回 右の図は、歩さんのクラスの座席を、出席番号で表したものであり、
1 から 30 までの自然数が、上から下へ 5 つずつ、左から右へ、順に並
んでいる。

歩さんのクラスでは、この図をもとにして、この図の中に並んでいる
数について、どのような性質があるか調べる学習をした。

歩さんは、例の 1, 2, 7 や 4, 5, 10 のように、L 字型に並んでいる
3 つの自然数に着目すると、 $1 + 2 + 7 = 10$, $4 + 5 + 10 = 19$ とな
ることから、L 字型に並んでいる 3 つの自然数の和は、すべて 3 の倍
数に 1 を加えた数であると考え、文字式を使って下のように説明した。

□ に、説明のつづきを書いて、説明を完成させなさい。

教卓

1	6	11	16	21	26
2	7	12	17	22	27
3	8	13	18	23	28
4	9	14	19	24	29
5	10	15	20	25	30

例

1			4	
2	7		5	10

〈説明〉

L 字型に並んだ 3 つの自然数のうち、もっとも小さい自然数を n とする。L 字型に並ん
だ 3 つの自然数を、それぞれ n を使って表すと、

したがって、L 字型に並んだ 3 つの自然数の和は、3 の倍数に 1 を加えた数である。

【答】 $n, n + 1, n + 6$ と表される。このとき、それらの和は、 $n + (n + 1) + (n + 6) = 3n + 7 = 3(n + 2) + 1$ $n + 2$ は整数だから、 $3(n + 2) + 1$ は、3 の倍数に 1 加えた数である。