

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. 900

63-C 数表／

パスカルの三角形

中受ゼミ G

1

右図のように、ある規則にしたがって1から順に整数を並べます。それぞれの数の位置が、1の位置を基準に上下左右に何マスの位置にあるかを考え、例えば、12の位置は「上に2，右に1」，8の位置は「左に1」と表します。

(1) 「上に3，左に3」の位置にある整数を答えなさい。

		10	11	12	13
		9	2	3	14
		8	1	4	
		7	6	5	

(2) 170の位置を表しなさい。

2

右のように、規則的に整数を並べます。

- (1) 7行目と8列目の交わるところの数はいくつですか。(例えば、3行目と4列目の交わるところの数は12になります。)

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	5 列 目	...
1行目	1	2	9	10	25	...
2行目	4	3	8	11	24	...
3行目	5	6	7	12	23	...
4行目	16	15	14	13	22	...
5行目	17	18	19	20	21	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

- (2) 80は何行目にありますか。

- (3) 80の周りを囲む8つの数の和はいくつですか。

3

次の問いに答えなさい。

- (1) 右図のように規則にそって1から順に数字を並べます。
このとき、1から上に5、左に3移動した数は□です。

10	9	8	7
11	2	1	6
12	3	4	5
13	14	

- (2) あるきまりでつくられた整数が、次のように並んでいます。

123, 312, 231, 123, 312, 231, 123, 312, ...

- (i) はじめから数えて25番目の数は何ですか。
(ii) はじめから、あるところまですべてたしたら11091となりました。何番目までたしたかを求めなさい。