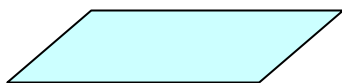


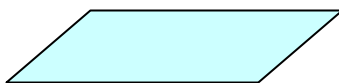
7-6-4 空間内の平面と直線

空間内での2直線の位置関係

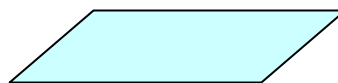
①



②

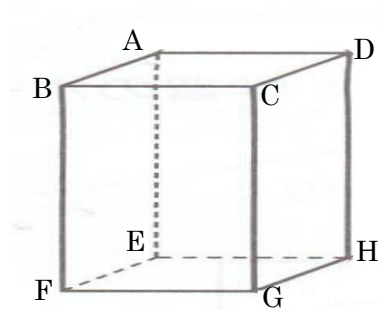


③



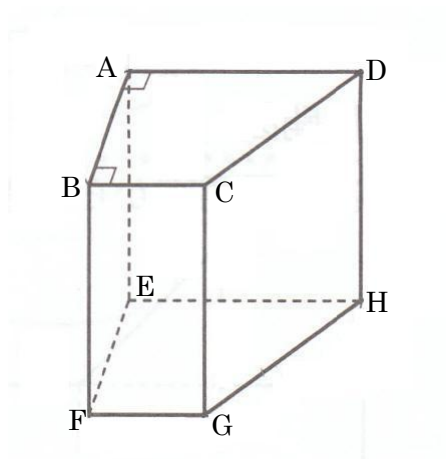
例1 右の直方体で、次の関係にある直線をいいなさい。

- ① 直線 AB と交わる直線
- ② 直線 AB と平行な直線
- ③ 直線 AB とねじれの位置にある直線



1 右の四角柱で、次の関係にある直線をいいなさい。

- ① 直線 AB と交わる直線
- ② 直線 AB と平行な直線
- ③ 直線 AB とねじれの位置にある直線



①



②



③

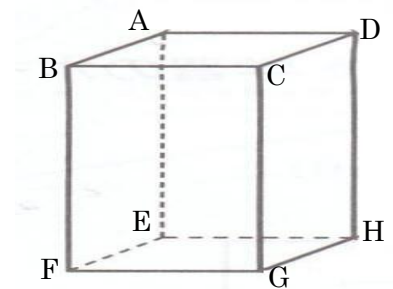


例 2 右の直方体で、次の関係にある直線をいいなさい。

① 平面 ABCD 上にある直線

② 平面 ABCD と垂直に交わる直線

③ 平面 ABCD と平行な直線

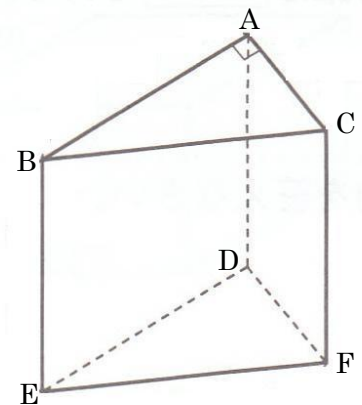


2 右の三角柱で、次の関係にある直線をいいなさい。

① 平面 ABC 上にある直線

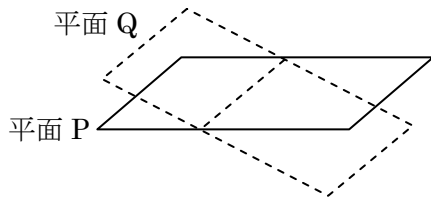
② 平面 ABC と垂直に交わる直線

③ 平面 ABC と平行な直線

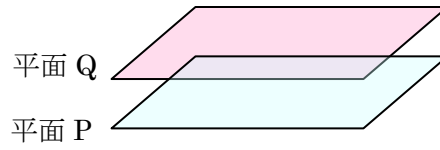


空間内の2平面の位置関係

①



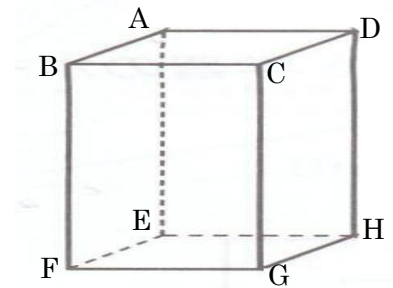
②



例3 右の直方体で、次の関係にある平面をいいなさい。

① 平面 ABCD と垂直な平面

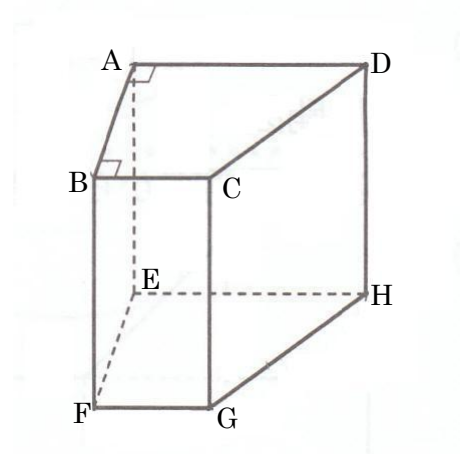
② 平面 ABCD と平行な平面



3 右の四角柱で、次の関係にある平面をいいなさい。

① 平面 ABCD と垂直な平面

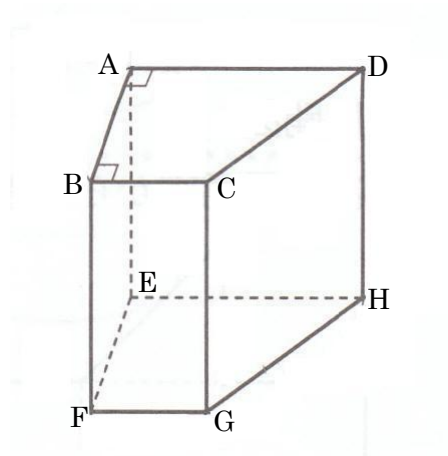
