

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. 907

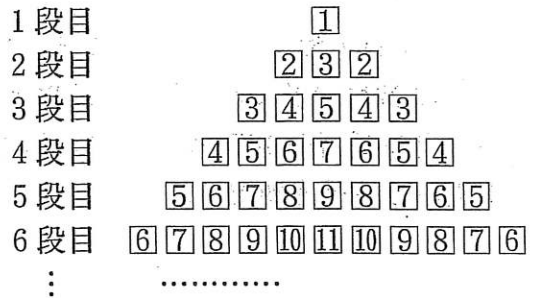
63-J 数表／

パスカルの三角形

中受ゼミ G

1

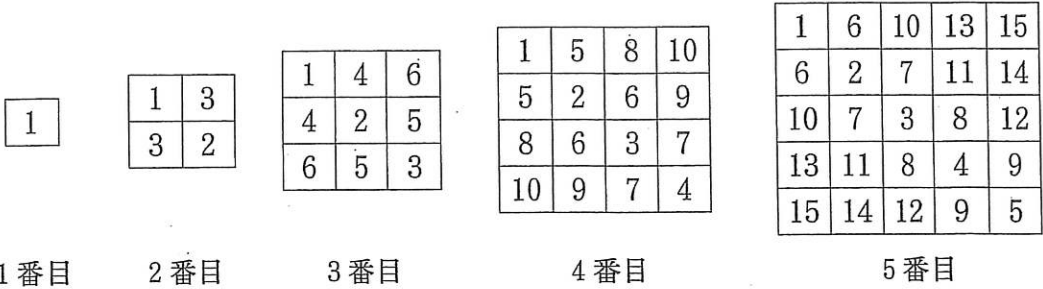
図のように、ある規則にしたがってカードを並べ、上から1段目、2段目、3段目…とします。また、各段のカードは左から1番目、2番目、3番目…とします。たとえば、5段目には9枚のカードが並んでいて、右はしの⑨は5段目の9番目となります。また、6段目の8番目は⑩です。ア～コの中にあてはまる数を答えなさい。



- (1) 1段目から3段目までに並べられたカードは全部でア枚あります。これらのカードの数字の和はイで、カードの数字の平均はウです。
- (2) 1段目から4段目までに並べられたカードは全部でエ枚あります。これらのカードの数字の和はオで、カードの数字の平均はカです。
- (3) 1段目から100段目までに並べられたすべてのカードの数字の和はキです。
- (4) 101段目に並べられたすべてのカードの数字の和はクです。
- (5) 1段目からケ段目までに並べられたすべてのカードの数字と、ケ段目の次の段の1番目からコ番目までに並べられたすべてのカードの数字の和は1320になります。

2

図のような規則によって、マスの中に数が書かれています。



- (1) 20 番目の図において、上から 1 行目の右端のマスの中の数は何ですか。
- (2) 20 番目の図において、すべてのマスの中の数の和はいくらですか。
- (3) 50 番目の図において、上から 8 行目の左から 5 個目のマスの中の数は何ですか。

3

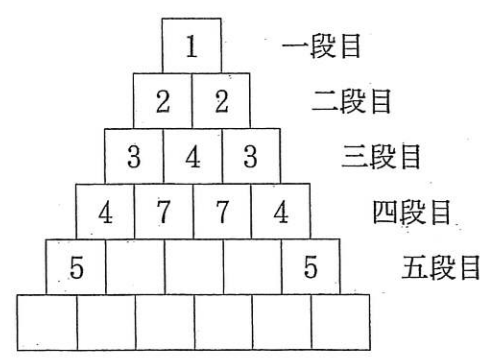
図のように、以下の(あ)、(い)の規則にしたがって数を並べます。

【規則】

(あ) 各段の両はしの数は、順に
1, 2, 3, 4, 5, 6, ...
と並べる。

(い) 各段の両はし以外の数は、
一つ上の段のとなりあう2つの
数の和を並べる。

このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 五段目に並べられているすべての数の和を求めなさい。
- (2) 段に並べられているすべての数の和が、はじめて1000をこえるのは何段目ですか。
- (3) 十三段目に並べられているすべての数の和を求めなさい。