

これだけは覚えよう！重要ポイント

回転体

平面図形を軸の周りに回転

回転軸

回転の中心となる直線

母線

回転してできる曲面上の線

Q. 回転体とは？ 平面図形を1つの直線を軸として回転させてできる立体。

① 回転体の例

具体例

長方形→円柱、直角三角形→円錐、半円→球。

長方形 $\xrightarrow{\text{回転}}$ 円柱

② 回転軸の位置

重要

軸の位置によってできる立体が変わる。図形の辺を軸にすることが多い。

軸の位置 → 立体の形

③ 円錐の作り方

例

直角三角形を、直角を挟む辺を軸に回転させると円錐になる。

直角三角形 $\xrightarrow{\text{回転}}$ 円錐

④ 球の作り方

例

半円を直径を軸に回転させると球になる。

半円 $\xrightarrow{\text{回転}}$ 球

💡 ミス回避のコツ

⚠️ 軸を間違える

✖

どこを軸にしても同じ

○

軸の位置で立体が変わる

軸がどの辺かを必ず確認する。

⚠️ 回転方向を考えすぎる

✖

回転方向で形が変わる

○

360°回転すれば同じ

360°回転すればどちら向きでも同じ立体になる。

最終確認チェックリスト

- 回転体の意味を理解したか？
- 長方形・直角三角形・半円の回転体を言えるか？
- 回転軸の位置が重要だとわかったか？