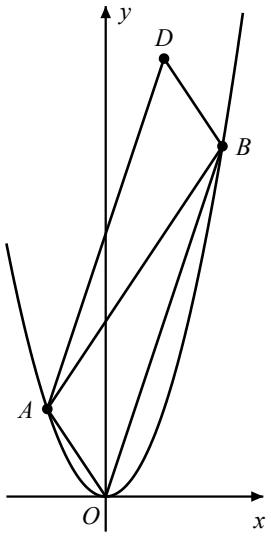
練習1 入試の形で解こう　平行四辺形と等積変形

目標12分

(1) 右の図のように、関数 $y=ax^2$ のグラフ上に2点 $A(-2,\ 3), B$ があり、B の x 座標は 4 である。四角形 $OADB$ が平行四辺形となるように点 D をとる。
a の値を求めなさい。



答

(2) 点 D の座標を求めなさい。

答

(3) 関数 $y=ax^2$ のグラフ上に点 P をとる。$\triangle PAB$ の面積が平行四辺形 $OADB$ の面積の $\dfrac{1}{2}$ となるような点 P のうち、x 座標が正であるものは2つある。その2つの点 P の x 座標を求めなさい。

答

解答（答えと短い解き方）

二次関数 入試③ 平行四辺形と等積変形

練習1　入試の形で解こう　平行四辺形と等積変形

(1)　$a = \dfrac{3}{4}$

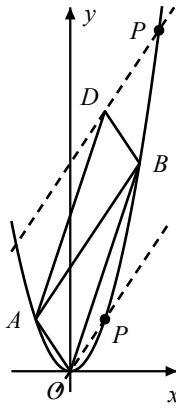
$3 = a \times (-2)^2$ より $4a = 3$、$a = \dfrac{3}{4}$

(2)　$D(2,\ 15)$

$B(4,\ 12)$。O から B への動き（右へ4・上へ12）と A から D への動きは同じ。

(3)　2 と $1 + \sqrt{17}$

P は O または D を通り AB（傾き $\dfrac{3}{2}$）に平行な直線上。$y = \dfrac{3}{2}x$、$y = \dfrac{3}{2}x + 12$ との交点。



くわしい解き方は創心館出版の攻略テキスト（別冊解答）に載っています。