

m, n を 0 以上の整数とする.

$$B(m, n) = \int_{\alpha}^{\beta} (x - \alpha)^m (x - \beta)^n dx$$

について, 次の問に答えよ.

- (1) $B(m + n, 0)$ を求めよ.
- (2) $n \geq 1$ のとき, $B(m, n)$ を $B(m + 1, n - 1)$ で表せ.
- (3) $B(m, n)$ を求めよ.