

2011年 歯学部 第2問

2  $\frac{\sin \theta}{\cos^2 \theta} + \frac{\cos \theta}{\sin^2 \theta} = 72(\sin \theta + \cos \theta)$  が成り立つとき、次の問いに答えよ。ただし、 $0 < \theta < \frac{\pi}{4}$  とする。

- (1)  $X = \frac{1}{\sin \theta \cos \theta}$  の値を求めよ。
- (2)  $Y = \sin \theta + \cos \theta$  の値を求めよ。
- (3)  $Z = \sin \theta - \cos \theta$  の値を求めよ。
- (4)  $W = \tan 2\theta$  の値を求めよ。