

25

空間図形：立体の見方と調べ方  
面の動き、立体の展開図、  
立体の投影図

年 組 番  
名前

/ 15 問

知 ①回転体

円柱や円錐のように、1つの直線を軸として平面図形を回転させてできる立体を  という。 を回転の軸をふくむ平面で切ると、その切り口は、回転の軸を対称の軸とする線対称な図形になる。

②立体の展開図

円柱の展開図では、側面となる長方形の横の長さは底面の  に等しくなる。

円錐の場合は、底面となる円と側面となる  からできている。

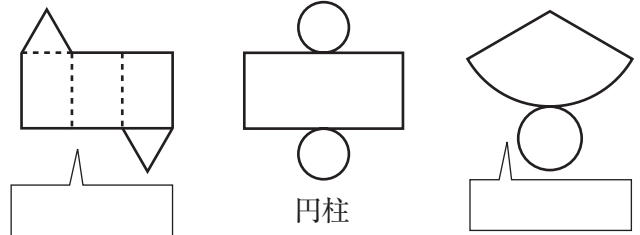
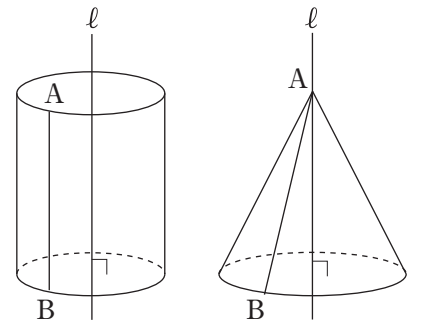


図 1 右の図は、ある平面図形を空間で回転させてできた立体です。次の問いに答えなさい。

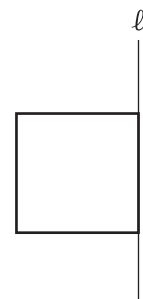
(1) このときできた円柱や円錐の側面をえがく辺 AB を、円柱や円錐の何といいますか。  
( )



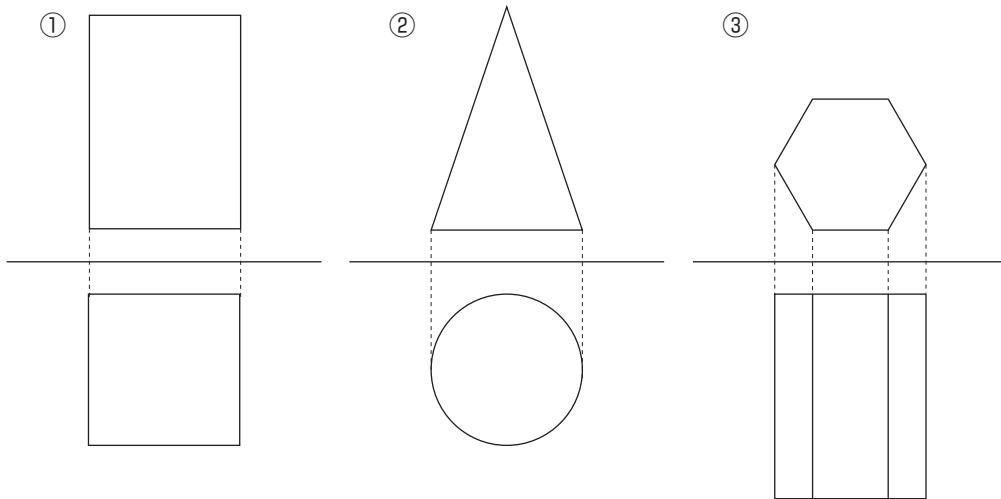
(2) 図の円錐は、どのような平面図形を直線  $l$  を軸として回転させたものと考えられますか。  
( )

(3) 図の円錐を、円錐の高さの半分の高さのところまで水平に切ったとすると、切り口はどのような図形になりますか。  
( )

図 2 右の図の四角形を、直線  $l$  を回転の軸として1回転させたときにできる立体の見取図をかきなさい。



知 3 次の①～③は、直方体、六角柱、三角錐、四角錐、円柱、円錐のいずれかの立体の<sup>すい</sup>投影図です。これ<sup>とうえいす</sup>について、次の問いに答えなさい。



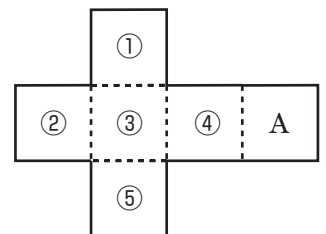
(1) ①～③は、それぞれどの立体を表していますか。

- ① ( )  
 ② ( )  
 ③ ( )

(2) 投影図で、正面から見た図のことを何といいますか。

( )

考 4 右の図のような展開図を組み立てて立方体をつくったとき、面Aと垂直になる面は①～⑤のどれですか。すべて選んで番号で答えなさい。



( )