

売上・利益の最大の問題 ①（平方完成の型つき）

なまえ _____

平方完成の型をなぞって、最大・最小を求める

ひづけ _____

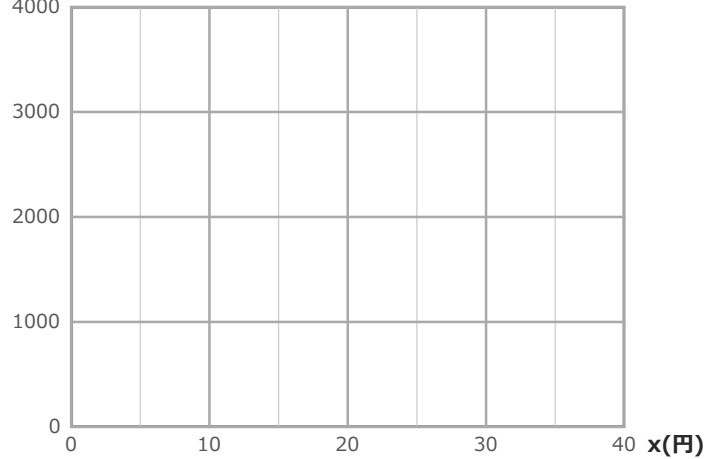
(1)x、yが何か→(2)変域→(3)式→(4)平方完成→(5)頂点と変域→(6)答える、の順に解こう。

- ① 仕入れ値60円のノートを100円で売ると、1日に50個売れます。1円値下げするごとに5個ふえます。
x円値下げしたときの1日の利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

- (1) x は () y は ()
(2) xの変域 ()
(3) $y = ()x^2 + ()x + ()$
(4) $y = ()(x - ())^2 + ()$
(5) 頂点 (,) 入る・入らない (○)
(6) 答え ()

計算メモ (式の展開・平方完成の途中など)

y(円) グラフ (かいてよい)

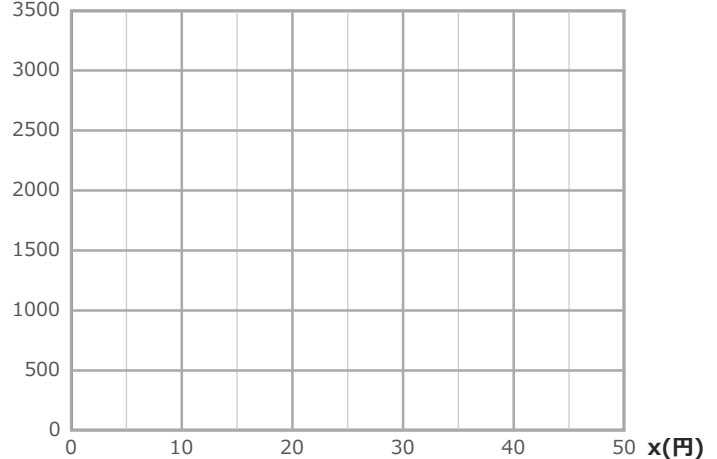


- ② 仕入れ値40円のゼリーを60円で売ると、1日に100個売れます。1円値上げするごとに2個へります。
x円値上げしたときの1日の利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

- (1) x は () y は ()
(2) xの変域 ()
(3) $y = ()x^2 + ()x + ()$
(4) $y = ()(x - ())^2 + ()$
(5) 頂点 (,) 入る・入らない (○)
(6) 答え ()

計算メモ (式の展開・平方完成の途中など)

y(円) グラフ (かいてよい)

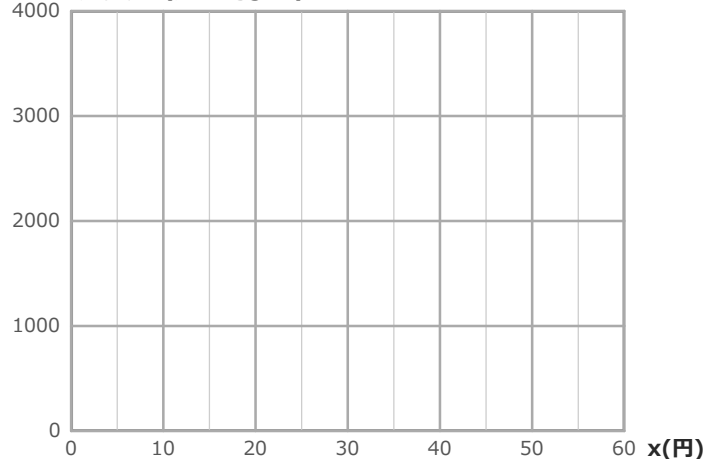


- ③ 仕入れ値90円のクッキーを150円で売ると、1日に40個売れます。1円値下げするごとに2個ふえます。
x円値下げしたときの1日の利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

