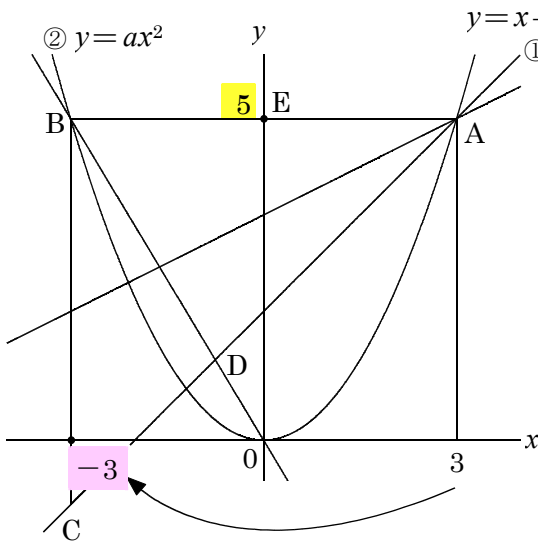


2次関数 平成10年度No1



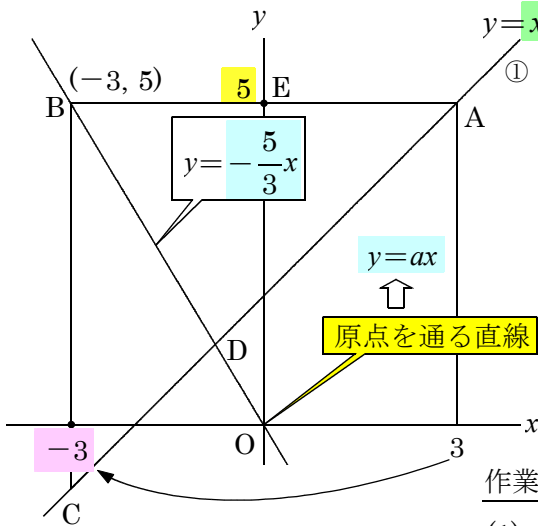
(ア) 曲線②の式 $y=ax^2$ の a の値を求めなさい。

- ① A の y 座標を求める。 ② a の値を求めよ。

$$\begin{aligned} y &= x + 2 \\ y &= 3 + 2 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} x = 3$$

$$y = 5 \quad A(3, 5)$$

$$\begin{aligned} y &= ax^2 \\ 5 &= a \times 3^2 \\ 5 &= 9a \\ \frac{5}{9} &= a \quad \text{答 } a = \frac{5}{9} \end{aligned}$$



(イ) 直線①と直線OBとの交点を求める

作業1 直線OBの式を求める

(1) 直線OBは原点を通る直線 $y=ax$

(2) $y=ax$ に $(-3, 5)$ を代入

$$\begin{aligned} y &= ax \\ 5 &= -3a \\ -\frac{5}{3} &= a \end{aligned} \quad y = -\frac{5}{3}x$$

作業2 交点Dを求める

(1) x 座標を求める

$$\begin{aligned} x + 2 &= -\frac{5}{3}x \\ 3x + 6 &= -5x \\ +6 &= -8x \\ -\frac{3}{4} &= x \end{aligned}$$

(2) y 座標を求める

$$\begin{aligned} y &= x + 2 \\ y &= -\frac{3}{4} + 2 \end{aligned} \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} x = -\frac{3}{4}$$

$$y = \frac{5}{4}$$

答 $D(-\frac{3}{4}, \frac{5}{4})$