

京都大学（文系） 2009 年 第 4 問

平面上で、鋭角三角形 $\triangle OAB$ を辺 OB に関して折り返して得られる三角形を $\triangle OBC$, $\triangle OBC$ を辺 OC に関して折り返して得られる三角形を $\triangle OCD$, $\triangle OCD$ を辺 OD に関して折り返して得られる三角形を $\triangle ODE$ とする. $\triangle OAB$ と $\triangle OBE$ の面積比が $2:3$ のとき, $\sin \angle AOB$ の値を求めよ.