中１数学　空間図形

いろいろな立体 (3)

名前

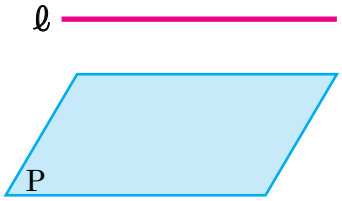
直線と平面の位置関係

直線ℓと平面Pが交わらないとき，直線ℓと平面Pは平行であるといい，**ℓ//P**と表す。

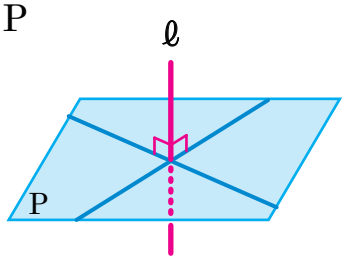
直線ℓと平面Pが１点で交わり，その点を通る平面P上のすべての点と垂直に交わるとき，直線ℓと平面Pは垂直であるといい，**ℓ⊥P**と表す。

平面は２本の直線で１つに決まるので，直線ℓが平面Ｐ上の２本の直線と垂直であることを示せば，直線ℓと平面Ｐが垂直であることを証明することができる。

ℓ//P



ℓ⊥P

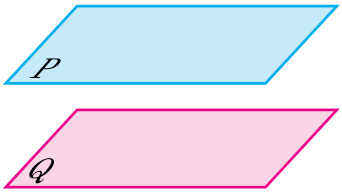


平面と平面の位置関係

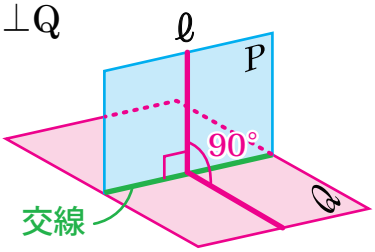
２つの平面Ｐと Q が交わらないとき，平面Ｐと平面 Q は平行であるといい，**P//Q**と表す。

２つの平面ＰとQが交わるときにできる直線を**交線**という。また，平面Ｐに垂直な直線ℓを平面Q がふくむとき，平面Ｐと平面Q は垂直であるといい，**P⊥Q** と表す。

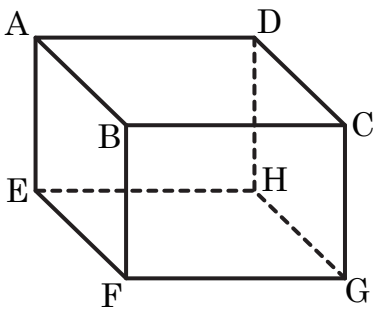
P//Q



P⊥Q



【１】下の図の直方体について，次の問いに答えなさい。



(1) 直線 AD とねじれの位置にある直線は何本ですか。

答え　4 本

(2) 直線 AB と平行な面をすべて答えなさい。

答え　面 EFGH，面 CDHG

(3) 直線 AB と垂直な面をすべて答えなさい。

答え　面ADHE，面 BCGF

(4) 平面 CDHG と平行な直線をすべて答えなさい。

答え　直線 AB，直線 EF，直線 AE，直線 BF

このプリントはウェブサイトで無料ダウンロードできます。© 無料学習プリント【ちびむすドリル】http://happylilac.net/syogaku.html