

第1章 数列 2・いろいろな数列

6 区画に分けた数列

【No. 8 の後で学習☆発展問題】 (1 / 4)

群数列

◇ 《群数列》 **学力化** → / .

◇ 発展演習 ◇ **【 1 】**

3以上の奇数の列を，下のように，2個，3個，4個，…と区画に分ける。

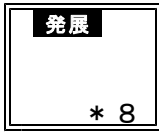
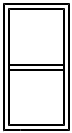
3, 5 | 7, 9, 11 | 13, 15, 17, 19 | 21, 23, …

このとき，次のものを求めなさい。

- (1) 第20番目の区画の最初の数
- (2) 第20番目の区画に入る数の和

【考え方】 「第20番目の区画」は「第20群」と読みかえる。

[答 案]



第1章 数列 2・いろいろな数列

6 区画に分けた数列

【No.8の後で学習☆発展問題】(2/4)

◇《群数列》**学力化**→ / ,

◇発展演習◇【2】

3以上の奇数の列を, 下のよう に , 2個, 3個, 4個, ...と区画に分ける。

3, 5 | 7, 9, 11 | 13, 15, 17, 19 | 21, 23, ...

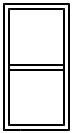
このとき, 次のものを求めなさい。

- (1) 第 n 番目の区画の最初の数
- (2) 第 n 番目の区画に入る数の和

【考え方】(2) No.8(1/4)(2)を参照。「第 n 番目の区画」は「第 k 群」と読みかえる。

k を使って答を求め, 答を書くときに k を n に書きかえる。

[答 案]



第1章 数列 2・いろいろな数列

6 区画に分けた数列

【No. 8の後で学習☆発展問題】 (3 / 4)

◇ 《群数列》 **学力化** → /

◇ 発展演習 ◇ **【3】**

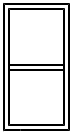
1 | 2, 3 | 4, 5, 6, 7 | 8, …のように, 自然数の列を第 n 番目の区画に 2^{n-1} 個の項が入るように分ける。このとき, 次のものを求めなさい。

- (1) 第6番目の区画の最初の数
- (2) 第6番目の区画に入る数の和

【考え方】 (1) 「第6番目の区画」は「第6群」と読み替える。

第5群までの項数の和は, $1 + 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4$ となるから, 初項1, 公比2の等比数列の和を求める。

[答 案]



第1章 数列 2・いろいろな数列

6 区画に分けた数列

【No. 8 の後で学習☆発展問題】 (4 / 4)

◇《群数列》 **学力化** →

◇発展演習◇【4】

1 | 2, 3 | 4, 5, 6, 7 | 8, …のように、自然数の列を第 n 番目の区画に 2^{n-1} 個の項が入るように分ける。このとき、次のものを求めなさい。

- (1) 第 n 番目の区画の最初の数
- (2) 第 n 番目の区画に入る数の和

【考え方】「第 n 番目の区画」は「第 k 群」と読み替える。

k を使って答を求め、答を書くときに k を n に書きかえる。

前ページ★演習★【3】の一般形である。考える手順はまったく同じ。6 を k に置きかえて考える。ただし、 k が指数として使われるので、指数法則をうまく使って計算しないと、行き詰まる。

[答 案]