

2023年度 琉球大学 前期理系 第1問

問題 $a > 0$ とする。座標平面で関数 $y = \frac{1}{x^a}$ のグラフ上の点 $(1, 1)$ における接線が x 軸と交わる点を A , y 軸と交わる点を B とし、原点を O とする。三角形 OAB の面積を $S(a)$ とする。次の問いに答えよ。

- (1) $S(a)$ を求めよ。
- (2) $S(a)$ の最小値とそのときの a の値を求めよ。

N_ryukyu2023A_01.pbm