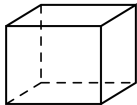
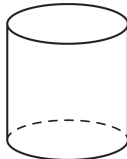


1. 다음 중에서 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

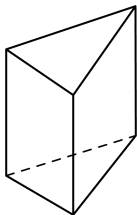
①



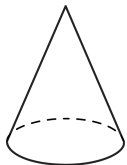
②



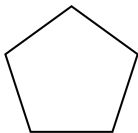
③



④



⑤

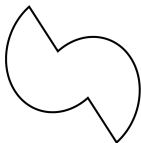


해설

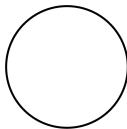
⑤는 입체도형이 아닌 평면도형입니다.

2. 다음 중에서 입체도형은 어느 것입니까?

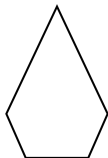
①



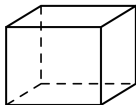
②



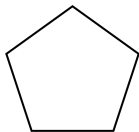
③



④



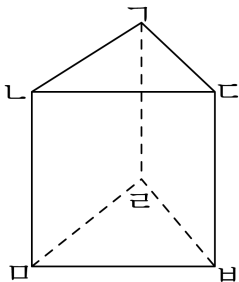
⑤



해설

평면도형이 아닌 도형을 입체도형이라고 합니다.

3. 다음 각기둥에서 면 $\triangle LDC$ 와 평행이고 합동인 면은 무엇인지 구하시오.



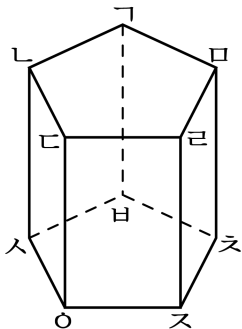
▶ 답 :

▶ 정답 : 면 $\triangle KHB$

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 평행이고 합동입니다.

4. 다음 각기둥에서 면 H S O S E 와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 Γ L S H

② 면 L S O C

③ 면 C O S R

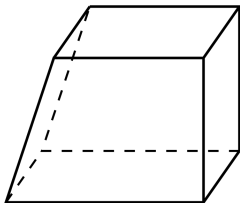
④ 면 R S E O

⑤ 면 Γ L C R O

해설

면 H S O S E 은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 Γ L C R O 와 평행입니다.

5. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



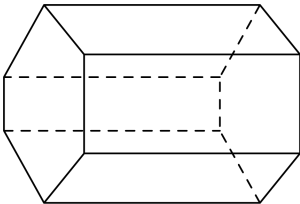
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각기둥

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각기둥입니다.

6. 아래 각기둥의 밑면의 모양은 무엇인지 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 육각형

해설

밑면의 모양이 육각형인 육각기둥입니다.

7. 다음 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

각기둥에서 위, 아래에 있는 면을 , 옆으로 둘러싸인 직사각형 모양의 면을 이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

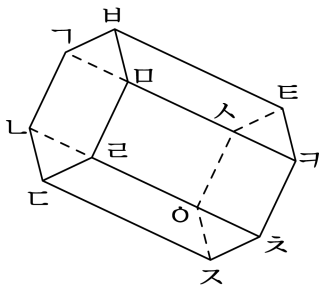
▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

해설

각기둥의 구성요소를 알아봅니다.

8. 각기둥에서 옆면이 아닌 것을 고르시오.



① 면 A B C D E F

② 면 A H I L

③ 면 L O S C

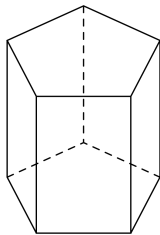
④ 면 C S E D

⑤ 면 D E F G

해설

위와 아래에 있는 밑면과 수직인 6개의 면이 옆면입니다.

9. 다음 각기둥의 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 몇 배입니까?



답 :

배



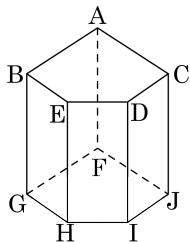
정답 : 3배

해설

밑면이 오각형인 오각기둥입니다.

밑면의 변의 수는 5개, 모서리의 수는 15개이므로
15는 5의 3배입니다.

