



2010年 教育学部（算数・技術）第1問

1 直角三角形 ABC は  $\angle C$  が直角で、各辺の長さは整数であるとする。辺 BC の長さが 3 以上の素数  $p$  であるとき、以下の問いに答えよ。

- (1) 辺 AB, CA の長さを  $p$  を用いて表せ。
- (2)  $\tan \angle A$  と  $\tan \angle B$  は、いずれも整数にならないことを示せ。