

## 수학 공간과 모양 5. 입체도형의 성질

아이디:

이름:

[7점]

1 ②

[해설]

면ㄱ과면ㄴ은 색칠한 면과 평행이다.

[7점]

2 ⑤

[해설]

① 모양과 크기가 같은 면은 3쌍이다.

② 직육면체의 전개도에 그려진 면은 모두 6개이다.

③ 면ㄹ과 모양과 크기가 같은 면은 면ㄱ이다.

④ 면ㄹ은 면ㄴ과 평행이다.

[7점]

3 ④

[해설]

직육면체에서 한면에 수직인 면은 총4개이므로 흰색으로 페인트를 칠하는 면은 4개이다.

[7점]

4 ②

[해설]

밑면의 모양으로 기둥의 이름을 말한다. 사각기둥이므로 밑면의 모양은 사각형이다.

[7점]

5 ③

[해설]

옆면이 이등변삼각형으로 둘러싸인 입체도형은 각뿔이고, 밑면이 오각형이므로 오각뿔이다.

[7점]

6 ④

[해설]

두 밑면이 합동인 육각형이고 옆면이 직사각형이므로 완성된 입체도형은 육각기둥이다.

[7점]

7 ②

[해설]

① 옆면이 직사각형이 아니다.

③ 두 원이 같은 방향에 있다.

④ 옆면이 직사각형이 아니다.

⑤ 두 원의 크기가 다르다.

[7점]

8 ①

[해설]

회전체를 만들 때 축으로 사용한 직선을 회전축이라 한다.

[6점]

9 ③

[해설]

모든 회전체는 회전축과 수직인 평면으로 자르면 원이 된다.

[7점]

10 ③

[해설]

다면체란 다각형으로 둘러싸인 입체도형을 말한다. 원기둥은 회전체이다.

[6점]

11 ③

[해설]

십면체인 다면체는 팔각뿔대, 팔각기둥, 구각뿔이다.

[6점]

12 ③

[해설]

각뿔대는 옆면이 사다리꼴 모양이다.

[6점]

13 ①

[해설]

①의 회전체는 윗면이 없는 모양이다.

[6점]

14 ④

[해설]

원뿔을 회전축을 포함하는 평면으로 자르면 아래 그림과 같이 이등변삼각형이 나온다.



[6점]

15 ④

[해설]

원뿔대란 원뿔을 밑면에 평행한 평면으로 잘라서 생기는 두 입체도형 중에서 원뿔이 아닌 쪽이므로 옆면도 큰 부채꼴에서 작은 부채꼴을 뺀 나머지 모양이다.