

(ア) 曲線①の式  $y=ax^2$  の  $a$  の値を求めなさい。

① Aの  $y$  座標を求める。

$$\begin{aligned} y &= x^2 \\ y &= (-2)^2 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} x = -2$$

$$y = 4 \quad A(-2, 4) \Rightarrow B(2, 4) \Rightarrow C(2, -1)$$

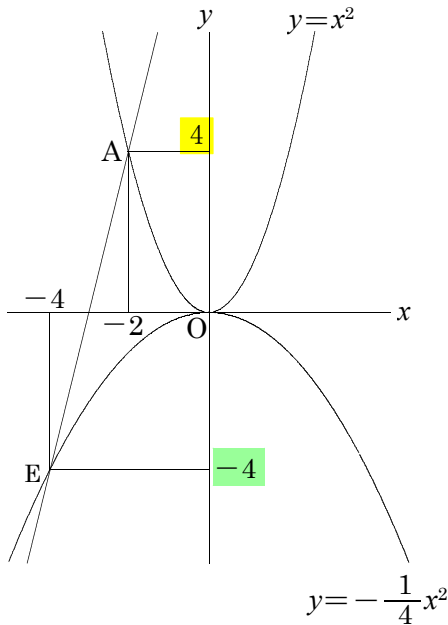
②  $a$  の値を求めよ。

$$\begin{aligned} y &= ax^2 \\ -1 &= a \times 2^2 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} C(2, -1)$$

$$-1 = 4a$$

$$-\frac{1}{4} = a$$

答  $a = -\frac{1}{4}$



(イ) 直線AEの式を求め、 $y=mx+n$  の形で書け。

① Eの  $y$  座標を求める。

$$\begin{aligned} y &= -\frac{1}{4}x^2 \\ y &= -\frac{1}{4} \times (-4)^2 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} x = -4$$

$$y = -4 \quad E(-4, -4)$$

$A(-2, 4)$  と  $E(-4, -4)$  を  $y=mx+n$  に代入し  
連立方程式で解く！

$$\begin{array}{ll} A(-2, 4) & E(-4, -4) \\ y = mx + n & y = mx + n \\ 4 = -2m + n & -4 = -4m + n \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underbrace{\hspace{10em}} \\ \downarrow \\ \begin{cases} 4 = -2m + n \\ -4 = -4m + n \end{cases} \\ \downarrow \\ m = 4, n = 12 \end{array}$$

答  $y = 4x + 12$