

算数オンライン塾 10月16日の問題 ー規則性ー

整数を1から順に並べた数の列Aに次のような操作をして新しい数の列Bを作ります。

操作・・・①ひとケタの数はそのまま並べる

②ふたケタ以上の数は各位の数を足し合わせて新しい数を作り、順に並べる

つまり以下ようになります。

A: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, ..., 99, 100, 101, ..., 999, ...

B: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, ..., 18, 1, 2, ..., 27, ...

このとき、新しい数の列Bについて次の問いに答えなさい。

(1) 先頭から数えて3回目に出る1は、先頭から数えて100番目です。

このとき、先頭から数えて10回目に出る8は、先頭から数えて何番目ですか。

(2) 先頭から100番目までの数の和はいくつですか。

(3) 先頭から数えて10回目に出る31は、先頭から数えて何番目ですか。

【式と考え方】

| | | | | | |
|-----|--|-----|--|-----|--|
| (1) | | (2) | | (3) | |
|-----|--|-----|--|-----|--|