

2018年度 大阪歯科大学 前期理系 第2問

問題 関数 $f(x) = 3x^2 - 3a^2$ について $F(x) = \int_{-a}^x f(t) dt$ とおく。 a は正の定数である。

- (1) 放物線 $y = f(x)$ と x 軸の囲む部分の面積は $-F(a)$ であることを、この放物線を含む図を用いて説明し、その面積を a を用いて表しなさい。
- (2) 方程式 $F(x) = 0$ の $x = -a$ とは異なる解を a を用いて表しなさい。

S_daishi2018A_42.pbm