



2013年教育学部（算数・技術）第3問

3 1辺の長さが3の正四面体 $OABC$ において、辺 BC を $1:2$ に内分する点を D とする。また、辺 OC 上に点 E をとり、 $CE = t$ とする。

- (1) AD の長さを求めよ。
- (2) $\cos \angle DAE$ を t を用いて表せ。
- (3) $\triangle ADE$ の面積が最小になるときの t の値とそのときの面積を求めよ。