



2015年 教育学部 第4問

4 鋭角三角形 ABC について、点 B, C から対辺に下ろした垂線をそれぞれ BD, CE とし、2 線分 BD, CE の交点を F とするとき、次の各問に答えよ。

- (1)  $BE \cdot BA + CD \cdot CA = BF \cdot BD + CF \cdot CE$  を示せ。
- (2)  $BC^2 = BE \cdot BA + CD \cdot CA$  を示せ。