中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

例題１

右図のように数が並(なら)んでいます。例えば、12は3行目の2列目の数です。
このとき次の問いに答えなさい。

（１）　27は何行目の何列目の数ですか。
（２）　10行目の4列目の数はいくつですか。
（３）　24行目の5列目の数はいくつですか。
（４）　85行目の2列目の数はいくつですか。
（５）　127は何行目の何列目の数ですか。
（６）　999は何行目の何列目の数ですか。

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

答え　（１）6行目の2列目（２）49（３）120（４）422（５）26行目の2列目（６）200行目の4列目

[例題１の解説]
数が横だけではなくたてにも並(なら)んでいるような表を**数表**(すうひょう)といいます。

右図のようにそれぞれの列をたてに見ると5ずつ増えていることがわかります。
たてに見ると5ずつ増える等差数列になっています。

（１）　右図のように25のつづきを書くと27は6行目の2列目であることがわかります。

（２）　書いても求められますが、計算で求めます。
4列目をたてに見ると、4，9，14，19，24，…となっています。
4から5ずつ増えるので、4＋5×(10－1)＝49

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	
1行目	1	2	3	4	5	5
2行目	6	7	8	9	10	5
3行目	11	12	13	14	15	5
4行目	16	17	18	19	20	5
5行目	21	22	23	24	25	5
6行目	26	27	28	29	30	5
7行目	31	32	33	34	35	
⋮						

(C) 2014 min-san.com

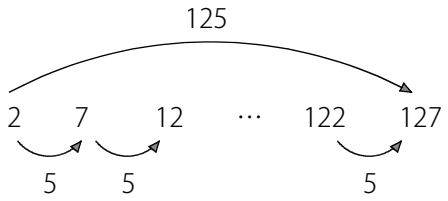
例題と解説

（3）　5列目をたてに見ると、5，10，15，20，25，…となっています。
5から5ずつ増えるので、5＋5×(24－1)＝120

（4）　2列目をたてに見ると、2，7，12，17，22，…となっています。
2から5ずつ増えるので、2＋5×(85－1)＝422

（5）　それぞれの列の数を5で割ると次のようになっています。
1列目　1，6，11，16，21，…　← 5で割るとあまりが1
2列目　2，7，12，17，22，…　← 5で割るとあまりが2
3列目　3，8，13，18，23，…　← 5で割るとあまりが3
4列目　4，9，14，19，24，…　← 5で割るとあまりが4
5列目　5，10，15，20，25，… ← 5で割るとあまりが0

127÷5＝25…2 なので、127は2列目にあることがわかります。
右図のように2から127は125増えています。
(間の数)＝125÷5＝25(個)
よって、127は 25＋1＝26(行目)　なので26行目の2列目



125は5が何個分？

（6）　999÷5＝199…4 なので、999は4列目にあることがわかります。
4から999は995増えています。
(間の数)＝995÷5＝199(個)
よって、999は 199＋1＝200(行目)　なので200行目の4列目

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

例題２

右図のように数が並(なら)んでいます。例えば、8は4段目(だんめ)の2番目の数です。
このとき次の問いに答えなさい。

（１）　21は何段目の何番目の数ですか。
（２）　7段目の7番目の数はいくつですか。
（３）　8段目の4番目の数はいくつですか。
（４）　23段目の1番目の数はいくつですか。
（５）　90は何段目の何番目の数ですか。
（６）　139は何段目の何番目の数ですか。

	1番目	2番目	3番目	4番目	5番目	…
1段目	1					
2段目	2	3				
3段目	4	5	6			
4段目	7	8	9	10		
5段目	11	12	13	14	15	
⋮	⋮		⋮			⋱

答え　（１）6段目の6番目（２）28（３）32（４）254（５）13段目の12番目（６）17段目の3番目

[例題２の解説]
この数表ではそれぞれの段の右はしの数に着目(ちゃくもく)します。
下図のように右はしの数は三角数になっています。つまり、○段目の右はしは、1から○までの和になっています。

	1番目	2番目	3番目	4番目	5番目	6番目	
1段目	(1)						← 1
2段目	2	(3)					← 1+2
3段目	4	5	(6)				← 1+2+3
4段目	7	8	9	(10)			← 1+2+3+4
5段目	11	12	13	14	(15)		← 1+2+3+4+5
6段目						(21)	← 1+2+3+4+5+6

