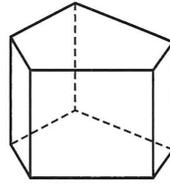
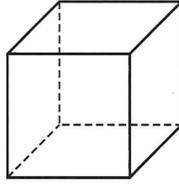
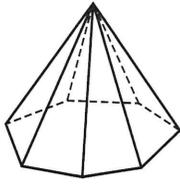
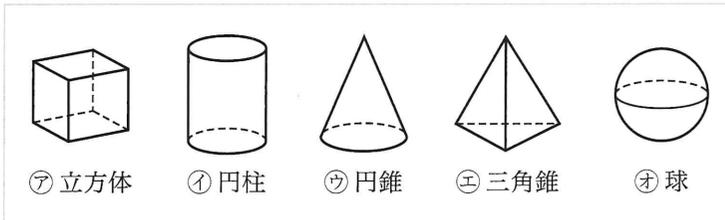
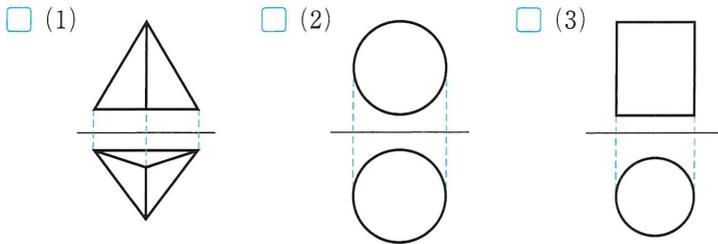


1 次の(1)~(3)の多面体は、それぞれ何面体ですか。

- (1) 七角錐 (2) 立方体 (3) 五角柱

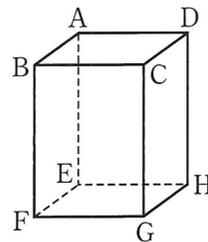


2 次の(1)~(3)の投影図で表される立体を、
下の㉗~㉟から選びなさい。



3 右の図の直方体で、次の関係にある
直線や平面をすべていいなさい。

- (1) 直線 BC と平行な直線
 (2) 直線 CG とねじれの位置にある直線
 (3) 平面 EFGH と垂直な直線
 (4) 平面 ABFE と平行な直線
 (5) 平面 EFGH と平行な平面
 (6) 平面 ABFE と垂直な平面



1 多面体について理解していますか。
→ p.185

2 投影図で表された立体について理解していますか。
→ p.186~p.192

3 空間内の直線や平面の位置関係を理解していますか。
→ p.194~p.199

5

10

15



4

2 の㉗～㉙の立体について、次の問いに答えなさい。

- (1) 回転体とみることができる立体をすべて選びなさい。
- (2) 多角形や円を、その面に垂直な方向に、平行に動かしてできる立体とみることができるものをすべて選びなさい。

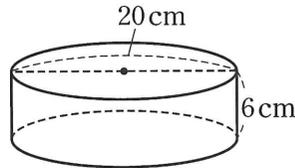
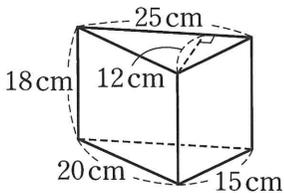
4

立体を、面や線を動かしてできるものとみることができますか。
→ p.200～p.202

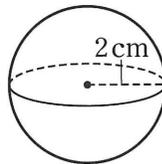
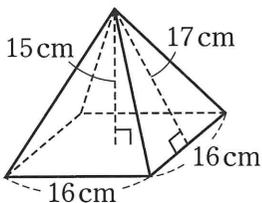
5

