



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。