

# ベーシックセンター

## 数 学 II ・ B

### 数列(3)「数列の和(1)」

- (1) 自然数  $n$  に対して, 和  $\frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 7} + \cdots + \frac{1}{(2n-1)(2n+1)}$  を求めよ.
- (2) 数列の和  $S = \sum_{k=1}^n \frac{1}{\sqrt{2k+1} + \sqrt{2k-1}}$  を求めよ. さらに  $S = 9$  となるような  $n$  の値を求めよ.