

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. 1051

69-I 場合の数 /
数え上げ

中受ゼミ G

1

ある整数を2つ以上の整数の和に分けたい。例えば整数4の場合は、

足す順番を考えないとき、 $4=1+1+1+1=2+1+1=2+2=3+1$ の4通り、

足す順番を考えたとき、

$$4=1+1+1+1=2+1+1=1+2+1=1+1+2=2+2=3+1=1+3$$

の7通りあります。それでは、同じように考えると、

整数5では、足す順番を考えないとき 通り、足す順番を考えたとき 通りあります。

整数6では、足す順番を考えないとき 通り、足す順番を考えたとき 通りあります。

上の にあてはまる数を入れなさい。

2

6つの面に1から6までの数字が一つずつ書かれているサイコロがあります。このサイコロを、1回以上何回かふります。例えば、出た目の数の合計が3になるとき、サイコロの目の出方は、

3, 1+2, 2+1, 1+1+1

の4通りあります。

- (1) 出た目の数の合計が4になるとき、サイコロの目の出方は何通りありますか。
- (2) 出た目の数の合計が6になるとき、サイコロの目の出方は何通りありますか。
- (3) 出た目の数の合計が8になるとき、サイコロの目の出方は何通りありますか。

3

6個の数字1, 1, 2, 3, 3, 4があります。このうち4個を使って同じ数字がとなり合わないようにならに並べます。このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 一番左側に2をおいて並べたとき、並べ方は何通りありますか。
- (2) 一番左側に1をおいて並べたとき、並べ方は何通りありますか。
- (3) 並べ方は全部で何通りありますか。