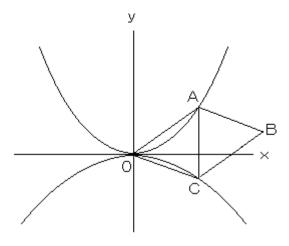
5. 放物線 y = a x  $^2$  …①と y =  $-\frac{1}{2}$  x  $^2$  …②

がある。それぞれのx座標が2である点をA、Cとおく。四角形OABCが平行四辺形となるよに点Bをとる。Bの座標が(4, 2)であるとき、次の問いに答えよ。

( 関西大倉高等学校 H30 )

(1)①の放物線の式を求めよ。



(2) 直線ABとy軸が交わる点をDとする。点Dを通り、平行四辺形OABCの面積を二等分する直線の式を求めよ。

(3) 点Bを通り、x軸に垂直な直線上に点Pをとる。 $\triangle$ OCPと平行四辺形OABCの面積が等しくなるとき、点Pの座標を求めよ。ただし、点Pは2つある。

(4) (3) で求めた座標のうち y 座標が正のものを点 Q とする。直線 A B と直線 C Q の交点を R とおくとき、 $\triangle$  A Q R と平行四辺形 O A B C の面積比を求めよ。ただし、途中の考え方 や式も記入すること。

<解答> http://liberty.kids.coocan.jp/PDFmath\_ans03/math304n\_kansaiookuraH3005a.pdf <HOME> http://liberty.kids.coocan.jp