



No.30 名前 _____

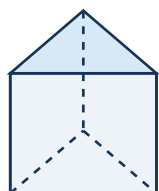
今日のルール＆コツ

柱体：平行で合同な底面が2つ。錐体：底面が1つと頂点。
展開図は、つながった面を平面に開いた図。底面と側面を区別。

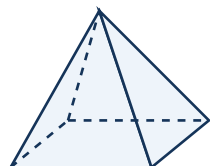
よくあるミス注意報

角柱・角錐の名前は「底面の形」で決まる。
円柱・円錐の曲面は、角柱のような平らな面ではない。

ステップ1 見る | 完全見本



三角柱：底面は三角形が2つ。
側面は長方形が3つ（まっすぐな柱）。
面5、辺9、頂点6。



四角錐：底面は四角形が1つ。
側面は三角形が4つ。
面5、辺8、頂点5。

円柱の展開図：長方形1つ＋円2つ。
円錐の展開図：おうぎ形1つ＋円1つ。
円柱の長方形の横の長さは、底面の円周と等しい。

ステップ2 なぞる

① 三角柱の底面は [] が [] つ。
側面の長方形は [] つ。

② 四角錐の底面は [] が [] つ。
側面の三角形は [] つ。

基礎だけ確認問題

- ① 柱体の底面は何面？ [] 面
- ② 錐体の底面は何面？ [] 面
- ③ 円柱の底面の形は？ []
- ④ 円錐の側面を開くと何形？ []

ステップ3 自力演習 | 10問

図は問題枠内を参照。数量を数えるときは、見えない部分にも注意。

① 立体の名前は？

答え：



② 立体の名前は？

答え：



③ 三角柱の面・辺・頂点の数。

④ 四角錐の面・辺・頂点の数。

⑤ 円柱の底面の形と個数。

答え：



⑥ 円錐の側面を開いた形。

答え：



⑦ この展開図からできる立体は？

答え：



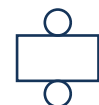
⑧ この展開図からできる立体は？

答え：



⑨ この展開図からできる立体は？

答え：



⑩ この展開図からできる立体は？

答え：



チャレンジ

底面の半径が3 cmの円柱。展開図の長方形の、
底面の円周にあたる辺の長さを求めよう。 π はそのまま使う。

見直し：□ 底面と側面 □ 面・辺・頂点 □ 展開図



答え合わせのポイント

柱体は2つの合同な底面、錐体は1つの底面と頂点が特徴。
展開図では、底面の個数と側面の形を確認する。

ステップ2 なぞる

- ① 三角形、2、3
- ② 四角形、1、4

底面の形が三角形なら三角柱、四角形なら四角錐。

基礎だけ確認問題

- ① 2面
- ② 1面
- ③ 円
- ④ おうぎ形

面・辺・頂点の数え方

三角柱：面は $2+3=5$ 、辺は $3\times 2+3=9$ 、頂点は $3\times 2=6$ 。

四角錐：面は $1+4=5$ 、辺は $4+4=8$ 、頂点は $4+1=5$ 。

円柱・円錐の曲面を、角柱・角錐の平面と同じようには数えない。

チャレンジ 展開図と円周

長方形の該当する辺＝底面の円周

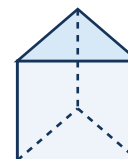
$$=2\pi \times 3$$

$$=6\pi \text{ (cm)}$$

長方形を巻くと、その辺が円の周りにぴったり合う。

自力①

三角柱。底面が合同な三角形2つ。

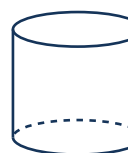


自力③

面：5、辺：9、頂点：6。

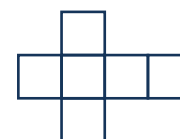
自力⑤

円が2つ。互いに平行で合同。



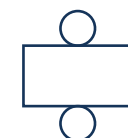
自力⑦

立方体。6つの正方形からなる。



自力⑨

円柱。円2つと長方形1つ。



自力②

四角錐。底面が四角形、側面が三角形。



自力④

面：5、辺：8、頂点：5。

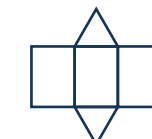
自力⑥

おうぎ形。円錐の側面を開いた形。



自力⑧

三角柱。三角形2つと長方形3つ。



自力⑩

円錐。円1つとおうぎ形1つ。

