



2014年文系第2問

2  $\triangle ABC$  において,

$$\angle BAC = \theta, \quad AB = \sin \theta, \quad AC = |\cos \theta|$$

とする. ただし,  $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$  または  $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$  とする. 以下の問いに答えよ.

- (1)  $BC^2$  の最大値と最小値を求めよ.
- (2)  $\triangle ABC$  の面積の最大値を求めよ.