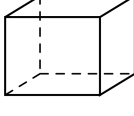
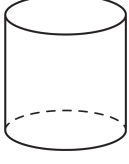


1. 다음 중에서 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

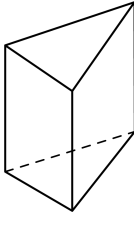
①



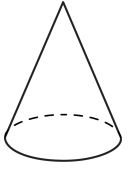
②



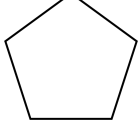
③



④



⑤



해설

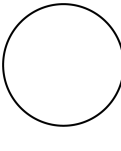
⑤는 입체도형이 아닌 평면도형입니다.

2. 다음 중에서 입체도형은 어느 것입니까?

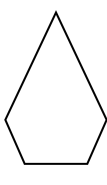
①



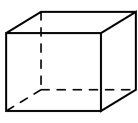
②



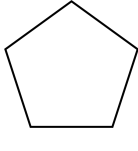
③



④



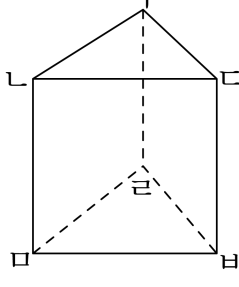
⑤



해설

평면도형이 아닌 도형을 입체도형이라고 합니다.

3. 다음 각기둥에서 면 $ABCD$ 과 평행이고 합동인 면은 무엇인지 구하시오.



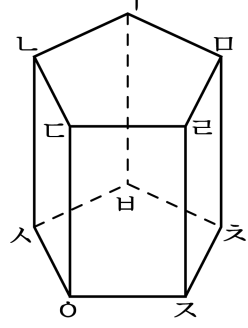
▶ 답 :

▷ 정답 : 면 $EFGH$

해설

각기둥에서 두 밑면은 서로 평행이고 합동입니다.

4. 다음 각기둥에서 면 $BCDE$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?

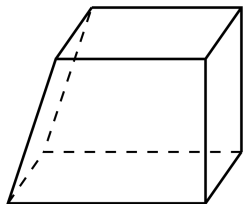


- ① 면 $ALSH$
- ② 면 $LSOC$
- ③ 면 $COSE$
- ④ 면 $ESCO$
- ⑤ 면 $ALCEO$

해설

면 $BCDE$ 은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 $ALCEO$ 과 평행입니다.

5. 다음 입체도형의 이름을 쓰시오.



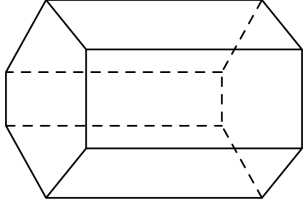
▶ 답 :

▷ 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 :

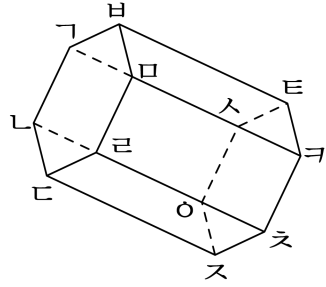
▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

해설

각기둥의 구성요소를 알아봅니다.

8. 각기둥에서 옆면이 아닌 것을 고르시오.

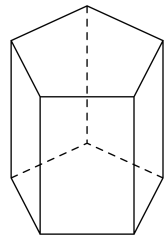


- ① 면 ㄱㄷㄷㄷㅅㅅ
- ② 면 ㄱㅅㅇㄷ
- ③ 면 ㄴㅇㅅㄷ
- ④ 면 ㄷㅅㅅㄷ
- ⑤ 면 ㄷㅅㅇㅅ

해설

위와 아래에 있는 밑면과 수직인 6개의 면이 옆면입니다.

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



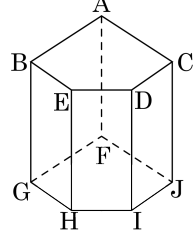
▶ 답 : 배

▶ 정답 : 3 배

해설

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

10. 아래 각기둥에서 면의 수는 몇 개인지 구하시오.



