

2016年工・情報デザイン学部 第2問

数理  
石井K2 二次関数  $y = \frac{1}{2}x^2 + 3x + \frac{1}{2}$  について、定義域が  $-5 \leq x \leq 0$  のときの最大値と最小値を求めなさい。

$$\begin{aligned} y &= \frac{1}{2}(x^2 + 6x) + \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{2}(x+3)^2 - \frac{9}{2} + \frac{1}{2} \\ &= \frac{1}{2}(x+3)^2 - 4 \end{aligned}$$

右のグラフより、

最大値  $\frac{1}{2}$  ( $x=0$  のとき), 最小値  $-4$  ( $x=-3$  のとき) //