

(1) A の座標を  $y = ax^2$  に代入して,  $a = \frac{1}{4}$

(2) B の  $x$  座標 6 を  $y = \frac{1}{4}x^2$  に代入して  $y = 9$

直線 AB の傾きは  $\frac{9-1}{6-(-2)} = 1$  より,  $y = x + b$

これに A を代入して  $b = 3$ , よって, 求める直線の式は  $y = x + 3$

(3) 点 B(6, 9)より, 点 B を通り  $x$  軸に平行な直線は  $y = 9$  である。

また, 点 O を通り, 2 点 A, B を通る直線  $y = x + 3$  に平行な直線は  $y = x$  である。

点 P はこれら 2 直線の交点なので, 点 P(9, 9) となる。