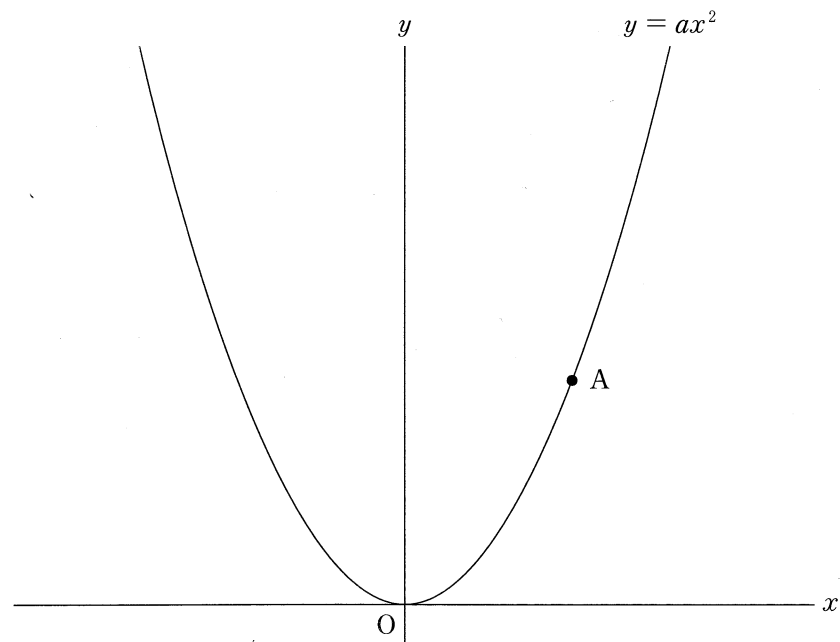


- 3 下の図のように、関数 $y = ax^2$ のグラフ上に点 A があり、点 A の座標は $(3, 4)$ である。
 ただし、 $a > 0$ とする。
 このとき、次の(1)、(2)の問いに答えなさい。



- (1) a の値を求めなさい。

- (2) x 軸上に点 B を、 $OA = OB$ となるようにとる。
 ただし、点 B の x 座標は負とする。
 このとき、次の①、②の問いに答えなさい。
 ① 2点 A, B を通る直線の式を求めなさい。

- ② 原点 O を通り、直線 AB に平行な直線を l とする。点 A から x 軸に垂線をひき、直線 l との交点を C とする。また、関数 $y = ax^2$ のグラフ上に、 x 座標が 3 より大きい点 D をとり、点 D から x 軸に垂線をひき、直線 OA との交点を E、直線 l との交点を F とする。
 $\triangle AOC$ と四角形 ACFE の面積の比が $16 : 9$ となるとき、点 D の座標を求めなさい。