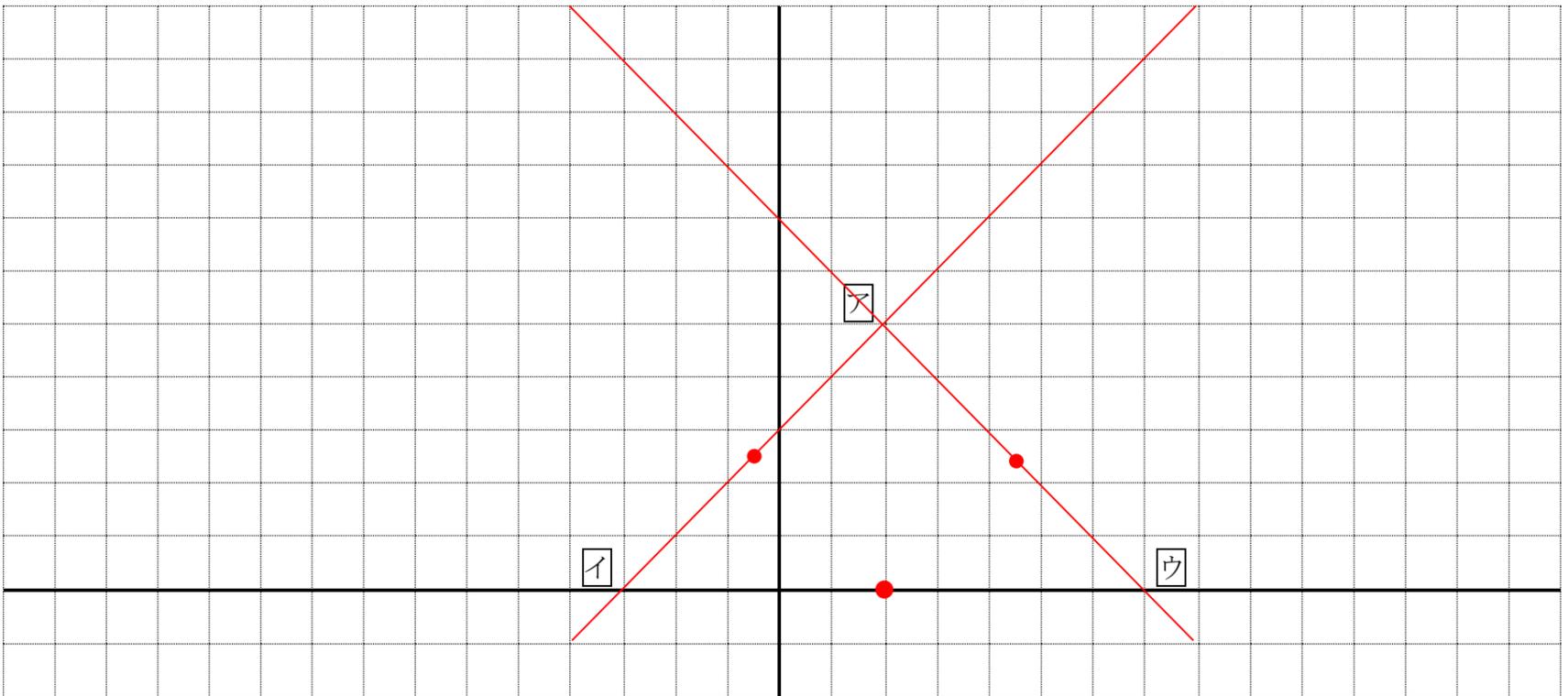


$y=x+3$ と $y=-x+7$ の直線のグラフを下の座標に示せ。



① 2つの直線と x 軸との交点の座標 を示せ

$(-3, 0)$ $(7, 0)$

② 2つの直線の交点 を示せ

$x+3=-x+7$ より $x=2$ 従って $y=5$ $(2, 5)$

③ 2つの直線と x 軸とで囲まれた三角形アイウの面積を示せ

$\{7-(-3)\} \times 5 \div 2 = 25$

④ 三角形の3つの頂点から三角形の面積を2等分する線分の式3つを示せ

$x=2$

$y=\frac{1}{3}x+1$

$y=-\frac{1}{3}x+\frac{7}{3}$

前頁にならって考えなさい。

$y = x + 4$ と
 $y = -x + 8$ の直線について
 次の問いに答えなさい。

① 2つの直線の交点 **ア** を示せ

$x + 3 = -x + 7$ より $x = 2$
 従って $y = 5$ (2, 5)

② $y = x + 4$ と x 軸との交点の座標 **イ** を示せ

(-4, 0) (8, 0)

③ $y = -x + 8$ と x 軸との交点の座標 **ウ** を示せ

(-4, 0) (8, 0)

④ 2つの直線と x 軸とで囲まれた三角形アイウの面積を示せ

$\{8 - (-4)\} \times 6 \div 2 = 36$

⑤ 三角形の3つの頂点から三角形アイウの面積を2等分する線分の式3つを示せ

点アから **イウの中点と結ぶ** **$x = 2$**

点イから **アウの中点と結ぶ** **$y = \frac{1}{3}x + \frac{4}{3}$**

点ウから **アイの中点と結ぶ** **$y = -\frac{1}{3}x + \frac{7}{3}$**

前頁にならって考えなさい。

$y=x+6$ 、 $y=-x+10$ 、 x 軸の3本の直線で囲まれる
三角形の頂点から引かれる線分で面積が2等分されるとき、
この線分の式を3つ示しなさい。

$y=x+6$ 、 $y=-x+10$ の交点からの二等分線は

$$x=2$$

$y=x+6$ 、 x 軸の交点からの二等分線は

$$y=\frac{1}{3}x+2$$

$y=-x+10$ 、 x 軸の交点からの二等分線は

$$y=-\frac{1}{3}x+\frac{10}{3}$$

四つの点を示す形は
何という四角形か.

点の運動と面積の変化

