第 9 回

その 1

必修例題 1

下のように，あるきまりにしたがって整数を並べました。

1，2，4，7，11，16，……

この数列の 15 番目の数はいくつですか。

1番目　　6番目

1，2，4，7，11，16

1　2　3　4　5

前の数と次の数の差が一定ではないので等差数列ではありません。

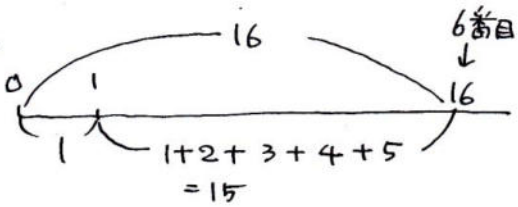
例えば，6 番目の数の 16 は，

1 + (1+2 +3 +4+5) となります。

1番目の数

5個

6−1=5（間の数）



15 番目の数までの間の数は

15−1=14 個

したがって

1から14までの和

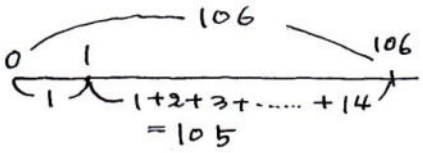
1 + (1 + 2 + 3 + ···· + 14)

= 1 + (1+14)×14÷2

ガウスの計算

= 1 + 105

= 106



106

（復習）
ガウスの計算

はじめの数　　14個

1 + 2 + 3 + ····· + 14

+) 14 + 13 + 12 + ···· + 1

15 + 15 + 15 + ···· + 15

おわりの数

2列足しているので

（はじめの数＋おわりの数）×個数÷2

(1 + 14)×14÷2 = 105