

1個60円の値段で売ると、1日150個売れる商品がある。この商品は、1個30円までの値下げでは、値段を1円下げごとに、1日の売り上げ個数が5個ずつ増える。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、消費税は考えないものとする。

- (1) この商品を2円値下げするとき、この商品の売上金額を求めなさい。
- (2) この商品の1日の売上金額を10000円になるようにしたい。
- ① この商品の値段を $x$ 円値下げしたとして、 $x$ の値を求めるための方程式をつくりなさい。
- ② ①の方程式を解き、何円値下げすればよいか、すべて求めなさい。

[H25 徳島県第2回基礎学力テスト]

(1) 2円値下げ → 10個増える

$$58 \times 160 = 9280 \quad \underline{9280円}$$

(2)

①  $(60-x)(150+5x) = 10000$

②  $5(60-x)(30+x) = 10000$

$$(60-x)(30+x) = 2000$$

$$1800 + 30x - x^2 = 2000$$

$$x^2 - 30x + 200 = 0$$

$$(x-10)(x-20) = 0$$

$$x = 10, 20$$

10円と20円