

チェックテスト 27B 直線や平面の位置関係

得点

/ 100

1 次の点や直線をふくむ平面が、ただ1つに決まるものには○を、決まらないものには×を書きなさい。

ステップ 1

① 交わる2直線



② 異なる2点

1直線上にない3点で、1つの平面は決まる。

③ 同じ直線上にない3点



1 5点×3

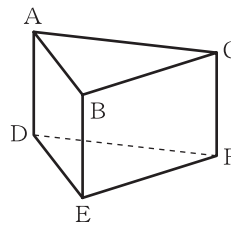
- ① ○
- ② ×
- ③ ○

2 右の図の三角柱について、次の辺をすべて答えなさい。

ステップ 2

① 辺ABと平行な辺
同じ平面上にあり、辺ABと交わらない辺

② 辺BCと垂直な辺
辺BCと同じ平面上にあり、90°で交わる辺



③ 辺ADとねじれの位置にある辺
辺ADと交わらず、平行でもない辺

④ 辺ACとねじれの位置にある辺

2 5点×4

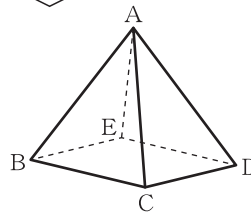
- ① 辺DE
- ② 辺BE, CF
- ③ 辺BC, EF
- ④ 辺BE, DE, EF

3 右の図の正四角錐について、次の辺をすべて答えなさい。

ステップ 2

① 辺BCと平行な辺

② 辺DEと垂直な辺



③ 辺ABとねじれの位置にある辺

④ 辺BCとねじれの位置にある辺

3 5点×4

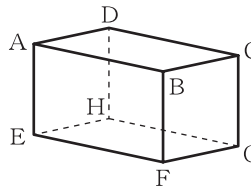
- ① 辺ED
- ② 辺DC, EB
- ③ 辺CD, DE
- ④ 辺AE, AD

4 右の図の直方体について、次の辺や面をすべて答えなさい。

ステップ 3

① 面AEFBと平行な面
面AEFBと交わらない面

② 面ABCDに垂直な面
面ABCD上の2辺と垂直な面



③ 面BFGC上にある辺

④ 辺BCと平行な面
辺BCと交わらない面

⑤ 辺AEと垂直な面
辺AEと垂直な2辺をふくむ面

⑥ 点Aを通り、点Aと面BFGCの距離を表す辺

4 5点×6

- ① 辺DC, CG, GH, HD
- ② 辺AE, BF, CG, DH
- ③ 辺BF, FG, GC, CB
- ④ 面ADHE, EFGH
- ⑤ 面ABCD, EFGH

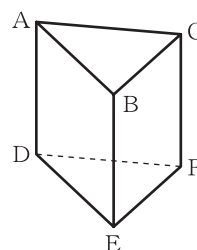
5 右の図の正三角柱について、次の問いに答えなさい。

ステップ 4

① 面ABCと平行な面を答えなさい。
面ABCと交わらない面

② 面DEFと垂直な面をすべて答えなさい。
面DEFと垂直な辺をふくむ面

③ 面ADEBと面BEFCのつくる角は何度か。
 $\angle ABC = 60^\circ$



5 5点×3

- ① 面DEF
- ② 面ADEB, BEFC, CFDA
- ③ 60度