- (1) x は () y は ()
(2) xの変域 ()
(3) $y = ()x^2 + ()x + ()$
(4) $y = ()(x - ())^2 + ()$
(5) 頂点 (,) 入る・入らない (○)
(6) 答え ()

計算メモ (式の展開・平方完成の途中など)

y(円) グラフ (かいてよい)



売上・利益の最大の問題 ② (型なし)

なまえ _____

型なしで、式をつくって最大・最小を求める

ひづけ _____

式は自分でつくって、平方完成して頂点を求めよう。変域に頂点が入るかも確かめよう。

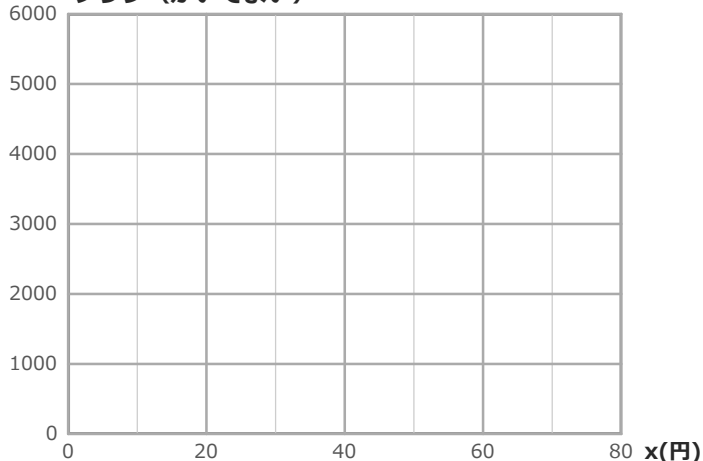
- ① 1個200円で売っているパンは、仕入れ値が120円で、1日に40個売れます。1円値下げするごとに2個ふえます。
x円値下げしたときの1日の利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

(1) x は (_____) y は (_____)

(2) 変域 (3) 式・平方完成・頂点

(4) 答え _____

y(円) グラフ (かいてよい)



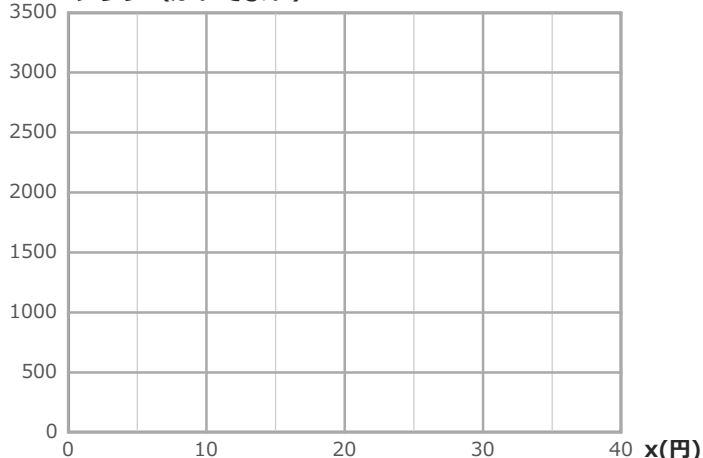
- ② 仕入れ値80円のアイスを100円で売ると、1日に120本売れます。1円値上げするごとに3本へります。
x円値上げしたときの1日の利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

(1) x は (_____) y は (_____)

(2) 変域 (3) 式・平方完成・頂点

(4) 答え _____

y(円) グラフ (かいてよい)



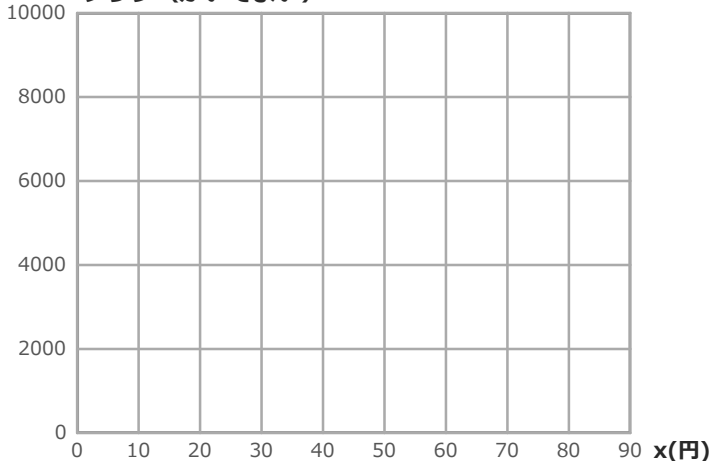
- ③ 1本90円のジュースは、1日に60本売れます。1円値下げするごとに2本ふえます。
x円値下げしたときの1日の売上をy円として、売上の最大値とそのときのxを求めなさい。