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

（1）　つづきを書くと、21は6段目の6番目の数であることがわかります。
確かめておきましょう。6段目の6番目は6段目の右はしなので、1から6までの和になっているはずです。
(1＋6)×6÷2＝21 より21は6段目の6番目で正しいことがわかります。

（2）　7段目の7番目は7段目の右はしです。よって1から7までの和なので、(1＋7)×7÷2＝28

（3）　8段目の4番目の数を求めます。
まずは8段目の右はし、つまり8段目の8番目の数を求めましょう。
8段目の8番目の数は1から8までの和なので、(1＋8)×8÷2＝36
36をもとに8段目を右から書いてみます。
右図のようになるので、8段目の4番目は 36－(8－4)＝32

		4番目	5番目	6番目	7番目	8番目
8段目	…，	32，	33，	34，	35，	36

↑ 8段目の4番目

（4）　23段目の1番目の数を求めます。
23段目の1番目の数の1つ前の数は22段目の右はし、つまり22段目の22番目です。
(1＋22)×22÷2＝253
23段目の1番目は253の次だから254

	1番目		22番目
22段目		…，252，	253
22段目	254		

（5）　90に近い三角数を探(さが)します。
(1から10までの和)＝(1＋10)×10÷2＝55
(1から15までの和)＝(1＋15)×15÷2＝120
(1から13までの和)＝(1＋13)×13÷2＝91
よって、90に近い三角数は91であることがわかります。91は1から13までの和なので、
13段目の右はし(13番目)です。90は91の1つ前なので、13段目の12番目

(C) 2014 min-san.com

例題と解説

（6）　139に近い三角数を探(さが)します。

(1から15までの和)＝(1＋15)×15÷2＝120

(1から16までの和)＝(1＋16)×16÷2＝136

よって、139に近い三角数は136であることがわかります。

136は1から16までの和なので、16段目の右はし(16番目)です。

139は136の次の次の次なので、右図より17段目の3番目

	1番目	2番目	3番目		16番目
16段目				… , 135 ,	136
17段目	137 ,	138 ,	139		

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

例題３

右図のように数が並(なら)んでいます。例えば、17は5行目の2列目の数です。
このとき次の問いに答えなさい。

（１）　28は何行目の何列目の数ですか。
（２）　3行目の4列目の数はいくつですか。
（３）　2行目の7列目の数はいくつですか。
（４）　13行目の3列目の数はいくつですか。
（５）　62は何行目の何列目の数ですか。
（６）　215は何行目の何列目の数ですか。

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	…
1行目	1	3	6	10	15	
2行目	2	5	9	14		
3行目	4	8	13			
4行目	7	12	⋰			
5行目	11	17				
⋮	16					

答え　（１）1行目の7列目（２）19（３）35（４）108（５）5行目の7列目（６）17行目の5列目

[例題３の解説]
この数表は図１のように数がななめに並(なら)んでいます。1行目の数に着目(ちゃくもく)します。
図２のように1行目の数は三角数になっています。つまり、1行目の〇列目は、1から〇までの和になっています。

図１

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	…
1行目	1	3	6	10	15	
2行目	2	5	9	14		
3行目	4	8	13			
4行目	7	12	⋰			
5行目	11	17				
⋮	16					

図２

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	…
1行目	1	3	6	10	15	…
	1	1＋2	1＋2＋3	1＋2＋3＋4	1＋2＋3＋4＋5	

