

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 105

9-P ゲーム・魔法陣

中受ゼミ G

1

ある中学校の1年生，2年生，3年生をそれぞれの学年で，余る生徒がないように2人組，4人組，5人組に分けると，どの学年も全部で48組できました。次の問いに答えなさい。

- (1) 1年生は，どの組も同じ数だけできました。1年生の人数は何人ですか。
- (2) 2年生は，4人組の生徒をすべて5人組に組みかえたところ，5人組の数は8組増えて余った生徒はいませんでした。2年生の人数は185人です。2人組は何組ありますか。
- (3) 3年生は，2人組の数と4人組の数が同じで，5人組になった生徒の人数は3年生の人数の半分でした。3年生の人数は何人ですか。

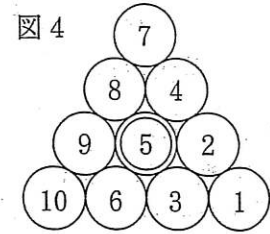
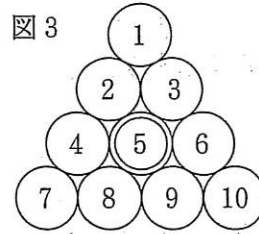
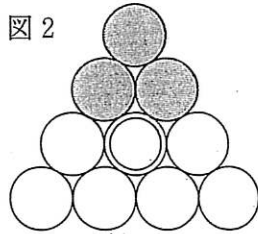
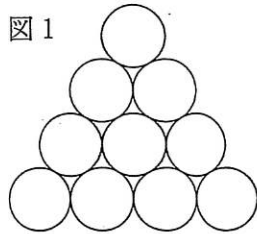
2

図1の10個の○の中に、1から10までのすべての整数を次の2つの条件を満たすように1つずつ入れます。

(条件1) 1列に4つ並んでいる整数の和は23

(条件2) 1列に3つ並んでいる整数の和は16

次の問いに答えなさい。



- (1) 図1の3つの○に図2のようにかげをつきました。かげをつけた3つの○に入っている整数の和を求めなさい。
- (2) 図2の真ん中にある◎の中に入る整数を求めなさい。
- (3) 2つの条件を満たす整数の入れ方を1つ書きなさい。
- (4) 2つの条件を満たす整数の入れ方は何通りありますか。ただし、図3と図4のように◎を中心として回転すると重なる入れ方は同じものとします。