

1 2つの曲線 $y = x^3 - x$ と $y = x^2 - a$ ($a > 0$) が1点 P を通り, P において共通の接線をもっている. このとき

- (1) a の値を求めよ.
- (2) 2つの曲線で囲まれた部分の面積を求めよ.