次の立体の体積と表面積を求めなさい。

- (1) 三角柱
- (2) 円柱



- (3) 正四角錐
- (4) 球



5

立体の体積と表面積を求めることができますか。
→ p.204～p.212

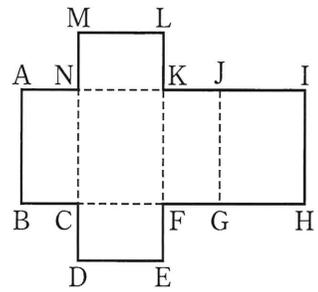


この章の学習を終えて、わかったこと、できるようになったこと、さらに学んでみたいことなどをまとめましょう。

例 身のまわりには、平行やねじれの位置にある2直線や、平面とその垂線とみることができるものなどがたくさんあることを知りました。また、円錐や球などの立体でも、体積が求められることにおどろきました。これからは、身のまわりにあるいろいろなものの体積や表面積を求めてみたいです。

1 右の図のような展開図を組み立ててできる立体について、次の問いに答えなさい。

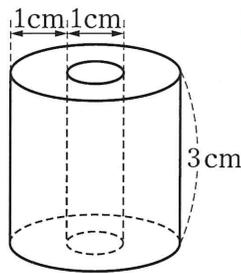
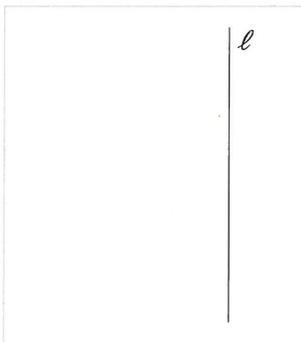
- (1) この立体の辺の数と頂点の数を、それぞれいいなさい。
- (2) 点Aと重なる点をすべていいなさい。
- (3) 辺CDと辺HIの位置関係をいいなさい。



2 空間内にある平面や直線について、次の(ア)~(エ)のうち、正しいものをすべて選びなさい。

- (ア) 1つの平面に平行な2直線は平行である。
- (イ) 1つの平面に平行な2平面は平行である。
- (ウ) 1つの直線に垂直な2直線は平行である。
- (エ) 1つの直線に垂直な2平面は平行である。

3



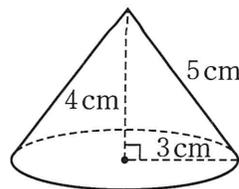
- 左の回転体は、どんな平面図形を回転させてできる立体とみることができますか。直線 l を回転の軸として、その平面図形をかきなさい。

4 次の立体の体積と表面積を求めなさい。

(1)



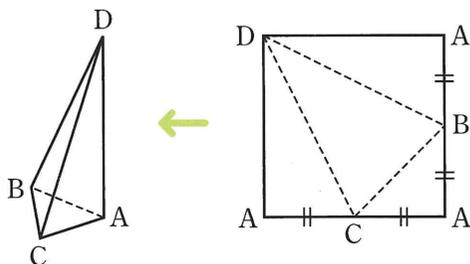
(2)



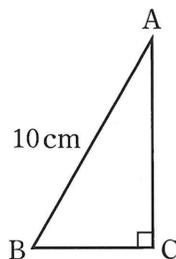


5 **5** 1辺が6cmの正方形の折り紙を折って、右の図のような三角錐をつくりました。

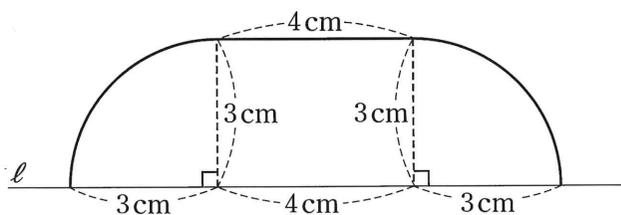
- (1) この三角錐で、辺ADと垂直な辺をすべていいなさい。
- (2) この三角錐の体積を求めなさい。



10 **6** 右の図の△ABCは、辺ABの長さが10cmで、 $\angle C=90^\circ$ の直角三角形です。
この三角形を、辺ACを回転の軸として1回転させてできる立体の展開図をかいてみると、側面が半円になりました。
この立体の表面積を求めなさい。



15 **7** 下の図形を、直線ℓを回転の軸として1回転させてできる立体の体積と表面積を求めなさい。



8 水がはいた直方体の容器を、下の図のように、水面が△AFHになるところまで傾けました。
残っている水の量は、はじめにはいついた水の量の何倍になりますか。

