



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, $a = \boxed{\text{ク}}$ 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

$$y = \boxed{\text{ケ}}x^2 + \boxed{\text{コ}}x - \boxed{\text{サ}}$$

であり, この曲線と x 軸で囲まれる部分の面積は $\boxed{\text{シ}}$ である.