

2013年 看護福祉学部・心理科学部・リハビリテーション学部 第2問

2 $0^\circ \leq \theta < 180^\circ$ で $\sin \theta + \cos \theta = \frac{1}{\sqrt{2}}$ であるとき、以下の問に答えよ。

(1) 以下の値を、それぞれ求めよ。

- ① $\sin \theta \cos \theta$ ② $\sin^3 \theta + \cos^3 \theta$ ③ $\sin^4 \theta + \cos^4 \theta$
④ $\tan \theta + \frac{1}{\tan \theta}$ ⑤ $\tan^2 \theta + \frac{1}{\tan^2 \theta}$ ⑥ $\tan^3 \theta + \frac{1}{\tan^3 \theta}$

(2) $\cos \theta$ と $\tan \theta$ の値を求めよ。