



2013年 国際教養学部 第2問

2 座標平面上の3点をA(0,6), $B\left(-\frac{6}{5},0\right)$, C(6,0) とする. 2 つの半直線 AB, AC と接する2 次曲線を

$$y = ax^2 + bx + c$$

とし、aをcで表すと、 $a = \boxed{\ \ }$ である.

この 2次曲線のうち点 (4, 1) を通る曲線は 2つある. このうち y 切片の小さい方の 2次曲線は

$$y = \begin{bmatrix} \mathcal{T} \end{bmatrix} x^2 + \begin{bmatrix} \exists \end{bmatrix} x - \begin{bmatrix} \mathcal{Y} \end{bmatrix}$$

であり、この曲線とx軸で囲まれる部分の面積はv である.