

3  $n > 2$  とする . 1 から  $n$  の数字を  $k$  個の空でない部分に分割する方法の数を  $S_n(k)$  で表す . たとえば  $n = 3, k = 2$  のとき分割は  $\{1\} \cup \{2, 3\}, \{2\} \cup \{1, 3\}, \{3\} \cup \{1, 2\}$  となるので  $S_3(2) = 3$  である . 次の問に答えよ .

- (1)  $S_n(n-1)$  を求めよ .
- (2)  $S_n(n-2)$  を求めよ .
- (3)  $S_n(2)$  を求めよ .
- (4)  $k > 1$  のとき  $S_{n+1}(k)$  を  $S_n(k-1)$  と  $S_n(k)$  を用いて表せ .