

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1 0 0 0

ファイル No. 9 5

9-F ゲーム・魔法陣

中受ゼミ G

1

ふくろの中におはじきが何個か入っています。そのおはじき全部を太郎君、次郎君、三郎君の3人で分け合います。太郎君がもらった個数は三郎君の2倍より2個多く、次郎君がもらった個数は、太郎君より少なく三郎君より多いことが分かっています。

- (1) 三郎君のもらった個数が11個だったとき、最初にふくろの中に入っていたおはじきは  個以上  個以下です。
- (2) 最初にふくろの中に入っていたおはじきが60個のとき、次郎君がもらった個数は何個ですか。考えられる個数をすべて答えなさい。
- (3) 最初にふくろに入っていたおはじきが  個のとき、三郎君がもらった個数として考えられるのは  個と  個の2つの場合だけでした。

に入る最も小さい整数を答えなさい。また、その時に  と  に入る整数を答えなさい ( と  は小さい順に答えなさい)。

2

200個の玉とA, B, C 3つの空の袋があります。これから次の①～④の操作を順番に行います。

- ① A, B, Cの3つの袋に、空の袋ができないように玉を入れる。ただし、玉は200個全部を袋に入れなくてもよい。
- ② Aの袋からいくつか玉を取り出し、Bの袋へ入れる。
- ③ Bの袋から、Aの袋からもらった玉の2倍の数の玉を取り出し、Cの袋へ入れる。
- ④ Cの袋から、Bの袋からもらった玉の2倍の数の玉を取り出し、Aの袋へ入れる。

①～④の操作を一度だけ行うとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) ①の操作でA, B, Cの3つの袋にそれぞれ同じ数の玉を入れました。④の操作を終えたとき、中に入っている玉が一番多い袋と一番少ない袋の玉の個数の差がもっとも大きくなる場合、その差は何個ですか。
- (2) ④の操作を終えたとき、3つの袋に入っている玉の個数がすべて同じになりました。①の操作でBの袋に入れられる玉の個数はもっとも多くて何個ですか。