

2015年文系第6問

6 三角形 ABC において、 $AB = 2$ 、 $AC = 3$ 、 $\angle BAC = 60^\circ$ とする。辺 AC 上に点 D を $AC \perp BD$ となるようにとり、線分 BD の中点を E 、直線 AE と辺 BC の交点を F とする。 $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$ 、 $AC = \vec{b}$ とするとき、次の問いに答えよ。

- (1) \overrightarrow{AE} を \vec{a} 、 \vec{b} を用いて表せ。
- (2) $BF : FC$ を求めよ。