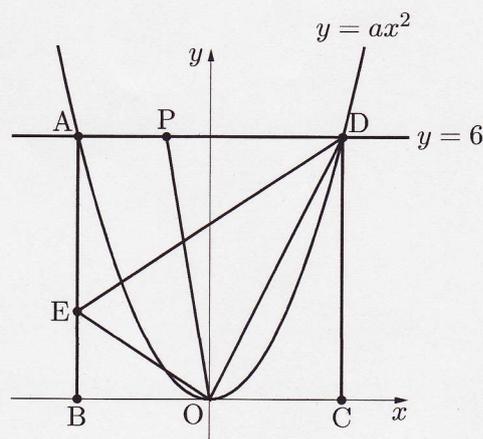




【重要例題】右の図において、 O は原点、 A, D は関数 $y = ax^2$ (a は定数, $a > 0$) のグラフと直線 $y = 6$ との交点で、点 A の x 座標は負である。 B, C は x 軸上の点で、四角形 $ABCD$ は正方形である。また、 E は線分 AB 上の点で、その y 座標は 2 、 P は直線 $y = 6$ 上の点で、その x 座標は負である。このとき、次の①、②の問いに答えなさい。



- ① a の値を求めなさい。
 ② $\triangle EOD$ と $\triangle POD$ の面積が等しくなるとき、点 P の座標を求めなさい。

① $AD = 6$ より

$$D(3, 6)$$

$$9a = 6$$

$$a = \frac{2}{3}$$

[愛知 A]

②

$$EP \parallel OD$$

$$\text{直線 } OD \rightarrow y = 2x \text{ より}$$

$$\text{直線 } EP \rightarrow y = 2x + b \leftarrow E(-3, 2) \text{ と通すので}$$

$$y = 2x + 8$$

$$y = 2x + 8 \text{ と } y = 6 \text{ の交点が } P \text{ となるので}$$

$$6 = 2x + 8$$

$$2x = -2$$

$$x = -1$$

$$\text{よって } P(-1, 6)$$

