

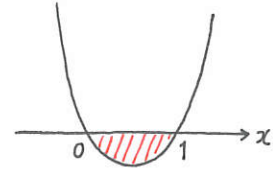
2015年一般Ⅲ期第8問


 数理
石井K

8 放物線 $y = x^2 - x$ と x 軸で囲まれた図形の面積は $\frac{1}{6}$ である。

$$x^2 - x = 0 \iff x(x-1) = 0$$

$\therefore x$ 軸との交点は $(0, 0), (1, 0)$



$$\begin{aligned} \therefore S &= \int_0^1 -(x^2 - x) dx \\ &= \left[-\frac{x^3}{3} + \frac{x^2}{2} \right]_0^1 \\ &= \frac{1}{6} \end{aligned}$$