다면체의 구성요소와 정다면체 — 문제지

다면체 분류와 구성요소 · 각기둥·각뿔·각뿔대의 V,E,F · 정다면체 5종(★)

이름 _____ 날짜 _____ **목표 15분 · 9문항**

먼저 스스로 풀어 보고, **다 푼 뒤에** 정답지를 꺼내요. 풀이는 점선 칸 안에 적고, 답은 맨 아래 줄에 적어요. 채점은 ○(맞음) · △(틀렸지만 어디서 틀렸는지 알겠음) · **X**(왜 틀렸는지 모르겠음) 로 해요.

유형 1 · 다면체 분류와 구성요소

다면체는 다각형인 평평한 면들로만 둘러싸인 입체예요. 곡면이 있으면 회전체예요.

1 ●○○ 기본

원뿔은 다면체인지 회전체인지 쓰시오.

답의 형태 — **낱말로 (단위 없음)**

답 _____

2 ●○○ 기본

삼각기둥의 꼭짓점의 수를 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: 개)**

답 _____ **개**

3 ●○○ 기본

정육면체의 모서리의 수를 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: 개)**

답 _____ **개**

유형 2 · 각기둥·각뿔·각뿔대의 V,E,F

각기둥 V=2n,E=3n,F=n+2. 각뿔 V=n+1,E=2n,F=n+1.

4 ●○○ 기본

칠각뿔의 면의 수를 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: 개)**

답 _____ **개**

5 ●○○ 기본

육각뿔대의 꼭짓점의 수를 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: 개)**

답 _____ **개**

6 ●●○ 보통

모서리가 15개인 각기둥은 몇각기둥인지 구하시오.

답의 형태 — **다면체 이름으로 (단위 없음)**

답 _____

유형 3 · 정다면체 5종 (★)

정다면체는 ① 면이 모두 합동인 정다각형, ② 한 꼭짓점에 모인 면의 수가 같음 — 두 조건을 다 만족해야 해요.

7 ●○○ 기본

정팔면체의 면의 모양을 쓰시오.

답의 형태 — **도형 이름으로 (단위 없음)**

답 _____

8 ●○○ 기본

정다면체는 모두 몇 가지인지 구하시오.

답의 형태 — **수로 (단위: 가지)**

답 _____ **가지**

9 ●●○ 보통

면이 모두 정삼각형이면 무조건 정다면체인지 쓰시오.

답의 형태 — **예/아니요로**

답 _____