

## 算数オンライン塾 10月15日の問題 解説

---

(1) Bが50円、Cが80円です。Cを5個とBを8個買うとちょうど入れ替わります。

4000÷50=80個ですから、Bが72、Cが5から始めて、Bが8、Cが45までです。 $(72-8) \div 8 + 1 = 9$

(答え) 9通り

(2)

AとCをX個、BとDをY個買うと、

BとCの合計は  $80 \times X + 50 \times Y \leq 4000$  …①

AとDの合計は  $40 \times X + 90 \times Y \leq 3600$  …②

②を2倍すると

$80 \times X + 180 \times Y \leq 7200$  ①との差から  $130 \times Y \leq 3200$   $Y \leq 24$

$Y=24$  のとき、 $X=35$

(答え) 35個 24個

(別解) 下の表で $Y=40$ 、 $X=0$ のとき  $40 \times X + 90 \times Y = 3600$  です。 $X$ を9増やし、 $Y$ を4減らしていくと、 $X=36$ 、 $Y=24$ のとき、 $80 \times X + 50 \times Y$ が4000円を超えるので、 $X$ をひとつ減らしたところで4000円になります。

X	0	9	18	27	36	35
Y	40	36	32	28	24	24
$40 \times X$	0	360	720	1080	1440	1400
$90 \times Y$	3600	3240	2880	2520	2160	2160
合計	3600	3600	3600	3600	3600	3560
$80 \times X$	0	720	1440	2160	2880	2800
$50 \times Y$	2000	1800	1600	1400	1200	1200
合計	2000	2520	3040	3560	4080	4000