



2011年 第1問

1 2つの放物線 $y = x^2$ および $y^2 = 8x$ を考える. 次の問いに答えよ.

- (1) 2つの放物線の共有点を求めよ.
- (2) 2つの放物線によって囲まれた部分を S とする. S の面積を求めよ.
- (3) S を x 軸のまわりに1回転してできる立体の体積を求めよ.