

※ 解答はすべて解答用紙の指定された場所に記入しなさい。

- I. 下の図のように，自然数がある規則に従って並べた表に，1番目から順に番号を付けた。自然数 $k$ について， $k$ 番目の表には上段，中段，下段にそれぞれ $k$ 個の自然数が並んでいる。

	1番目	2番目	3番目	4番目
上段	1	1   6	1   6   7	1   6   7   12
中段	2	2   5	2   5   8	2   5   8   11
下段	3	3   4	3   4   9	3   4   9   10

	$k$ 番目						
.....	1	6	7	.....	•	•	.....
.....	2	5	8	.....	•	•	.....
.....	3	4	9	.....	•	•	.....

- (1) 6番目の表の上段で，右端から2番目にある数を求めなさい。(答えを導く過程も記入しなさい。)
- (2) 16番目の表の下段で，右端から3番目にある数を求めなさい。(答えを導く過程も記入しなさい。)
- (3) 5番目の表に並べられたすべての数の和から，4番目の表に並べられたすべての数の和を引いた値を求めなさい。(答えを導く過程も記入しなさい。)
- (4)  $m$ を自然数とする。 $m + 1$ 番目の表に並べられたすべての数の和から， $m$ 番目の表に並べられたすべての数の和を引いた値を $m$ の式で表しなさい。(答えを導く過程も記入しなさい。)

II. 次のデータは、50人の生徒に100点満点の数学の試験を行い、その得点を順に並べたものである。

97	90	87	84	83	81	81	76	76	75
72	71	71	68	65	62	61	60	59	58
57	57	56	56	56	52	52	52	52	51
45	40	35	30	30	23	23	23	21	21
18	18	16	16	15	14	14	12	10	8

(単位は点)

(1) このデータの中央値を求めなさい。(答えを導く過程も記入しなさい。)

(2) このデータの平均値は49(点)である。他の生徒の得点を知らないAさんは、先生に次のように尋ねました。「私の得点は51(点)でしたが、この得点は平均値よりも高いので、私は上位の25人の中にいますよね。」あなたならAさんにどのような返事をしますか。平均値と中央値の用語を用いて述べなさい。

III. 次の図は、1910年と2019年の2つの都市P, Qにおける、月ごとの平均気温のデータを箱ひげ図に表したものである。これらの箱ひげ図から読み取れることを述べなさい。

