

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の操作を順番に行ないます。

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。

(式と考え方)

1		2	
---	--	---	--