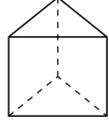


1. 각기둥을 모두 고르시오.

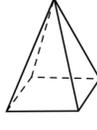
①



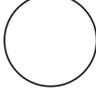
②



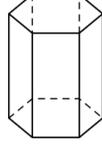
③



④



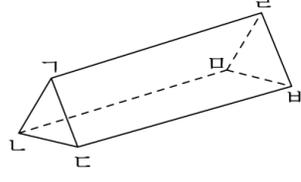
⑤



해설

위와 아래에 있는 면이 서로 평행이고, 함동인 다각형으로 이루어진 입체도형을 각기둥이라고 합니다.

2. 다음 그림과 같은 삼각기둥에서 옆면을 모두 고르시오.

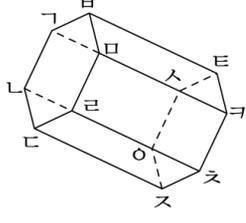


- ① 면  $GLC$       ② 면  $LMH$       ③ 면  $GLMH$   
④ 면  $LMCH$       ⑤ 면  $GLMR$

해설

각기둥에서 옆면은 밑면에 수직이면서 직사각형의 모양입니다.

3. 옆면과 수직인 면을 모두 고르시오.



- ① 면 ㄱㄴㄷㄹㅁㅂ
- ② 면 ㅅㅇㅈㅊㅋㅌㅍㅍ
- ③ 면 ㄱㅅㅌㅎㅂ
- ④ 면 ㄴㄷㅅㅇ
- ⑤ 면 ㄹㅈㅊㅋㅌㅍㅍ

**해설**  
옆면과 수직인 면은 밑면입니다.

4. 다음 각기둥의 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 바르게 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.

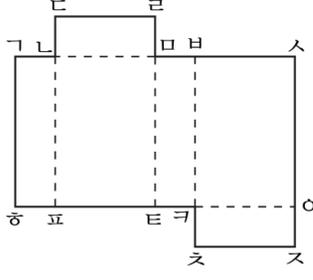
	면의 수	모서리의 수	꼭짓점의 수
육각기둥	(1)		(2)
칠각기둥	(3)	(4)	(5)

- ① (1) - 7개      ② (2) - 12개      ③ (3) - 8개  
④ (4) - 14개      ⑤ (5) - 8개

**해설**

(각기둥의 면의 수)=(한 밑면의 변의 수)+2  
(각기둥의 모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수)×3  
(각기둥의 꼭짓점의 수)=(한 밑면의 변의 수)×2

5. 다음 전개도에서 면  $\text{크스오}$ 과 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.

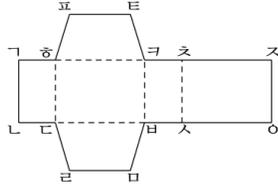


- ① 면  $\text{다노르}$       ② 면  $\text{가흥표}$       ③ 면  $\text{노표테}$   
 ④ 면  $\text{모테코}$       ⑤ 면  $\text{바코}$

**해설**

각기둥에서 밑면과 수직인 면은 옆면입니다.  
 면  $\text{다노르}$ 은 밑면이므로 평행합니다.

6. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 변 ㄱ과 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



- ① 변 ㄴㄷ      ② 변 ㄱㅎ      ③ 변 ㅎㄷ  
 ④ 변 ㅈㅇ      ⑤ 변 ㄹㅁ

**해설**

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱ과 겹쳐지는 변은 변 ㅈㅇ입니다.

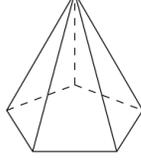
7. 다음 각뿔에 대한 설명 중 틀린 것을 고르시오.

- ① 각뿔의 높이는 각뿔의 모선의 길이를 재면 됩니다.
- ② 각뿔은 밑면의 모양에 상관없이 옆면이 항상 삼각형입니다.
- ③ 각뿔의 꼭짓점에서 만나지 않는 면은 밑면입니다.
- ④ 옆면이 밑면이 되는 각뿔이 있습니다.
- ⑤ 각뿔의 꼭짓점은 항상 1개입니다.

**해설**

각뿔의 높이는 각뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이이므로 각뿔의 모선의 길이보다 짧습니다.

8. 다음 오각뿔의 설명으로 바르지 않은 것은 어느 것입니까?

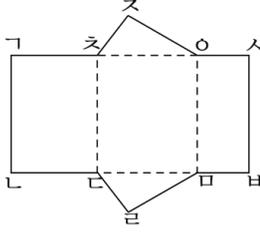


- ① 면의 수는 모서리 수보다 큼니다.
- ② 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.
- ③ 옆면은 이등변삼각형입니다.
- ④ 모서리 수는 10개입니다.
- ⑤ 면의 수는 꼭짓점 수와 같습니다.

**해설**

오각뿔의 면의 수: 6개  
모서리 수: 10개  
면의 수는 모서리 수보다 작습니다.

9. 다음 각기둥의 전개도는 잘못된 것입니다. 잘못된 이유를 모두 고르시오.

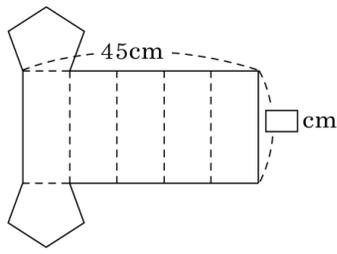


- ① 높이가 모두 다릅니다.
- ② 변 ㄴㄷ과 변 ㄷㄹ의 길이가 다릅니다.
- ③ 변 ㄱㄷ과 변 ㄷㄹ의 길이가 같습니다.
- ④ 각기둥을 이루고 있는 면의 개수가 5개입니다.
- ⑤ 변 ㄹㅁ과 변 ㅁㅂ의 길이가 다릅니다.

**해설**

②에서 변 ㄴㄷ과 변 ㄷㄹ은 서로 맞닿는 변이기 때문에 길이가 같아야 합니다. 또한 ⑤에서 변 ㄹㅁ과 변 ㅁㅂ도 서로 맞닿는 변이기 때문에 길이가 같아야 하는데 그림에서는 같지 않으므로 올바른 각기둥의 전개도가 아닙니다.

10. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198 cm입니다.  안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?



- ① 16      ② 20      ③ 25      ④ 27      ⑤ 30

**해설**

옆면의 가로 길이는 밑면의 둘레와 같습니다.

즉,  $45 \text{ cm} \div 5 = 9(\text{cm})$

전개도에서 9 cm 인 선분이 16 개이므로

$9 \times 16 = 144(\text{cm})$

$144 + (\text{□}) \times 2 = 198(\text{cm})$

$\Rightarrow (198 - 144) \div 2 = 27(\text{cm})$