10. 아래 각기둥에서 면의 수는 몇 개인지 구하시오.



답:

개

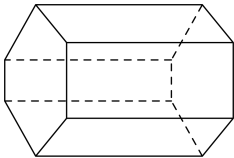


정답: 7개

해설

밑면이 오각형인 오각기둥이므로
밑면의 변의 수는 5개이고,
면의 수는 $5 + 2 = 7$ (개) 입니다.

11. 아래 각기둥의 밑면은 몇 개인지 구하시오.



답 :

개



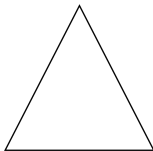
정답 : 2개

해설

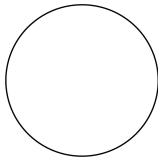
각기둥의 밑면은 2개이고 서로 평행이다.

12. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

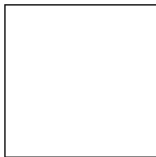
①



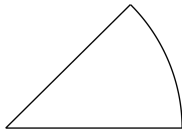
②



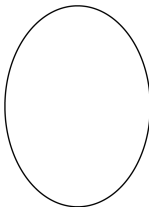
③



④



⑤

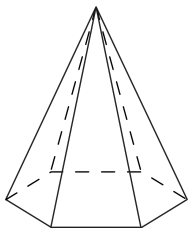


해설

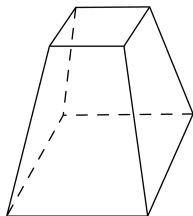
각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

13. 다음 중 각뿔이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

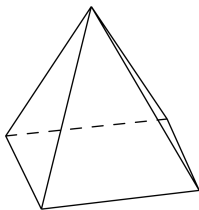
㉠



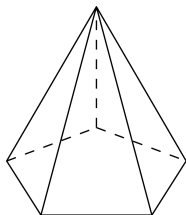
㉡



㉢



㉣



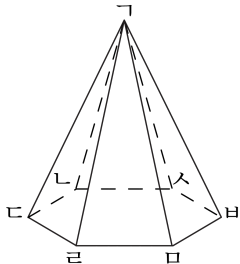
▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

각뿔은 밑면이 다각형이고 한 개이며, 옆면이 이등변삼각형으로 이루어진 입체도형입니다.

14. 다음 각뿔의 꼭짓점에서는 몇 개의 면이 만나는지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

육각뿔로써 밑면이 육각형이므로 6개입니다.

15. 다음은 각뿔에 대한 설명입니다. 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

모서리와 모서리가 만나는 점을 이라고 한다. 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이를 라고 하고, 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 이라고 합니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 꼭짓점

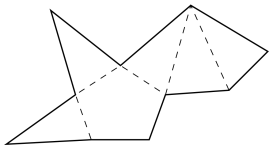
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 구성요소를 알아봅니다.

16. 다음 펼쳐놓은 전개도를 접으면 어떤 도형이 되겠습니까?



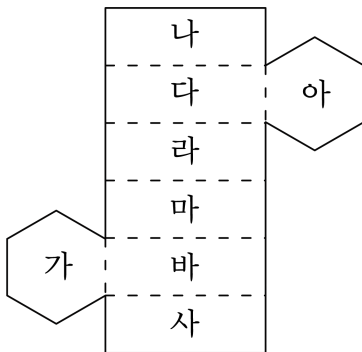
▶ 답:

▷ 정답: 오각뿔

해설

밑면의 모양과 옆면의 모양을 살펴봅니다.

17. 다음 전개도에서 밑면에 해당하는 면의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

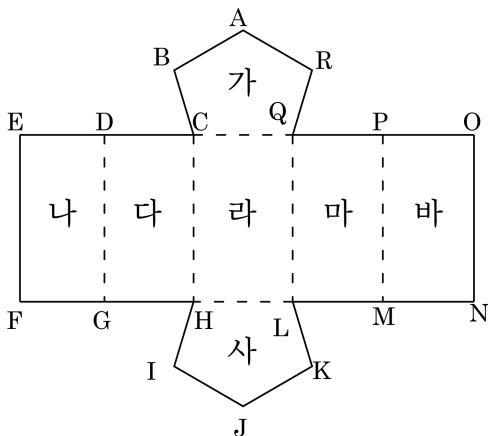
▷ 정답 : 면 가

▷ 정답 : 면 아

해설

직사각형이 아닌 두 면이 밑면입니다.