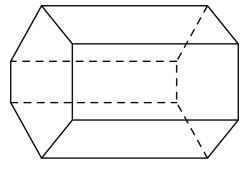
▶ 답 : 개

▶ 정답 : 7 개

해설

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

11. 아래 각기둥의 밑면은 몇 개인지 구하시오.



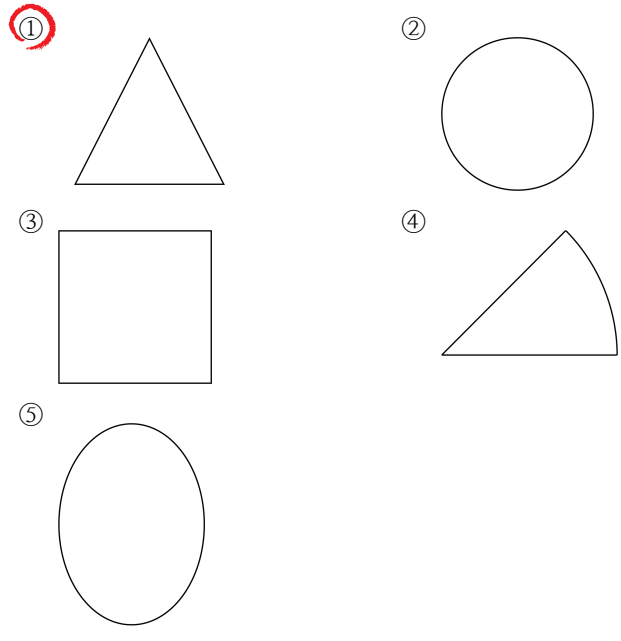
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

각기둥의 밑면은 2개이고 서로 평행이다.

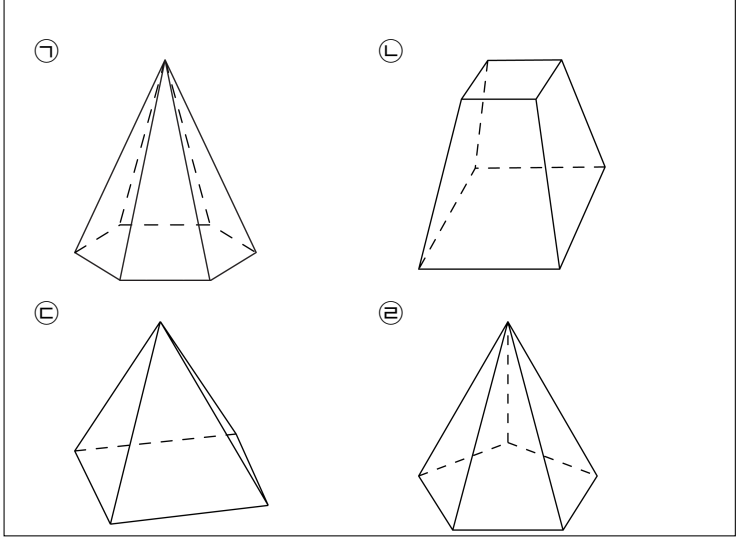
12. 각뿔의 옆면의 모양을 바르게 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.



해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

13. 다음 중 각뿔이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.



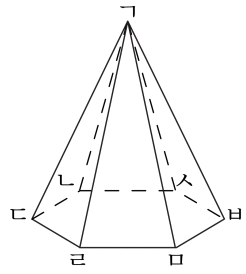
▶ 답 :

▷ 정답 : B

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

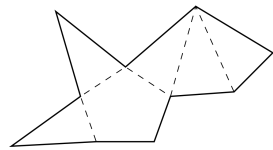
▷ 정답 : 높이

▷ 정답 : 각뿔의 꼭짓점

해설

각뿔의 구성요소를 알아봅시다.

16. 다음 펼쳐놓은 전개도를 접으면 어떤 도형이 되겠습니까?



