

秋田大学

2012年教育文化（理数を除く）第2問

2 $\triangle OAB$ において $\vec{OA} = (-2, 1)$, $\vec{OB} = (1, 3)$ とし, \vec{OA} と \vec{OB} のなす角を θ とする. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1) $\cos \theta$ の値を求めよ.
- (2) $\triangle OAB$ の面積を求めよ.
- (3) OA の中点を C とし, AB 上に $OM \perp BC$ となるように点 M をとる. $AM : MB$ を求めよ.