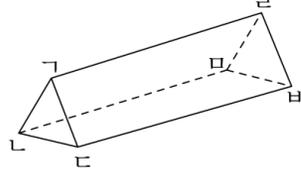


1. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면을 모두 고르시오.

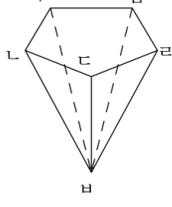


- ① 면 ㄱㄴㄷ      ② 면 ㄹㅁㅂ      ③ 면 ㄱㄷㅂㄹ  
④ 면 ㄴㄷㅁㅂ      ⑤ 면 ㄱㄴㅁㅂ

**해설**

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

2. 다음 각꼴의 밑면을 기호로 바르게 구한 것을 고르시오.



- ① 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ      ② 면 ㄱㄴㅂ      ③ 면 ㄴㄷㅂ  
④ 면 ㄷㄹㅂ      ⑤ 면 ㄹㅁㅂ

**해설**

각꼴의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 오각형인 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ입니다.

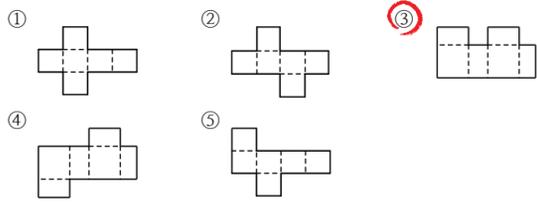
3. 다음은 각기둥에 대한 설명입니다. 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 두 밑면은 서로 평행입니다.
- ② 두 밑면은 서로 합동입니다.
- ③ 옆면과 두 밑면은 수직입니다.
- ④ 옆면의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.
- ⑤ 옆면의 모양은 모두 합동인 직사각형입니다.

**해설**

옆면의 모양은 모두 직사각형이지만 합동이 아닌 경우도 있습니다.

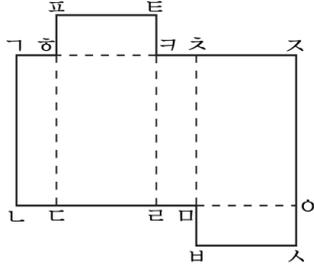
4. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것을 고르시오.



**해설**

③은 점선을 따라 접었을 때 밑면이 겹치므로 사각기둥을 만들 수 없습니다.

5. 다음 전개도에서 면 ㄱㄴㄷ와 평행인 면은 어느 것입니까?

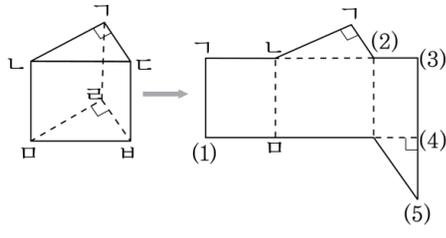


- ① 면 표ㅎㅋㅌ      ② 면 ㅎㄷㄹㅋ      ③ 면 ㅋㄹㅌㅌ
- ④ 면 ㅌㅌㅌㅌ      ⑤ 면 ㅌㅌㅌㅌ

**해설**

평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.

6. 다음 삼각기둥의 전개도에서 괄호 안에 꼭짓점을 잘못 연결한 것은 어느 것인지 구하시오.

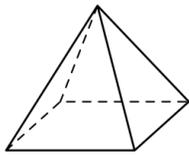


- ① (1) - ㄹ      ② (2) - ㄷ      ③ (3) - ㄴ  
 ④ (4) - ㅁ      ⑤ (5) - ㄹ

**해설**

(3) 점의 바로 밑에 있는 꼭짓점이므로 (4)은 점 ㄹ입니다.

7. 다음 도형의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합은 몇 개입니까?



- ① 10개    ② 11개    ③ 12개    ④ 13개    ⑤ 14개

**해설**

위 그림은 사각뿔입니다.

사각뿔의 꼭짓점의 수: (밑면의 변의 수) + 1  $\Rightarrow 4 + 1 = 5$ (개)

사각뿔의 모서리의 수: (밑면의 변의 수)  $\times 2 \Rightarrow 4 \times 2 = 8$ (개)

꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합  $\Rightarrow 5 + 8 = 13$ (개)

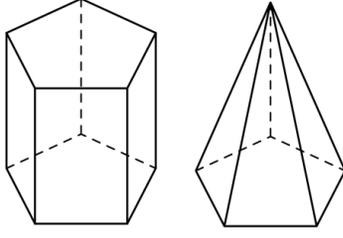
8. 다음 중 칠각기둥과 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면의 모양은 모두 칠각형입니다.
- ② 칠각뿔의 면은 9개입니다.
- ③ 칠각뿔의 모서리는 14개입니다.
- ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 8개입니다.
- ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 직사각형입니다.

**해설**

- ② 칠각뿔의 면은 8개입니다.
- ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 14개입니다.
- ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 이등변삼각형입니다.

9. 다음 입체도형을 보고, 괄호 안에 들어갈 수가 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.



	한 밑면의 변의 수	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
오각기둥		(1)		(2)
오각뿔	(3)	(4)	(5)	

- ① (1) - 7                      ② (2) - 10                      ③ (3) - 5  
 ④ (4) - 6                      ⑤ (5) - 6

**해설**

	한 밑면의 변의 수	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
오각기둥	5	7	15	10
오각뿔	5	6	10	6

오각기둥과 오각뿔의 구성 요소의 수는 다음과 같습니다.

오각기둥에서 (면의 수) = 5 + 2 = 7 (개)

(모서리의 수) = 5 × 3 = 15 (개)

(꼭짓점의 수) = 5 × 2 = 10 (개)

오각뿔에서 (면의 수) = 5 + 1 = 6 (개)

(모서리의 수) = 5 × 2 = 10 (개)

(꼭짓점의 수) = 5 + 1 = 6 (개)

10. 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60인 각기둥의 면의 수는 몇 개  
입니까?

- ① 10개    ② 12개    ③ 14개    ④ 16개    ⑤ 18개

해설

각기둥의 한 밑면의 변의 수를  $\square$ 라 하면,  
(꼭짓점의 수) =  $\square \times 2$   
(모서리의 수) =  $\square \times 3$   
(면의 수) =  $\square + 2$   
모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60이므로  
 $\square \times 3 + \square \times 2 = 60$   
 $\square \times 5 = 60$   
 $\square = 12$   
밑면의 변의 수가 12개이므로 십이각형입니다.  
십이각형의 면의 수:  $12 + 2 = 14$ (개)입니다.