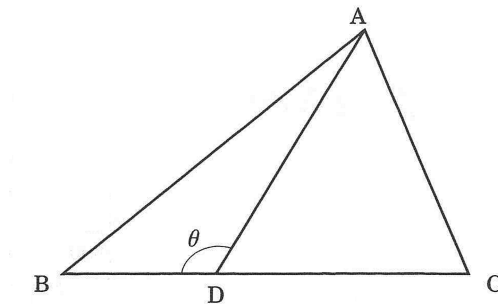


2016年文系第2問

2 $\triangle ABC$ において、辺BC上に $BD : DC = m : n$ となる点Dをとります。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) $nAB^2 + mAC^2$ を AD , BD , CD と m , n を用いて表しなさい。
- (2) $AB = 3$, $BC = 4$, $CA = 2$, $m : n = 1 : 3$ のとき, $\cos \theta$ を求めなさい。ただし, θ は $\angle BDA$ とします。