

関数 $y = ax^2$ のグラフについて、次の問いに答えなさい。

- (1) x の値が2から4まで増加するときの変化の割合が3である。このとき、 a の値を求めなさい。
- (2) x の変域が $-2 \leq x \leq 3$ のとき、 y の変域は $0 \leq y \leq 18$ である。このとき、 a の値を求めなさい。
- (3) 下の図は、 $a = 3$ のときのグラフである。このグラフ上に2点A、Bがあり、点A、Bの y 座標はともに3である。 $\triangle ABC$ の面積が、 $\triangle OAB$ の面積の3倍となるグラフ上の点Cは2つある。その点の座標を求めなさい。