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

（1）　28に近い三角数を探します。

(1＋7)×7÷2＝28 なので、28は三角数であることがわかります。

28は1から7までの和なので、1行目の7列目

（2）　右図のように考えます。

アにあてはまる数を求めましょう。

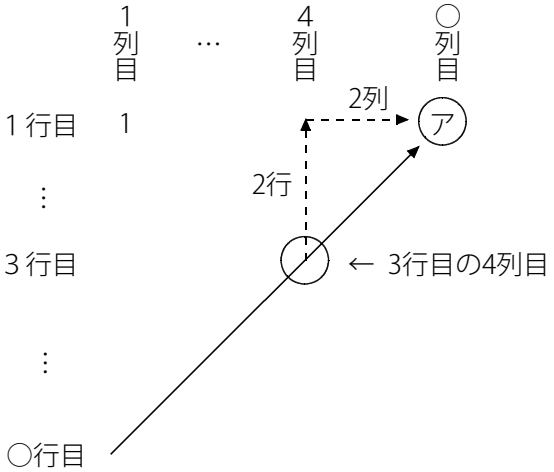
アは1行目なので、3行目よりも2行上にあります。

2行上なので、4列目よりも2列右です。

つまりアは1行目の6列目です。

1行目の6列目は1から6までの和なので、(1＋6)×6÷2＝21

よって下図のようになるので、3行目の4列目は19



	4列目	6列目
1行目		21
	20	
3行目	19	

(C) 2014 min-san.com

例題と解説

（3）　右図のように考えます。

アにあてはまる数を求めましょう。

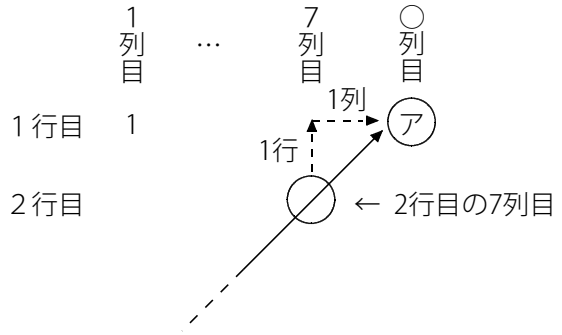
アは1行目なので、2行目よりも1行上にあります。

1行上なので、7列目よりも1列右です。

つまりアは1行目の8列目です。

1行目の8列目は1から8までの和なので、(1＋8)×8÷2＝36

よって下図のようになるので、2行目の7列目は35



	7列目	8列目
1行目		36
2行目	35	

（4）　右図のように考えます。

アにあてはまる数を求めましょう。

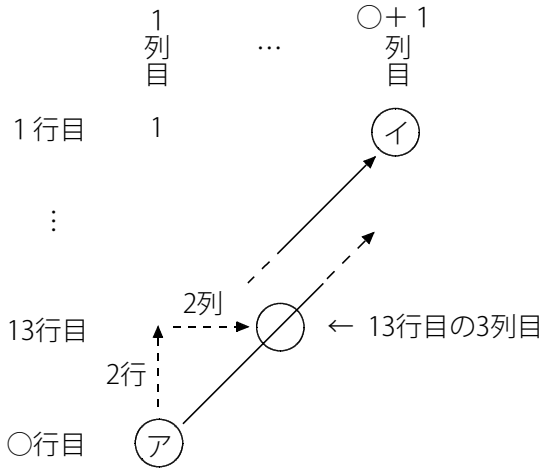
アは13行目の3列目より2行下で2列左なので、

アは15行目の1列目です。よって、イは14行目の1列目です。

イは1から14までの和なので、(1＋14)×14÷2＝105

アはイの次なので106

よって下図のようになるので、13行目の3列目は108



	1列目	2列目	3列目
13行目			108
14行目		107	
15行目	106		

(C) 2014 min-san.com

例題と解説

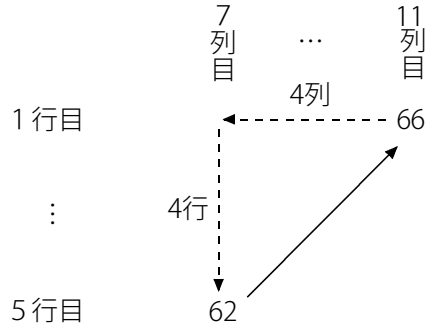
（５）　62に近い三角数を探します。

(1＋10)×10÷2＝55

(1＋11)×11÷2＝66

62にもっとも近い三角数は66で1行目の11列目にあります。

よって、右図のように62は66より4行下で4列左なので、5行目の7列目



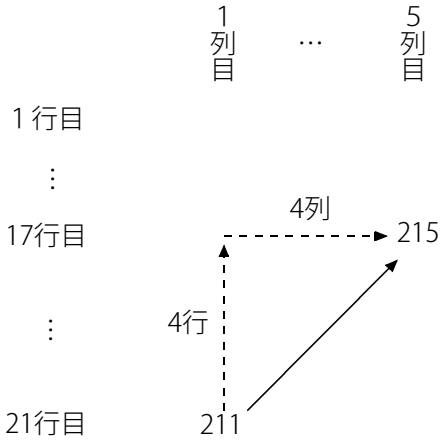
（６）　215に近い三角数を探します。

(1＋20)×20÷2＝210

215にもっとも近い三角数は210で1行目の20列目にあります。

また211はその次なので21行目の1列目にあります。

よって、右図のように215は211より4行上で4列右なので、17行目の5列目



(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

例題４

右図のように数が並(なら)んでいます。例えば、15は2行目の4列目の数です。
