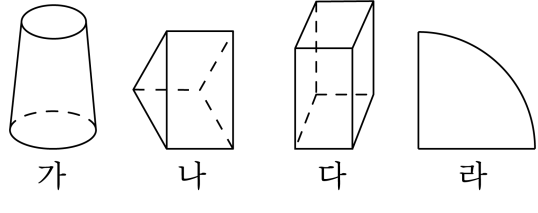


1. 각기둥을 모두 찾아 그 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

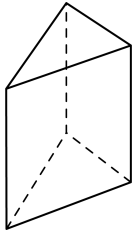
▷ 정답 : 다

해설

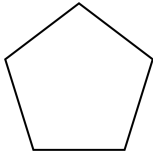
각기둥은 밑면이 서로 평행이고 합동이며, 다각형으로 이루어진 입체도형입니다.

2. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

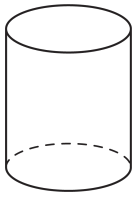
①



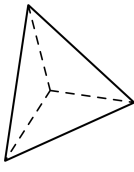
②



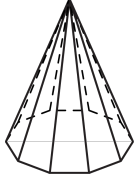
③



④



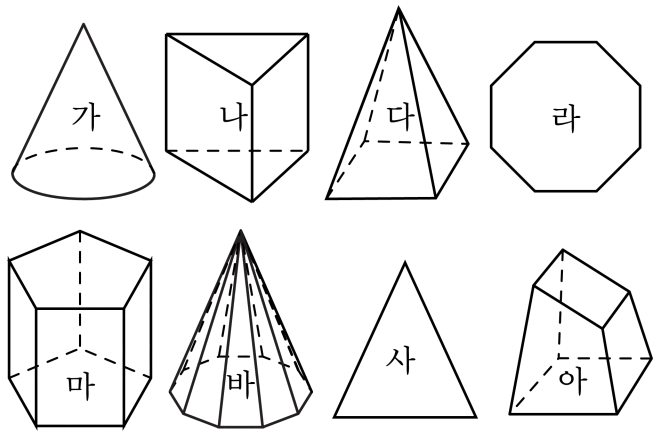
⑤



해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

3. 다음 그림에서 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 모두 고르시오.



▶ 답:

▶ 답:

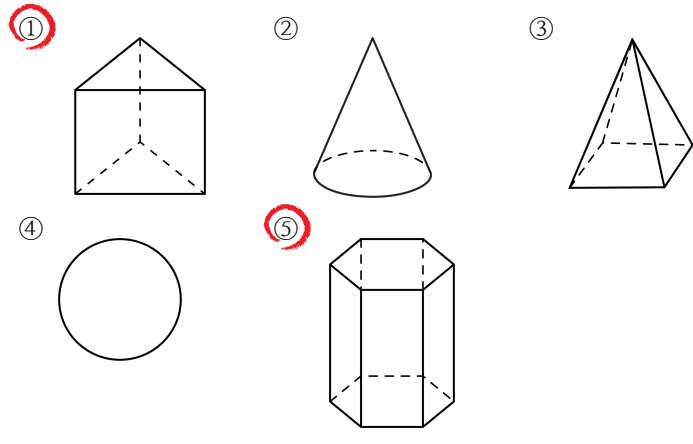
▷ 정답: 라

▷ 정답: 사

해설

라와 사도형은 평면도형입니다.

4. 각기둥을 모두 고르시오.

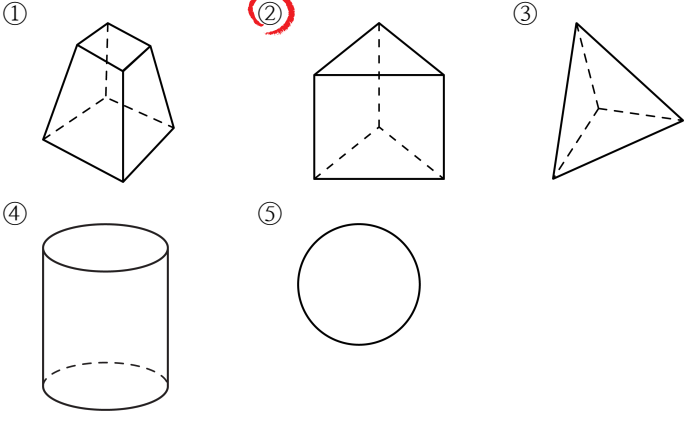


해설

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



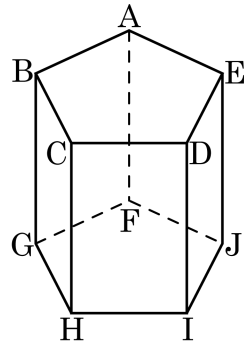
5. 다음 중에서 각기둥은 어느 것입니까?



해설

각기둥은 두 밑면이 서로 평행이고 합동인 다각형으로 이루어져 있습니다.

6. 아래 각기둥에서 면ABCDE와 평행인 면을 고르시오.