② 平面 ABCD と平行な平面



宿題

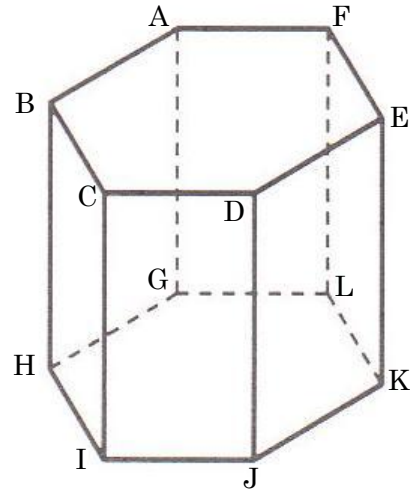
① 右の四角柱で，次の関係にある直線をいいなさい。

- ① 直線 AB と交わる直線
- ② 直線 AB と平行な直線
- ③ 直線 AB とねじれの位置にある直線
- ④ 平面 ABCD 上にある直線
- ⑤ 平面 ABCD と垂直に交わる直線
- ⑥ 平面 ABCD と平行な直線
- ⑦ 平面 ABCD と垂直な平面
- ⑧ 平面 ABCD と平行な平面



② 右の六角柱で、次の関係にある直線をいいなさい。

- ① 直線 AG と交わる直線
- ② 直線 AG と平行な直線
- ③ 直線 AG とねじれの位置にある直線
- ④ 平面 ABCDEF 上にある直線
- ⑤ 平面 ABCDEF と垂直に交わる直線
- ⑥ 平面 ABCDEF と平行な直線
- ⑦ 平面 ABCDEF と垂直な平面
- ⑧ 平面 ABCDEF と平行な平面



宿題解答

1

- ① 直線 AD, 直線 BC, 直線 CD, 直線 AE, 直線 BF
- ② 直線 EF
- ③ 直線 CG, 直線 DH, 直線 FG, 直線 EH, 直線 GH
- ④ 直線 AB, 直線 BC, 直線 CD, 直線 DA
- ⑤ 直線 AE, 直線 BF, 直線 CG, 直線 DH
- ⑥ 直線 EF, 直線 FG, 直線 GH, 直線 HE
- ⑦ 平面 AEFB, 平面 BFGC, 平面 CGHD, 平面 AEHD
- ⑧ 平面 EFGH

2

- ① 直線 AB, 直線 AF, 直線 GH, 直線 GL
- ② 直線 BH, 直線 CI, 直線 DJ, 直線 EK, 直線 FL
- ③ 直線 BC, 直線 CD, 直線 DE, 直線 EF, 直線 HI, 直線 IJ, 直線 JK, 直線 KL
- ④ 直線 AB, 直線 BC, 直線 CD, 直線 DE, 直線 EF, 直線 FA
- ⑤ 直線 AG, 直線 BH, 直線 CI, 直線 DJ, 直線 EK, 直線 FL
- ⑥ 直線 GH, 直線 HI, 直線 IJ, 直線 JK, 直線 KL, 直線 LG
- ⑦ 平面 AGHB, 平面 BHIC, 平面 CIJD, 平面 DJKE, 平面 EKLF, 平面 AGLF
- ⑧ 平面 GHIJKL