

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. 1021


63-N 数表／

パスカルの三角形

中受ゼミ G

# 1

右の図のように規則的に数を並べます。  
次の問いに答えなさい。

- (1) 6行目と4列目の交わる場所の数を求めなさい。例えば、2行目と3列目の交わる場所の数は8となります。
- (2) 50は何行目にあるか、答えなさい。
- (3) 図のように斜めに並んだ数を端から端まで  で囲みます。同じようにして50を含むように囲んだとき、この囲みの中にある数の和を求めなさい。

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	5 列 目	
1行目	1	2	6	7	15	...
2行目	3	5	8	14	17	...
3行目	4	9	13	18	26	...
4行目	10	12	19	25	32	...
5行目	11	20	24	33	41	...
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	

# 2

下の〈例1〉, 〈例2〉は, 左上のますから反時計回りに, 内側に向かって数字を1から順に並べたものです. 【図】は, 〈例1〉, 〈例2〉と同じ規則で数字を並べたもののうち, 左上の一部分を表したものです. ただし, たて1列, 横1列に並ぶ数字の個数は等しく, 奇数であるとしてます.

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

〈例1〉

1	24	23	22	21	20	19
2	25	40	39	38	37	18
3	26	41	48	47	36	17
4	27	42	49	46	35	16
5	28	43	44	45	34	15
6	29	30	31	32	33	14
7	8	9	10	11	12	13

〈例2〉

1				
2				
3	58			.....
4		ア		
5				

【図】

このとき, 次の問いに答えなさい.

- (1) 【図】で, 最後に並べた数字を求めなさい.
- (2) 【図】で, アのますに入る数字を求めなさい.
- (3) 右上のますから左下のますまでななめに1列に並んでいる数字のうち, 最後に並べた数字から右上の数字まですべて足した値をA, 残りの数字をすべて足した値をBとします.

〈例1〉の場合,  $A=25+23+13=61$ ,  $B=19+5=24$  です.

〈例2〉の場合,  $A=49+47+37+19=152$ ,  $B=43+29+7=79$  です.

このとき, 【図】において,  $A-B$ の値を求めなさい.