

教材3-C-(1)の解答 **ねじれの位置など**

③ 『ねじれの位置』の解決のために

辺ABと
○平行な辺は 辺DE

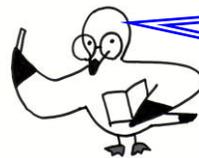
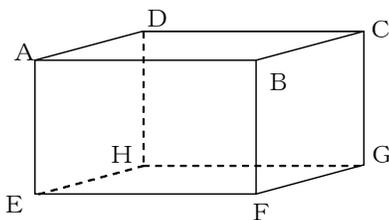
○垂直に交わる辺は 辺AD 辺BE

○ねじれの位置とは、空間内の2本の辺が平行でなく、かつ、交わっていない、2つの辺の位置関係のこと。

辺DF 辺EF 辺CF

たしかめよう

(1) 次の直方体について次の各問に答えなさい。



辺と辺の関係（平行、垂直、ねじれの位置）、を具体物を使って確認しよう。

① 辺ABと平行な辺をすべて答えなさい。

辺EF 辺DC 辺HG

② 辺ABと垂直に交わる辺をすべて答えなさい。

辺AD 辺BC 辺AE 辺BF

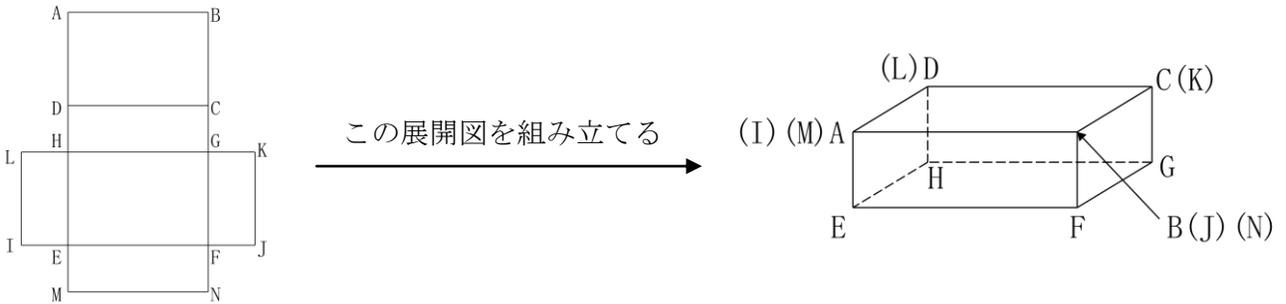
③ 辺ABとねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。

辺DH 辺CG 辺EH 辺FG

教材3-C-(2)の解答

ねじれの位置

③ 『ねじれの位置』の解決のために



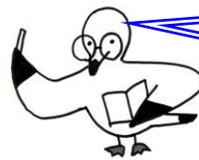
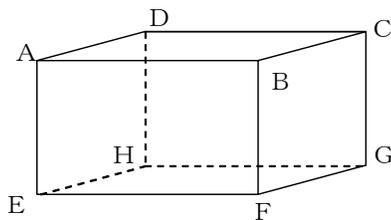
○ねじれの位置とは、空間内にある2つの直線が平行でなく、しかも交わらない位置関係にあること。

よって、この場合辺ADとねじれの位置にある辺は、

辺CG、辺EI、辺BC、辺MNのどれでしょうか。

辺 CG

次の直方体について次の各問に答えなさい。



辺と辺の関係（平行、垂直、ねじれの位置）、を具体物を使って確認しよう。

① 辺ABと平行な辺をすべて答えなさい。

辺EF 辺DC 辺HG

② 辺ABと垂直に交わる辺をすべて答えなさい。

辺AD 辺BC 辺AE 辺BF

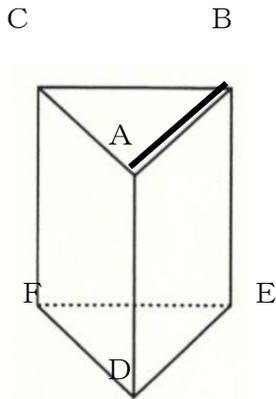
③ 辺ABとねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。

辺DH 辺CG 辺EH 辺FG

教材3-C-(3)の解答 **ねじれの位置など**

③ 『ねじれの位置』の解決のために

「ねじれの位置」とは、空間内で平行でなく交わっていない、2つの辺の位置関係のことである。
図の三角柱において



辺ABと

○ 平行な辺は

辺DE

○ 交わる辺は

**辺AC、辺BC、辺AD
辺BE**

○ したがって、ねじれの位置にある辺は

辺CF、辺DF、辺EF

たしかめよう

右の三角柱について次の各問に答えなさい。

① 辺ABと平行な辺をすべて答えなさい。

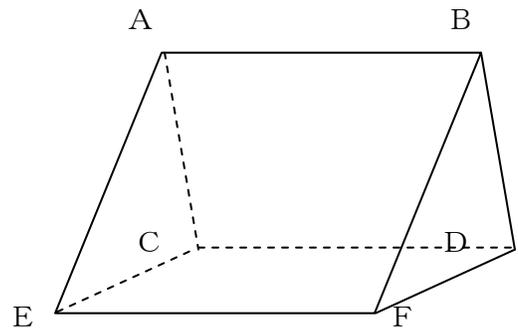
辺CD、辺EF

② 辺ABと交わる辺をすべて答えなさい。

辺AE、辺AC、辺BF、辺BD

③ 辺ABとねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。

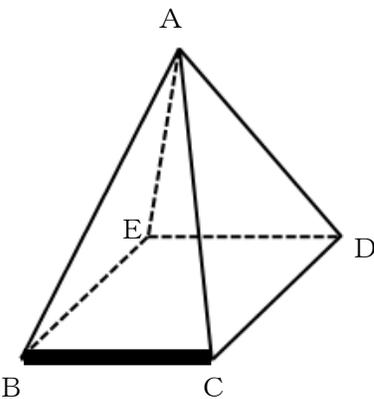
辺CE、辺DF



教材3-C-(4)の解答 **ねじれの位置など**

③ 『ねじれの位置』の解決のために

「ねじれの位置」とは、空間内で平行でなく交わっていない、2つの辺の位置関係のことである。
 図の正四角すいにおいて
 辺BCと



平行な辺は **辺ED**

交わる辺は **辺AB, 辺AC, 辺BE, 辺CD**

したがって、ねじれの位置にある辺は **辺AE, 辺AD**

たしかめよう

右図は四角すいABCDEと四角柱BCDEFGHIを重ねた立体です。
 次の各問に答えなさい。

① 辺FGと平行な辺をすべて答えなさい。

辺BC, 辺ED, 辺HI

② 辺FGと交わる辺をすべて答えなさい。

辺BF, 辺CG, 辺FI, 辺GH

③ 辺FGとねじれの位置にある辺をすべて答えなさい。

辺EI, 辺DH, 辺AB, 辺AC, 辺AE, 辺AD, 辺BE, 辺CD