18. 아래 전개도로 만든 입체도형에서 면 가와 평행인 면은 어느 면입니까?



- ① 면 다 ② 면 라 ③ 면 마 ④ 면 바 ⑤ 면 사

해설

이 입체도형에서 면 가는 두 밑면 중 하나이기 때문에 면 가와 평행인 면은 다른 한 밑면인 면 사입니다.

19. 각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 면의 수는 꼭짓점의 수보다 항상 많습니다.
- ② 모서리의 수는 밑면의 변의 수와 같습니다.
- ③ 옆면은 밑면에 수직입니다.
- ④ 꼭짓점의 수는 옆면의 수보다 1 큼니다.
- ⑤ 밑면의 변의 수는 꼭짓점의 수보다 큼니다.

해설

각뿔의 구성 요소 사이의 관계

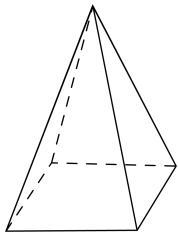
$$(\text{면의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

$$(\text{모서리의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) \times 2$$

$$(\text{꼭짓점의 수}) = (\text{밑면의 변의 수}) + 1$$

- ① 면의 수는 꼭짓점의 수와 같습니다.
- ② 모서리의 수는 밑면의 변의 수의 2배입니다.

20. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 사각뿔

해설

이 각뿔의 밑면이 사각형이므로 이 각뿔의 이름은 사각뿔입니다.

21. 육각뿔은 면이 모두 몇 개입니까?

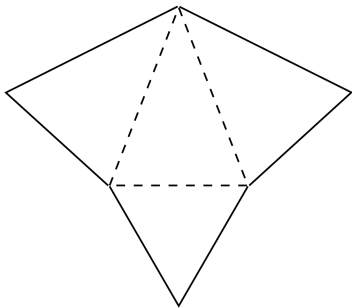
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

(각뿔의 면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1 이므로
 $6 + 1 = 7$ (개) 입니다.

22. 다음은 어떤 입체도형의 전개도입니까?



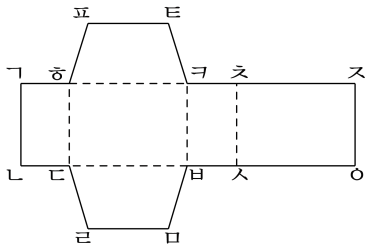
▶ 답 :

▶ 정답 : 삼각뿔

해설

밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각뿔의
전개도입니다.

23. 다음 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 변 ㄱㄴ과 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



① 변 ㄴㄷ

② 변 ㄱㅎ

③ 변 ㅎㄷ

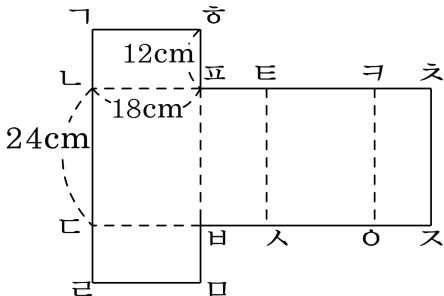
④ 변 스ㅇ

⑤ 변 ㄹㅇ

해설

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱㄴ과 겹쳐지는 변은 변 스ㅇ입니다.

24. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 ㄷ 과 ㄱ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 24cm

해설

이 전개도에서 사각기둥의 높이를 나타내는 변은 변 ㄴㄷ , 변 표ㄱ , 변 ㄷㅅ , 변 ㅋㅇ , 변 ㅅㅅ 입니다. 이 변들의 길이는 모두 24cm 입니다.

25. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

① 삼각기둥

② 오각뿔

③ 십이각기둥

④ 십각뿔

⑤ 구각기둥

해설

(각기둥의 모서리 수) = (한 밑면의 변의 수) $\times$ 3

(각뿔의 모서리의 수) = (밑면의 변의 수) $\times$ 2

① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개