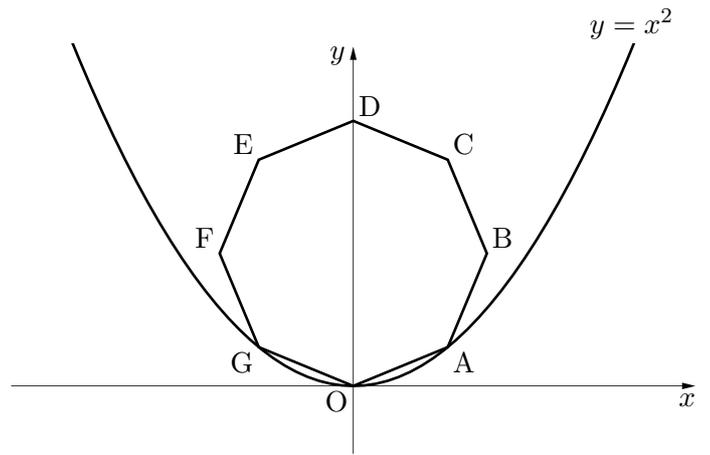


$y = x^2$  のグラフがあり, 図のように, 正八角形  $OABCDEFG$  の3つの頂点  $O, A, G$  がこのグラフ上にあります。次の問いに答えなさい。

- (1) 点  $A$  の  $x$  座標を求めなさい。
- (2) 直線  $EF$  の方程式を求めなさい。
- (3) 直線  $EF$  が  $y$  軸上と交わる点を  $P$ ,  $x$  軸と交わる点を  $Q$  とします。  $\triangle AEF$  の面積は  $\triangle OPQ$  の面積の何倍ですか。



[ 筑波大学附属駒場 ]