

2016.6.2

公務員講座 宿題の解説

NO. _____

DATE _____

もも x 個, りんご y 個, なし z 個 とおく。
300円 200円 100円

$$300x + 200y + 100z = 36000 \dots \textcircled{1}$$

$$x + y + z = 200 \dots \textcircled{2}$$

ある果物店で、もも、りんご及びなしの3商品を、ももを1個300円、りんごを1個200円、なしを1個100円で販売したところ、3商品の販売総数は200個、3商品の売上総額は36,000円であった。りんごの販売個数が100個未満であり、なしの売上金額が3商品の売上総額の2割未満であったとき、ももの売上金額として、正しいのはどれか。

$$y < 100$$

$$100 \times z < 36000 \times 0.2$$

↑
なしの売上 2割

↓

$$100z < 7200$$

$$z < 72$$

y と z は情報があるまで

x を消去することを考える。 x の係数を300に合わせる。

$$\textcircled{2} \times 3 \dots 300x + 300y + 300z = 200 \times 300$$

$$\textcircled{1} \dots \dots 300x + 200y + 100z = 36000$$

$$100y + 200z = 24000$$

$$y + 2z = 240$$

ひとりの文字に112 解く

$$y = 240 - 2z$$

z の形になったら z をどんどん代入して

y を決めていく。

$z < 72$ だから $z = 71, 70, \dots$ と調べる

x			
y	98	100	
z	71	70	69

↓
 $x + y + z = 200$ ゆえ $x = 31$.

$$z = 71 \text{ とすると } y = 240 - 2 \times 71 \text{ ゆえ}$$

$$y = 98$$

$$z = 70 \text{ とすると } y = 240 - 2 \times 70 \text{ ゆえ}$$

$$y = 100 \leftarrow y < 100 \text{ の条件に反する!}$$

よって、ももの売上は $300 \times 31 \text{ 個} = 9300 \text{ 円}$

LOOSE LEAF L1200 7mm×31lines maruman
となります!