

これだけは覚えよう！重要ポイント

直線と図形

交点・囲む面積

三角形の面積

$$\frac{1}{2} \times \text{底辺} \times \text{高さ}$$

座標から長さ

座標の差 = 長さ

Q. グラフと図形をどう組み合わせる？ 直線の交点を求め、座標から面積を計算する。

① 交点を求める

手順1

2直線の式を連立して交点座標を求める。

$$y = 2x, y = -x + 6 \Rightarrow (2, 4)$$

② 軸との交点

手順2

x切片 (y=0) やy切片 (x=0) を求める。

$$y = -x + 6 : x = 6, y = 6$$

③ 長さを計算

手順3

座標から辺の長さを計算。底辺や高さに使う。

$$\text{底辺} = 6 - 0 = 6$$

④ 面積を計算

まとめ

三角形なら $1/2 \times \text{底辺} \times \text{高さ}$ 。座標から計算。

$$S = \frac{1}{2} \times 6 \times 4 = 12$$

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 交点の計算ミス

✖

計算を省略

○

連立方程式を丁寧に解く

交点は連立方程式を解いて正確に求める。

⚠️ 長さを座標と混同

✖

座標(6,0) = 長さ6ではない

○

長さ = 座標の差

長さは2点間の座標の差で求める。

最終確認チェックリスト

- 直線の交点を求められるか？
- 座標から辺の長さを計算できるか？
- 図形の面積を求められるか？