

これだけは覚えよう！重要ポイント

長方形

4つの角がすべて直角

ひし形

4つの辺がすべて等しい

正方形

長方形 \cap ひし形

Q. 特別な平行四辺形とは？ 長方形・ひし形・正方形は全て平行四辺形の仲間で、追加条件がある。

① 長方形

定義

4つの角がすべて直角の平行四辺形。対角線の長さが等しい。

$$4\text{角が}90^\circ, AC = BD$$

② ひし形

定義

4つの辺がすべて等しい平行四辺形。対角線が垂直に交わる。

$$AB = BC = CD = DA, AC \perp BD$$

③ 正方形

定義

長方形かつひし形。4辺等しく4角直角。対角線は等しく垂直。

$$\text{正方形} = \text{長方形} \cap \text{ひし形}$$

④ 包含関係

重要

正方形 \subset 長方形 \subset 平行四辺形、正方形 \subset ひし形 \subset 平行四辺形

正方形は最も性質が多い

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 対角線の性質を混同

✖

長方形の対角線は垂直

○

長方形の対角線は等しい（垂直はひし形）

長方形は「等しい」、ひし形は「垂直」。

⚠️ 正方形を別物と考える

✖

正方形は特殊だから平行四辺形ではない

○

正方形は最も特別な平行四辺形

正方形は長方形でありひし形でもある。

最終確認チェックリスト

- 長方形・ひし形・正方形の定義を言えるか？
- それぞれの対角線の性質を覚えたか？
- 包含関係を理解したか？