過去3年間の販売価格と売上個数の関係

1皿あたりの販売価格(円)	130	140	150
売り上げ数(個)	100	90	80

$$y = -x + 230 \quad (90 \leq x \leq 230)$$

商品①「やきそば」

問1

問2

商品②「ホットケーキ」

問1

問2

商品③「フライドポテト」

問1

問2