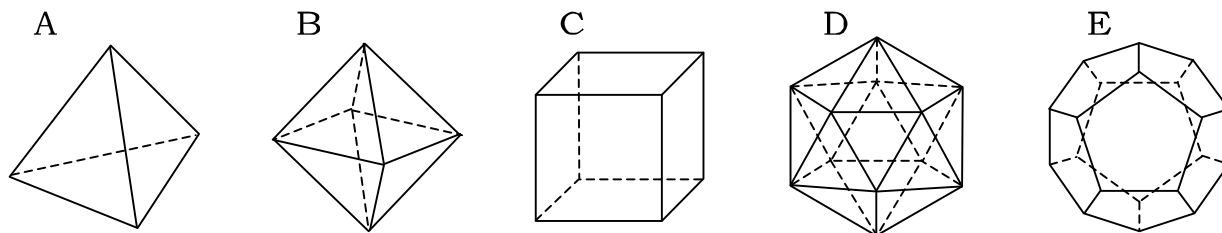


82 空間図形

1 次の問に答えよ。

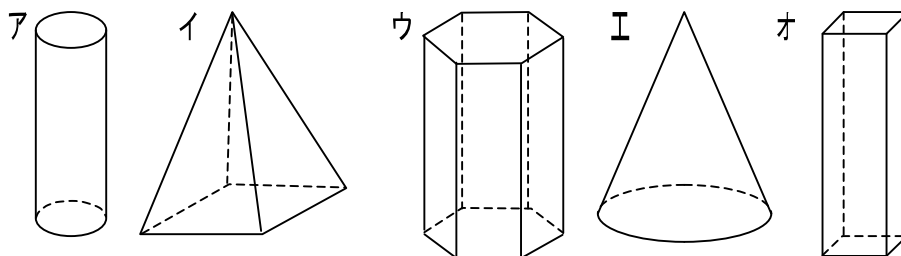
- (1) 多面体とはどのような立体のことか。
- (2) 正多面体とはどのような立体のことか。
- (3) A~Eは正多面体である。表に適切な語句を入れなさい。



記号	A	B	C	D	E
名前					
面の数					
面の形					
頂点の数					
辺の数					
1つの頂点に集まる面の数					

2 ア~オの図形の名前を書きなさい。

- ア()
 イ()
 ウ()
 エ()
 オ()

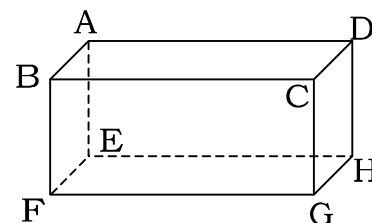


3 平面が1つに決まる条件として正しいものをすべて選びなさい。

- ① 2点 ② 交わる2直線 ③ ねじれの関係の2直線
- ④ 1直線上にない3点 ⑤ 1直線とその直線上にない1点 ⑥ 平行な2直線

4 図の直方体について次の問に答えよ。

- (1) 面 ABHD と平行な面を答よ。
- (2) 辺 BC と平行な面をすべて答よ。
- (3) 2点 E, F を含む面をすべて答よ。
- (4) 3点 E, F, A を含む面を答よ。
- (5) 辺 CD と平行な辺をすべて答よ。
- (6) 辺 CD とねじれのある位置にある辺をすべて答よ。



83 答

1

- (1) 平面だけで囲まれた立体
 (2) へこみが無く、どの面も合同な正多角形で、どの頂点にも同じ数の面が集まっている多面体
 (3)

記号	A	B	C	D	E
名前	正四面体	正八面体	正六面体 (立方体)	正二十面体	正十二面体
面の数	4	8	6	20	12
面の形	正三角形	正三角形	正方形	正三角形	正五角形
頂点の数	4	6	8	12	20
辺の数	6	12	12	30	30
1つの頂点に集まる面の数	3	4	3	5	3

2

- ア(円柱)
 イ(四角錐)
 ウ(六角柱)
 エ(円錐)
 オ(四角柱)

3

- ②、④、⑤、⑥

4

- (1) 面 BFGC
 (2) 面 AEHD、面 EFGH
 (3) 面 ABFE、面 EFGH
 (4) 面 ABFE
 (5) 辺 AB、辺 EF、辺 HG
 (6) 辺 AE、辺 BF、辺 BH、辺 FG