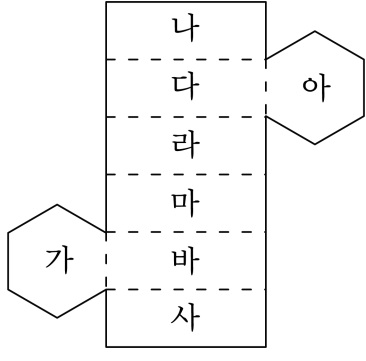
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각뿔

해설

밑면의 모양과 옆면의 모양을 살펴봅니다.

17. 다음 전개도에서 밑면에 해당하는 면의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

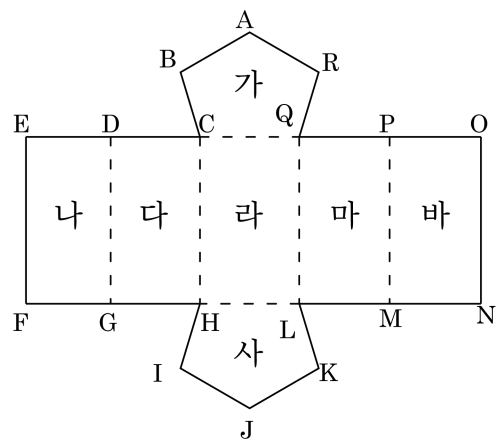
▷ 정답 : 면 가

▷ 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.

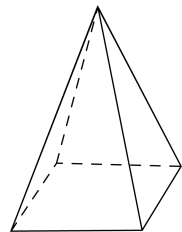
19. 각뿔에 대한 설명으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- 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
(면의 수)= (밑면의 변의 수)+1
(모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
(꼭짓점의 수)= (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?

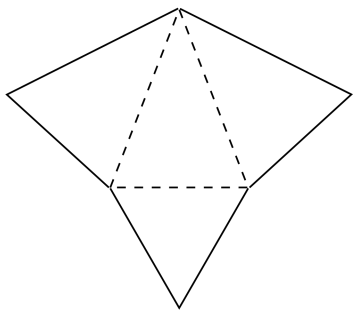
▶ 답: 6 개

▷ 정답: 7 개

해설

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

22. 다음은 어떤 입체도형의 전개도입니까?



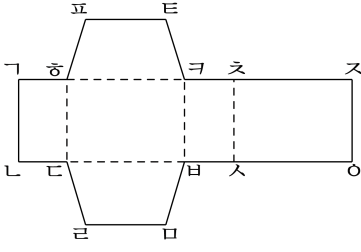
▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각뿔

해설

밑면의 모양이 삼각형이므로 삼각뿔의 전개도입니다.

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

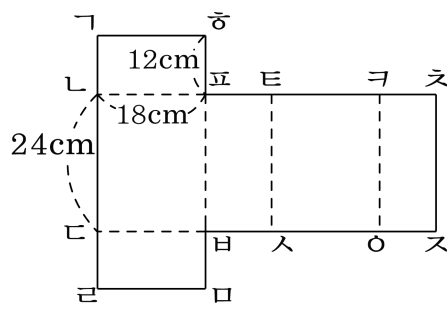


- ① 변 ㄴㄷ
- ② 변 ㄱㅁ
- ③ 변 ㅁㅂ
- ④ 변 ㅅㅇ
- ⑤ 변 ㄹㅂ

해설

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱㄴ과 겹쳐지는 변은 변 ㅅㅇ입니다.

24. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 $\square \square \square \square$ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하십시오.



▶ **답:** cm

▶ 정답 : 24cm

해설

이 전개도에서 사각기둥의 높이를 나타내는 변은 변 LD , 변 FB , 변 ES , 변 CO , 변 AS 입니다. 이 변들의 길이는 모두 24cm입니다.

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)×3
(각뿔의 모서리의 수)= (밑면의 변의 수)×2
① 9 개 ② 10 개 ③ 36 개 ④ 20 개 ⑤ 27 개