

2010年 経済学部 第3問

3 $\triangle ABC$ において、BC, CA, ABの長さを、それぞれ a, b, c とする。以下の問に答えよ。

(1) $\angle C$ が 90° のとき、 $\sin^2 A + \sin^2 B = 1$ であることを示せ。

(2) $\sin B = 2 \sin A \cos C$, $a : b = 1 : \sqrt{3}$, $c = 3$ のとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めよ。