(1) x は (_____) y は (_____)

(2) 変域 (3) 式・平方完成・頂点

(4) 答え _____

y(円) グラフ (かいてよい)



売上・利益の最大の問題 ③（きかれ方）

きかれ方がちがっても、式から求めて答える

なまえ _____

ひづけ _____

「きかれていること」に線を引こう。式から求めて、きかれているものに直して答えよう。

- ① 仕入れ値50円の品物を120円で売ると、1日に80個売れます。1円値下げするごとに4個ふえます。
1日の利益がいちばん大きくなるとき、売値は何円ですか。

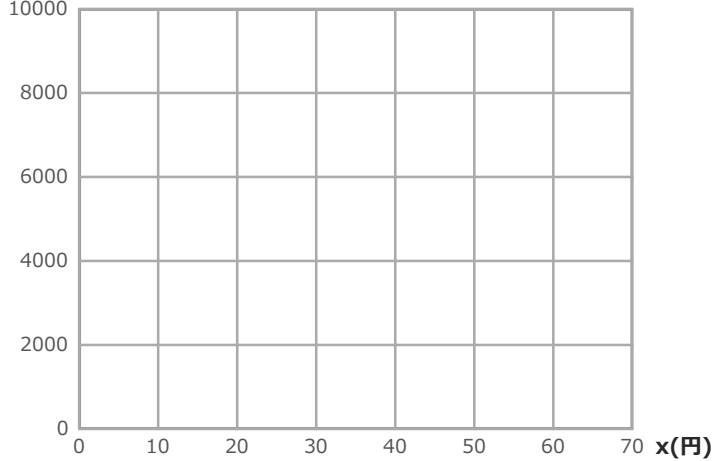
(1) きかれているのは (_____)

(2) x は (_____) y は (_____)

(3) 変域・式・平方完成・頂点（かいてよい）

(4) 答え _____

y (円) グラフ（かいてよい）



- ② 仕入れ値130円の品物を150円で売ると、1日に140個売れます。1円値上げするごとに5個へります。
1日の利益がいちばん大きくなるとき、1日に売れる個数は何個ですか。

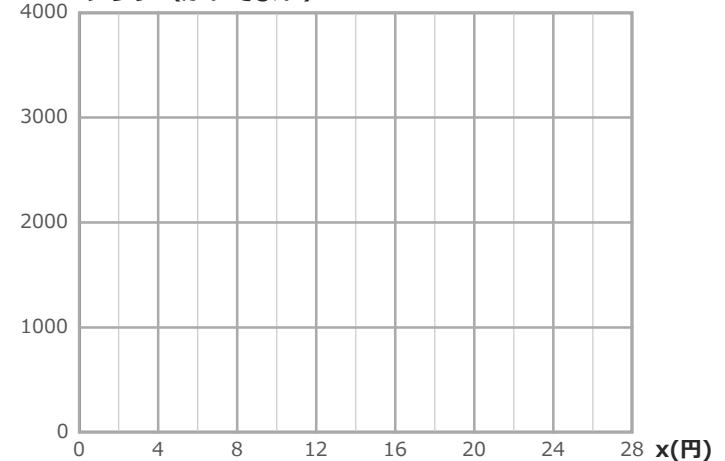
(1) きかれているのは (_____)

(2) x は (_____) y は (_____)

(3) 変域・式・平方完成・頂点（かいてよい）

(4) 答え _____

y (円) グラフ（かいてよい）



- ③ 仕入れ値150円のケーキを200円で売ると、1日に40個売れます。1円値下げするごとに2個ふえます。
1日の利益は、最大で何円になりますか。

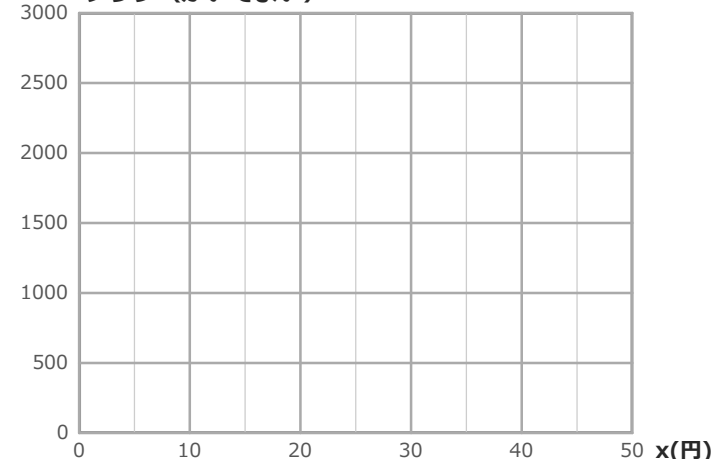
(1) きかれているのは (_____)

