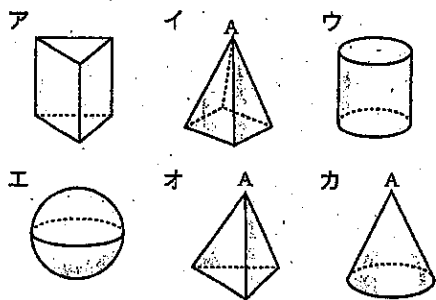


A これだけはおさえよう

1 ① いろいろな立体 ② p.168, 170~171
次のア~カの立体について、あとの問いに答えなさい。



(1) ア~カの立体の名前をそれぞれ答えなさい。

ア _____ イ _____

ウ _____ エ _____

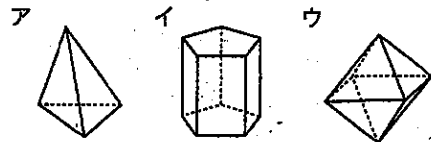
オ _____ カ _____

(2) イ, オ, カの点Aを何といいますか。

ア _____ イ _____

(4) 底面が2つある立体をすべて選び、記号で答えなさい。

2 ② 多面体 ③ p.169
次のア~ウの立体は何面体かそれぞれ答えなさい。

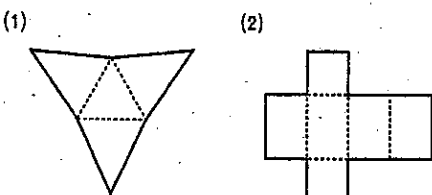


ア _____ イ _____ ウ _____

3 ③ いろいろな立体 ④ p.168~170, 172
次の立体について、底面の形、側面の形、面の数を書き入れ、下の表を完成させなさい。

	底面の形	側面の形	面の数
正六角柱			
正五角錐			
立方体			

4 ④ 展開図 ⑤ p.170~174
次の展開図を組み立ててできる立体の名前を答えなさい。

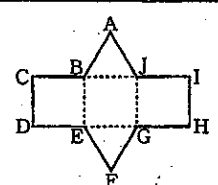


(1) _____ (2) _____

B ここまでやってみよう

1 ① いろいろな立体 ② A1~3
次のア~カのことからうち、正しいものをすべて選び、記号で答えなさい。
ア 立方体は六面体である。
イ 球は多面体である。
ウ 三角柱は五面体である。
エ 正六角柱の側面は長方形である。
オ 正四角錐の底面は長方形である。
カ 円柱の側面は長方形である。

2 ② 角柱の展開図 ③ A4
右の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。

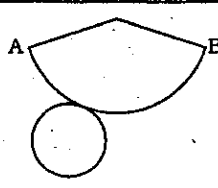


(1) できる立体の名前を答えなさい。

(2) 点Fと重なる点をすべて答えなさい。

(3) 辺CDと重なる辺を答えなさい。

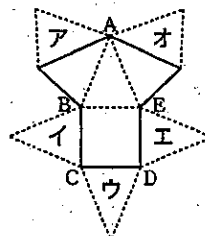
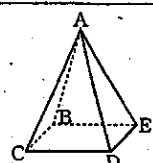
3 ③ 円錐の展開図 ④ A4
右の展開図を組み立ててできる立体について、次の問いに答えなさい。



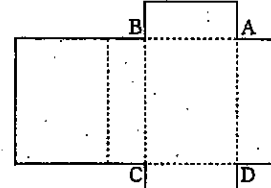
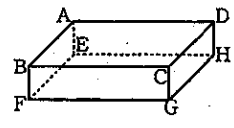
(1) できる立体の名前を答えなさい。

(2) 底面の円の半径が8cmのとき、ABの長さを求めなさい。

4 ④ 角錐の展開図 ⑤ A4
右の図は、底面BCDEが正方形の正四角錐である。この立体の展開図を下の図のようにかくとき、側面の二等辺三角形をあと1つかき加えると完成する。ア~オのどこにかき加えればよいですか。記号ですべて答えなさい。



⑥ 力をためそう!
右の図のような立方体の面上に、点Aから点Gまで辺CDを通るようにひもをかけた。ひもの長さがもっとも短くなる時のように、下の展開図にかき入れなさい。

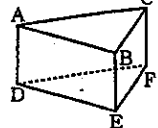


空間内の平面と直線

A これだけはおさえよう

1 ① 平面の決定 ② p.175
次のア~オのうち、それらをふくむ平面が1つしかないものをすべて選び、記号で答えなさい。
ア 2点
イ 交わる2直線
ウ 平行な2直線
エ 同じ直線上にある3点
オ 同じ直線上にない3点

3 ③ 直線と平面の位置関係 ④ p.178~179
右の図の三角柱で、次の関係にある直線をすべて答えなさい。

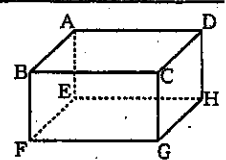


(1) 平面DEF上にある直線

(2) 平面DEFと垂直に交わる直線

(3) 平面DEFと平行な直線

2 ② 2直線の位置関係 ③ p.176~177
右の図の立方体で、次の関係にある直線をすべて答えなさい。



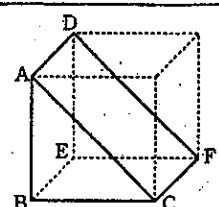
(1) 直線ABと交わる直線

(2) 直線ABと平行な直線

(3) 直線ABとねじれのある位置にある直線

(4) 直線BFとねじれのある位置にある直線

4 ④ 2平面の位置関係 ⑤ p.180
右の図のような立方体を2つに切った三角柱について、次の問いに答えなさい。

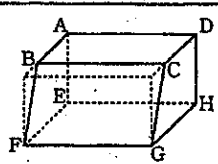


(1) 平面ABCと平行な平面を答えなさい。

(2) 平面BCFEと垂直な平面をすべて答えなさい。

B ここまでやってみよう

1 ① 直線と平面の位置関係 ② A1~4
右の図は、立方体から三角柱を切り取った立体である。次の問いに答えなさい。



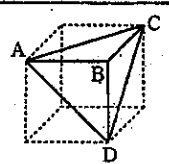
(1) 直線AEをふくむ平面上にない直線をすべて答えなさい。

(2) 直線ABとそれに交わる直線によって決まる平面をすべて答えなさい。

(3) 平面EFGHと垂直に交わる平面をすべて答えなさい。

(4) 直線ABとねじれのある位置にある直線をすべて答えなさい。

2 ② 立体の高さ ③ p.179 問4
右の図のように、立方体の一部を切り取った三角錐がある。次の面を底面としたときの高さは、どの長さになるか答えなさい。



(1) 面ABCを底面としたとき

(2) 面BCDを底面としたとき

3 ③ 直線と平面の位置関係 ④ A1~4
次の文は、空間内の直線や平面の位置関係を述べたものである。正しいものには○、正しくないものには×を書きなさい。

(1) 1つの平面に平行な2つの直線は平行である。

(2) 1つの平面に垂直な2つの直線は平行である。

(3) 1つの直線に平行な2つの平面は平行である。

(4) 1つの直線に垂直な2つの平面は平行である。

(5) 1つの平面に垂直な2つの平面は平行である。

⑥ 力をためそう!
右の図は、すべての辺の長さが等しい三角錐の展開図である。この展開図を組み立てたとき、辺ABとねじれのある位置にある辺を答えなさい。

