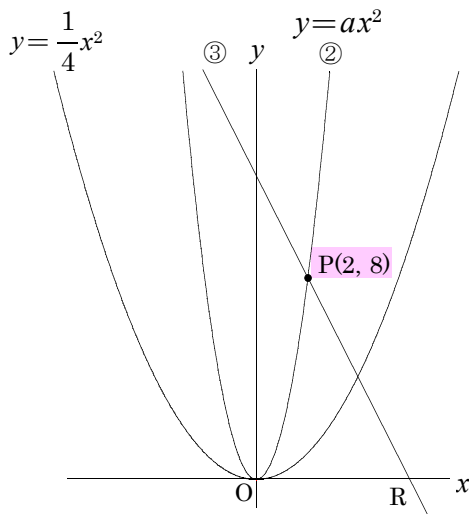


3

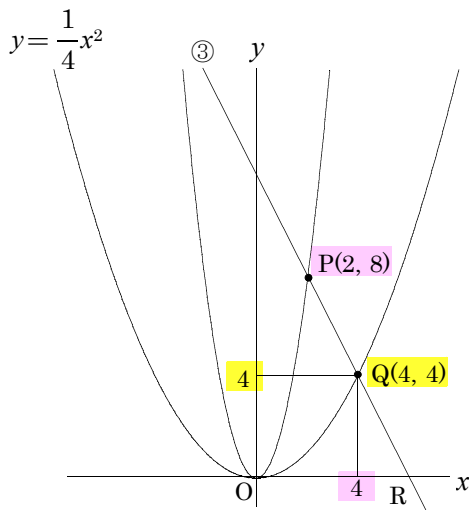


(ア) 曲線②の式  $y=ax^2$  の  $a$  の値を求めなさい。

$P(2, 8)$  を  $y=ax^2$  に代入して  $a$  を求める。

$$\begin{aligned}
 y &= ax^2 \\
 8 &= a \times 2^2 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} P(2, 8) \\
 8 &= 4a \\
 2 &= a
 \end{aligned}$$

答  $a = 2$



(イ) 直線③  $y=mx+n$  の  $m, n$  の値を求めよ。

[1] Qの  $y$  座標を求める。

$$\begin{aligned}
 y &= \frac{1}{4}x^2 \\
 y &= \frac{1}{4} \times 4^2 \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} x \text{座標} 4 \\
 y &= \frac{1}{4} \times 16 \\
 y &= 4
 \end{aligned}$$

[2]  $P(2, 8)$  と  $Q(4, 4)$  を  $y=mx+n$  に代入し  
連立方程式で解く！

$$\begin{aligned}
 y &= mx + n & y &= mx + n \\
 8 &= 2m + n & 4 &= 4m + n \\
 & \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} P(2, 8) & & \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} Q(4, 4) \\
 & \underbrace{\hspace{10em}} & & \\
 & 8 = 2m + n & & \\
 & 4 = 4m + n & & \\
 & \underbrace{\hspace{10em}} & & \\
 & m = -2, n = 12 & &
 \end{aligned}$$

答  $m = -2, n = 12$