

直線と平面の位置関係 解答と解説

1 解答 (1) 直線 AD, 直線 BC, 直線 AE, 直線 BF

(2) 直線 BC, 直線 FG, 直線 EH

(3) 直線 DC, 直線 BC, 直線 HG, 直線 FG

- (1) 直線 AB と交わる直線は, AB と同じ平面上にあって交わる直線であるから
直線 AD, 直線 BC, 直線 AE, 直線 BF
- (2) 直線 AD と平行な直線は, AD と同じ平面上にあって交わらない直線であるから
直線 BC, 直線 FG, 直線 EH
- (3) 直線 AE とねじれの位置にある直線は, AE と同じ平面上にない直線であるから
直線 DC, 直線 BC, 直線 HG, 直線 FG

2 解答 (1) 直線 AC, 直線 AD, 直線 BE, 直線 BC (2) 直線 AD, 直線 CF

(3) 直線 CF, 直線 DF, 直線 EF

(4) 直線 AD, 直線 BE, 直線 CF

(5) 平面 ADEB, 平面 BEFC, 平面 ADFC

- (1) 直線 AB と交わる直線は, AB と同じ平面上にあって交わる直線であるから
直線 AC, 直線 AD, 直線 BE, 直線 BC
- (2) 直線 BE と平行な直線は, BE と同じ平面上にあって交わらない直線であるから
直線 AD, 直線 CF
- (3) 直線 AB とねじれの位置にある直線は, AB と同じ平面上にない直線であるから
直線 CF, 直線 DF, 直線 EF
- (4) 平面 ABC と垂直な直線は
直線 AD, 直線 BE, 直線 CF
- (5) 平面 ABC と垂直な平面は
平面 ADEB, 平面 BEFC, 平面 ADFC