

3 正の数 α, β, m, n が次の条件を満たしている .

$$2\alpha + \beta = \frac{\pi}{4}, \quad \tan \alpha = \frac{1}{m}, \quad \tan \beta = \frac{1}{n}$$

(1) m を用いて n を表せ .

(2) m, n がともに整数であるとき , m と n を求めよ .