(2) x は (_____) y は (_____)

(3) 変域・式・平方完成・頂点（かいてよい）

(4) 答え _____

y (円) グラフ（かいてよい）



売上・利益の最大の問題 ④ (変域・整数)

なまえ _____

変域や整数の条件で、答えが変わるかを確かめる

ひづけ _____

頂点に変域に入るか、 x が整数かを確かめよう。入らないときは、変域の端の値で比べよう。

- ① 仕入れ値70円の品物を130円で売ると1日に30個売れ、1円値下げするごとに3個ふえます。値下げは10円まで。 x 円値下げしたときの1日の利益を y 円として、利益の最大値とそのときの x を求めなさい。

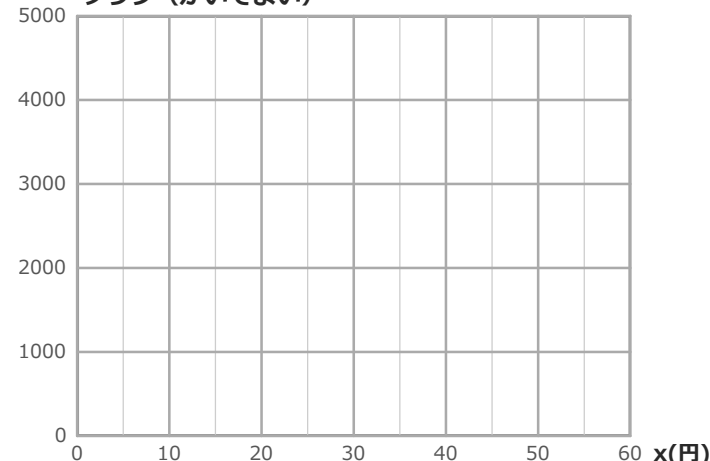
(1) $x \cdot y$ (2) 変域・式・頂点 (確かめも)

(3) 頂点の x は条件に合う? 合う・合わない (○)

(4) 答え _____

(5) 理由 _____

y (円) グラフ (かいてよい)



- ② 仕入れ値20円のラムネを50円で売ると、1日に22個売れ、1円値下げするごとに3個ふえます。値下げは整数円とし、 x 円値下げしたときの1日の利益を y 円として、利益の最大値とそのときの x を求めなさい。

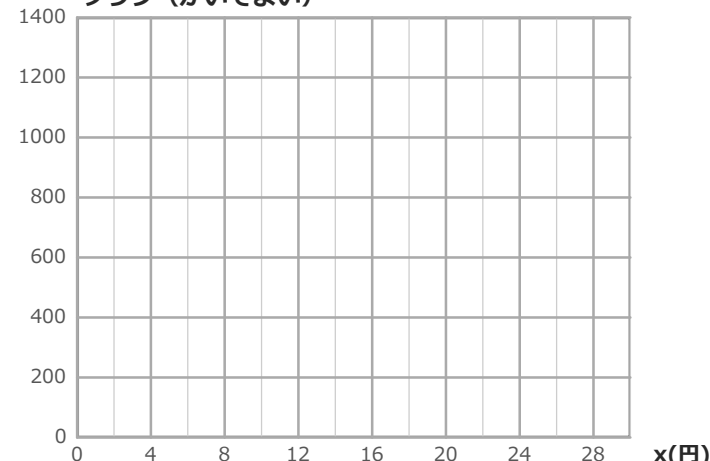
(1) $x \cdot y$ (2) 変域・式・頂点 (確かめも)

(3) 頂点の x は条件に合う? 合う・合わない (○)

(4) 答え _____

(5) 理由 _____

y (円) グラフ (かいてよい)



- ③ 仕入れ値120円の品物を150円で売ると、1日に250個売れ、1円値上げするごとに5個へります。個数は150個以上。 x 円値上げしたときの1日の利益を y 円として、利益の最大値とそのときの x を求めなさい。