このとき次の問いに答えなさい。

（１）　36は何行目の何列目の数ですか。
（２）　2行目の6列目の数はいくつですか。
（３）　8行目の1列目の数はいくつですか。
（４）　4行目の10列目の数はいくつですか。
（５）　65は何行目の何列目の数ですか。
（６）　200は何行目の何列目の数ですか。

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	…
1行目	1	4	9	16		
2行目	2	3	8	15		
3行目	5	6	7	14		
4行目	10	11	12	13		
5行目	17	18	19	…		
⋮						

答え　（１）1行目の6列目（２）35（３）50（４）97（５）9行目の1列目（６）15行目の4列目

[例題４の解説]
この数表は図１のように数が並(なら)んでいます。1行目の数に着目(ちゃくもく)します。
図２のように1行目の数は四角数になっています。つまり、1行目の○列目は、○×○になっています。

図１

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	…
1行目	1	4	9	16		
2行目	2	3	8	15		
3行目	5	6	7	14		
4行目	10	11	12	13		
5行目	17	18	19	…		
⋮						

図２

	1列目	2列目	3列目	4列目	5列目	…
1行目	1	4	9	16	25	…
	↑	↑	↑	↑	↑	
	1×1	2×2	3×3	4×4	5×5	

(C) 2014 min-san.com

中学受験Unit.17- 3　4年　数列・数表
数表

例題と解説

（1）　36＝6×6なので、36は四角数です。

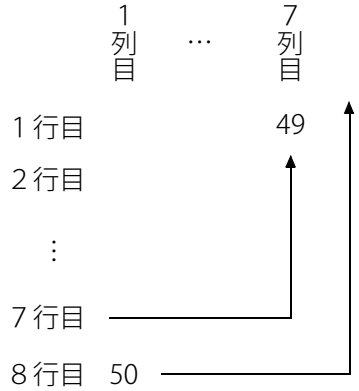
よって36は1行目の6列目

（2）　1行目の6列目が36なので、2行目の6列目は36より1小さい35です。

（3）　8行目の1列目は1行目の7列目の次の数です。

1行目の7列目は　7×7＝49

よって右図より50



（4）　1行目の10列目は100です。

4行目の10列目は100より3つ下です。

よって右図より97

(C) 2014 min-san.com

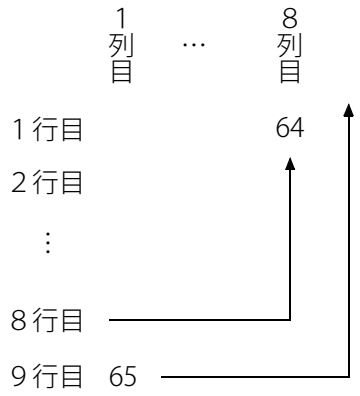
例題と解説

（５）　65に近い四角数を探します。

8×8＝64 なので、65にもっとも近い四角数は64です。

64は1行目の8列目にあります。

65は64の次なので右図のように9行目の1列目にあります。

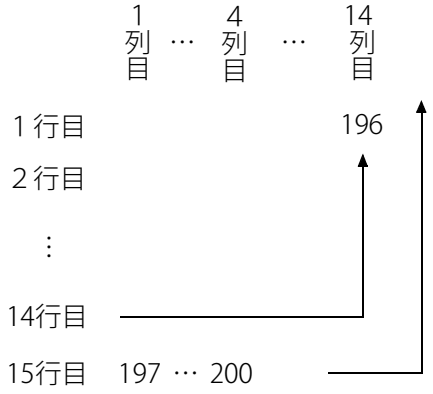


（６）　200に近い四角数を探します。

14×14＝196 なので、200にもっとも近い四角数は196です。

196は1行目の14列目にあります。

200は196よりも4大きいので右図のように15行目の4列目にあります。



ポイントまとめ

・数表では三角数や四角数をもとにして知りたい数に近づいていきます。

(C) 2014 min-san.com