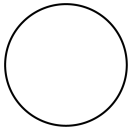
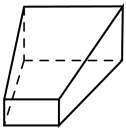


1. 다음 중 각기둥은 어느 것입니까?

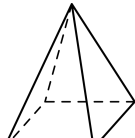
①



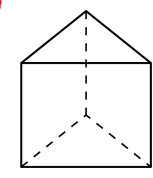
②



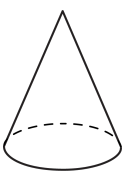
③



④



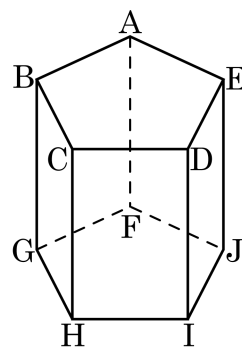
⑤



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 합동이고 평행한 다각형으로 이루어져 있고, 옆면이 직사각형인 입체도형입니다.

2. 아래 각기둥에서 면ABCDE와 평행인 면을 고르시오.

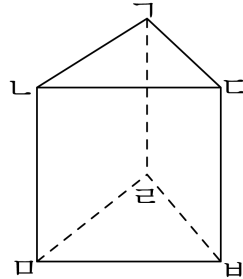


- ① 면 FGHIJ
- ② 면 ABGF
- ③ 면 AFJE
- ④ 면 BGHC
- ⑤ 면 DIJE

해설

면 ABCDE는 한 밑면이고 또 다른 밑면과 서로 평행이므로 면 FGHIJ와 평행입니다.

3. 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



- ① 면 ABC ② 면 ABDE ③ 면 ACDE
④ 면 BCDE ⑤ 면 BDEF

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면을 찾습니다.

4. 다음 중 입체도형에 대한 설명으로 바른 것을 고르시오.

- ① 면과 면이 만나는 선분을 꼭짓점이라고 합니다.
- ② 모서리와 모서리가 만나는 점을 중심이라고 합니다.
- ③ 입체도형의 밑면은 1개입니다.
- ④ 입체도형의 옆으로 둘러싸인 면은 밑면이라고 합니다.
- ⑤ 입체도형의 밑면의 모양은 다양합니다.

해설

모서리 : 면과 면이 만나는 선분
꼭짓점 : 모서리와 모서리가 만나는 점
입체도형의 밑면은 2개 또는 1개가 있으며, 옆으로 둘러싸인 면은 옆면입니다 .

5. 각기둥의 이름은 다음 중 무엇으로 결정되는지 고르시오.

- ① 높이
- ② 모서리의 개수
- ③ 밑면의 모양
- ④ 꼭짓점의 개수
- ⑤ 옆면의 모양

해설

밑면의 모양에 따라 각기둥의 이름이 정해집니다.

6. 기둥의 이름은 도형의 무엇에 따라 이름지어 지는지 고르시오.

- ① 꼭짓점의 개수 ② 옆면의 모양 ③ 모서리의 개수
- ④ 밑면의 모양 ⑤ 면의 개수

해설

기둥에서 밑면이 원이면 원기둥, 삼각형이면 삼각기둥, 사각형이면 사각기둥과 같이 밑면의 모양에 따라 입체도형의 이름이 정해집니다.

7. 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

8. 다음 각기둥의 꼭짓점의 수를 구하는 공식으로 맞는 것을 고르시오.

① (밑면의 변의 수)+4

② (밑면의 변의 수)-2

③ (밑면의 변의 수)×2

④ (밑면의 변의 수)÷2

⑤ (밑면의 변의 수)×3

해설

각기둥에서 꼭짓점의 수를 구하는 공식은 (밑면의 변의 수)×2
입니다.

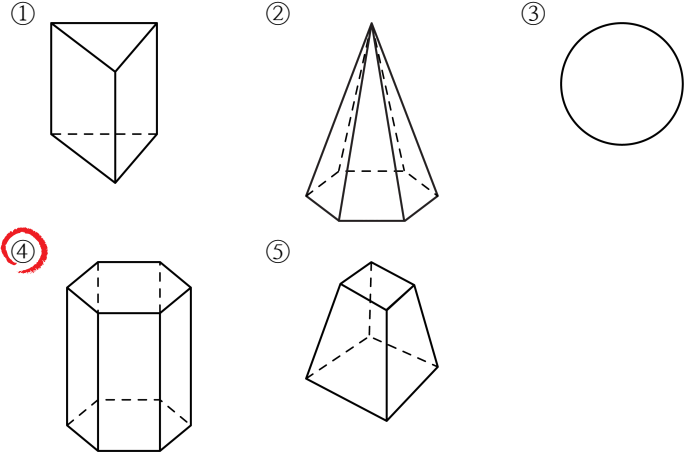
9. 다음 중 각기둥의 이름을 알 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 옆면의 수가 5개인 각기둥
- ② 모서리가 15개인 각기둥
- ③ 밑면이 육각형인 각기둥
- ④ 꼭짓점의 수가 6개인 각기둥
- ⑤ 옆면이 직사각형인 각기둥

해설

- ① 오각기둥
- ② 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 3배이므로 오각기둥입니다.
- ③ 육각기둥
- ④ 꼭짓점의 수는 한 밑면의 변의 수의 2배이므로 삼각기둥입니다.
- ⑤ 각기둥의 옆면은 모두 직사각형입니다.

10. 다음 중 육각기둥은 어느 것입니까?

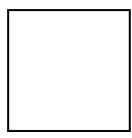


해설

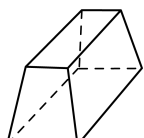
육각기둥의 밑면의 모양은 육각형입니다.

11. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

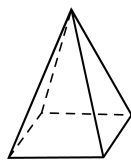
①



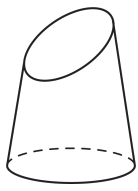
②



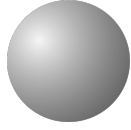
③



④



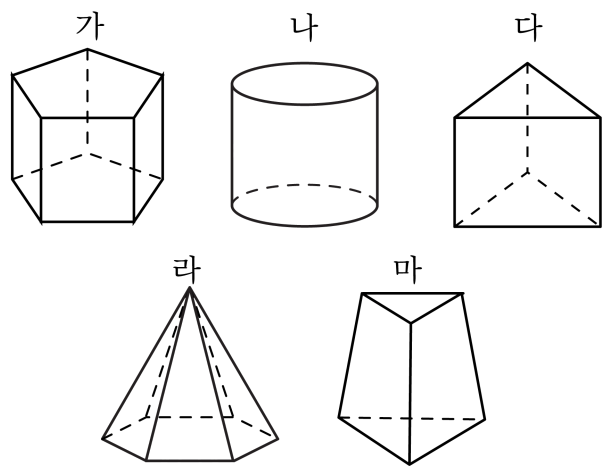
⑤



해설

①은 평면도형이고,
②, ③, ④, ⑤은 입체도형입니다.

12. 다음 도형 중에서 각기둥을 찾고 그 기호와 이름이 바르게 연결된 것을 고르시오.



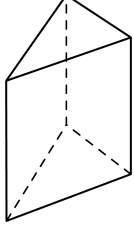
- ① 가 - 오각형
- ② 나 - 원뿔
- ③ 다 - 삼각기둥
- ④ 라 - 육각기둥
- ⑤ 마 - 삼각기둥

해설

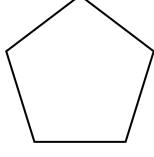
가. 오각기둥
나. 원기둥
라. 육각뿔
마. 두 밑면이 합동이 아니므로 이 도형은 각기둥이 아닙니다.

13. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

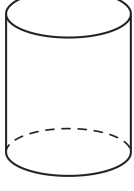
①



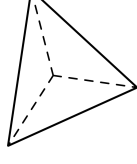
②



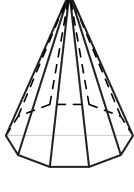
③



④



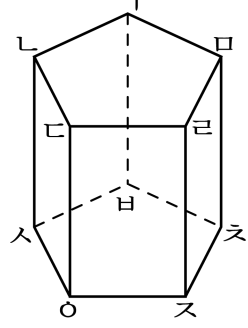
⑤



해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

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

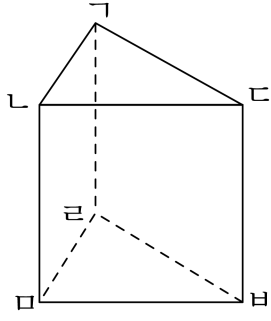


- ① 면 $ALHA$
- ② 면 $LSAO$
- ③ 면 $COSE$
- ④ 면 $ESAO$
- ⑤ 면 $ALCO$

해설

면 $BCDE$ 은 한 밑면이고 두 밑면은 서로 평행이므로 면 $ALCO$ 와 평행입니다.

15. 그림과 같은 각기둥에서 옆면을 모두 찾아 고르시오.



- ① 면 ABC
- ② 면 DEF
- ③ 면 ABCDEF
- ④ 면 ABCE
- ⑤ 면 ACDF

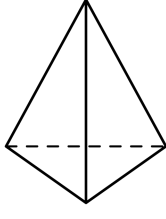
해설

각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

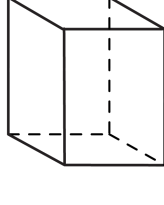
16. 다음 그림의 입체도형 중 이름이 잘못 짝지어진 것은 어느 것입니까?



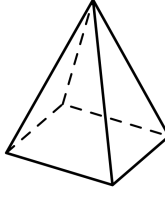
(가)



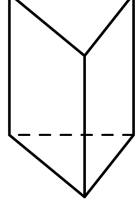
(나)



(다)



(라)



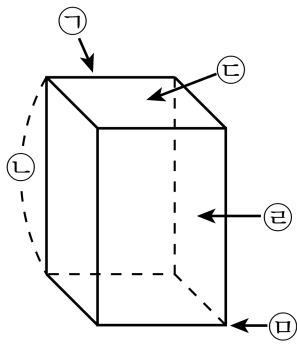
(마)

- ① (가): 원기둥 ② (나): 삼각뿔 ③ (다): 사각기둥
④ (라): 사각기둥 ⑤ (마): 삼각기둥

해설

(라) 밑면이 1개이며, 밑면의 모양이 사각형 이므로 사각뿔입니다.

17. 다음 기호 안에 들어갈 말이 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.

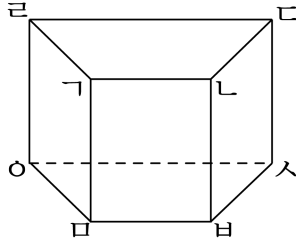


- ① ㉠ - 모서리
- ② ㉢ - 높이
- ③ ㉡ - 옆면
- ④ ㉡ - 앞면
- ⑤ ㉤ - 꼭짓점

해설

㉡은 밑면입니다.

18. 다음 입체도형에서 밑면을 모두 고르시오.



- ① 면 ㄱㅇㅅㄴ
- ② 면 ㄴㅅㅅㄷ
- ③ 면 ㄱㄴㄷㄹ
- ④ 면 ㄴㅇㅇㄱ
- ⑤ 면 ㄴㅅㅅㅇ

해설

각기둥에서 서로 평행이고 합동인 두 면이 밑면입니다.