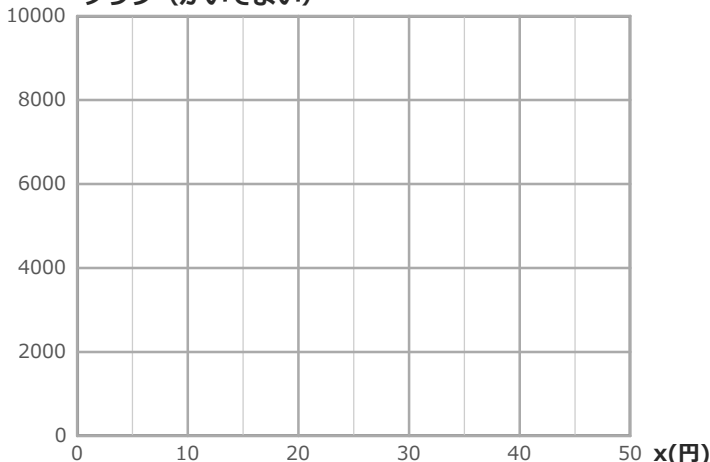
(1) $x \cdot y$ (2) 変域・式・頂点 (確かめも)

(3) 頂点の x は条件に合う? 合う・合わない (○)

(4) 答え _____

(5) 理由 _____

y (円) グラフ (かいてよい)



売上・利益の最大の問題 ⑤（条件がふえる）

なまえ _____

条件がふえても、式をつくって最大・最小を求める

ひづけ _____

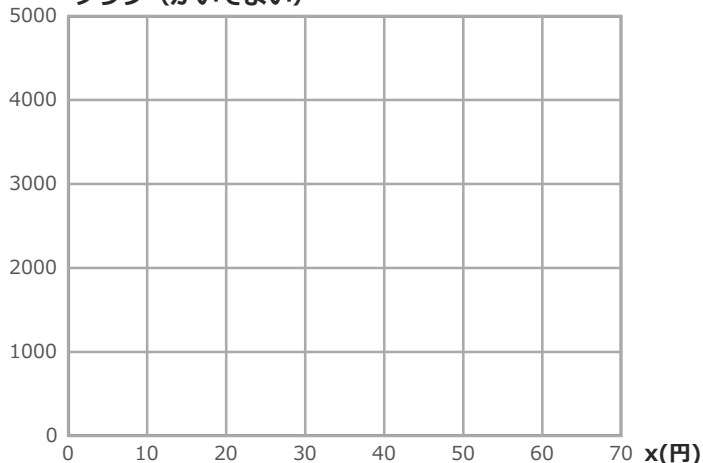
xが何か、変域は何かを書き出してから式をつくろう。条件がふえても、式と変域から求めて答えよう。

- ① 仕入れ値70円の品物を150円で売ると1日に40個売れ、1円値下げするごとに2個ふえます。
手数料が1個10円かかります。値下げx円のときの利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

(1) $x \cdot y$ ・変域 (2) 式と頂点を求める

(3) 答え _____

y(円) グラフ（かいてよい）

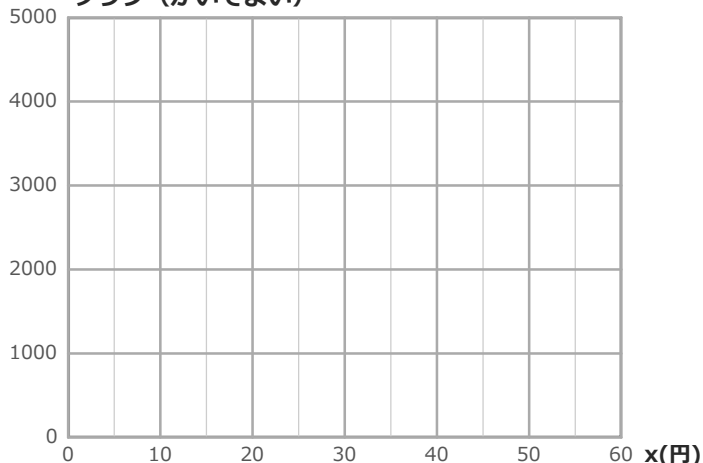


- ② 仕入れ値90円の品物を150円で売ると1日に50個売れ、1円値下げするごとに2個ふえます。
つくれるのは1日70個まで。値下げx円のときの利益をy円として、利益の最大値とそのときのxを求めなさい。

(1) $x \cdot y$ ・変域 (2) 式と頂点を求める

(3) 答え _____

y(円) グラフ（かいてよい）



- ③ 仕入れ値80円の品物を100円で売ると1日に184個売れ、1円値上げするごとに4個へります。
値上げは5円きざみ、個数は130個以上。x円値上げしたときの利益をy円として、最大値とxを求めなさい。

(1) $x \cdot y$ ・変域 (2) 式と頂点を求める

(3) 答え _____

y(円) グラフ（かいてよい）

