

2genitijil

さくらさんのお兄さんから自宅に着払いの郵便で箱が1個送られてきます。さくらさんは、自宅に50円切手と80円切手が何枚あったので、支払い方法を調べたところ、切手で送料を支払えることがわかりました。その2種類の切手をどのように組み合わせれば支払えるかを次の【条件】にしたがって、考えることにしました。

【条件】

- ① 送料だけは切手だけで払う。
- ② 切手で支払うとき、おつりは出ないので、切手の合計金額は送料と同じ金額にする。
- ③ 切手の合計枚数をできるだけ少なくする。

このとき、次の(1), (2)の問いに答えなさい。

- (1) 送料が900円するとき、2種類の切手はそれぞれ何枚あればよいですか。その枚数を書きなさい。

| 箱の大きさ     | 送料(円) |
|-----------|-------|
| 80 cm 以内  | 900   |
| 100 cm 以内 | 1130  |
| 120 cm 以内 | 1340  |
| 140 cm 以内 | 1560  |

- (2) 右の表は、さくらさんが箱の送料を調べまとめたものです。表の、どの大きさの箱が送られてきても上の【条件】で送料を支払うためには、2種類の切手は最低でも何枚あればよいですか。その枚数を求めなさい。

[岩手県]

$$(1) \quad 50x + 80y = 900$$

枚数をできるだけ少なくするには  
80円切手をたくさん買えばよいので  
このとき、80円切手10枚まで買えば、  
50円切手は2枚である。

$$\underline{50円切手2枚 \quad 80円切手10枚}$$

$$(2) \quad \begin{array}{l} 50x + 80y = 1130 \\ 50x + 80y = 1340 \\ 50x + 80y = 1560 \end{array} \quad \begin{array}{l} (x, y) = (5, 11) \\ (x, y) = (6, 13) \\ (x, y) = (4, 17) \end{array}$$

これより  
50円切手は少なくとも6枚  
80円切手は少なくとも17枚必要である。