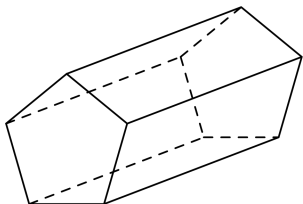


- ① 면 FGHIJ
- ② 면 ABGF
- ③ 면 AFJE
- ④ 면 BGHC
- ⑤ 면 DIJE

해설

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

7. 다음 그림과 같은 각기둥의 이름을 쓰시오.



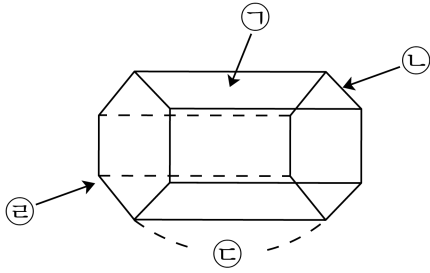
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각기둥

해설

밑면의 모양이 오각형입니다. 따라서 각기둥의 이름은 오각기둥입니다.

8. 입체도형의 각 부분의 이름을 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 순서대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 옆면

▷ 정답: 모서리

▷ 정답: 높이

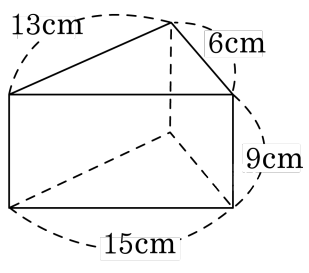
▷ 정답: 꼭짓점

해설

각기둥은 평행한 밑면 2개와 직사각형인 옆면, 면과 면이 만나는 모서리, 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점, 두 밑면 사이의 거리를 뜻하는 높이로 이루어져 있습니다.



9. 각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▶ 정답 : 9cm

해설

각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 9cm 입니다.

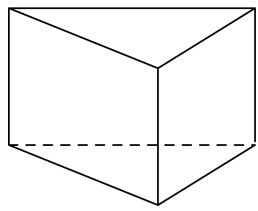
10. 다음 중에서 각기둥의 구성요소가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 모서리
- ② 옆면
- ③ 밑면
- ④ 꼭면
- ⑤ 꼭지점

해설

각기둥에는 꼭면이 존재하지 않습니다.

11. 다음 입체도형에서 옆면의 모양은 무엇인지 구하시오.



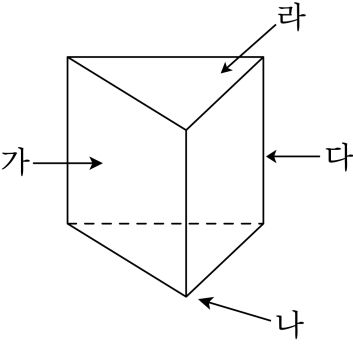
▶ 답 :

▷ 정답 : 직사각형

해설

이 도형은 밑면이 삼각형인 삼각기둥이고,  
각기둥에서 옆면은 직사각형입니다.

12. 각기둥을 보고 밑면에 수직인 면의 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

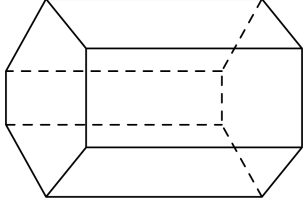
▷ 정답 : 가

해설

밑면에 수직인 면은 옆면입니다.



13. 다음 각기둥의 꼭짓점은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :                       개

▷ 정답 : 12 개

해설

밑면이 육각형인 육각기둥이므로  
밑면의 변의 수는 6 개이고 꼭짓점의 수는  
 $6 \times 2 = 12$ (개)입니다.

14. 오각기둥의 모서리의 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

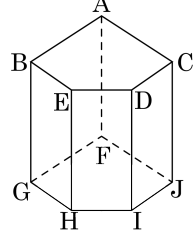
▶ 답 :                        개

▷ 정답 : 15  개

해설

(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) ×3이고  
오각기둥은 밑면이 오각형이므로  $5 \times 3 = 15$ (개)

15. 아래 각기둥에서 면의 수는 몇 개인지 구하시오.



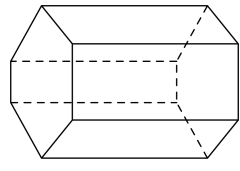
▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 7 개

해설

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

16. 아래 각기둥의 밑면은 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 :                      6   개

▷ 정답 : 2 개

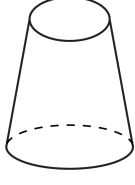
해설

각기둥의 밑면은 2개이고 서로 평행이다.

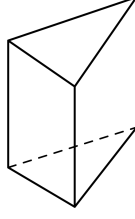


17. 다음 중 각뿔은 어느 것입니까?

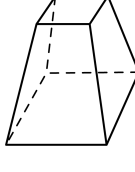
①



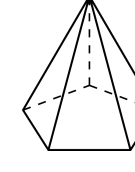
②



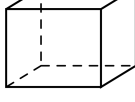
③



④



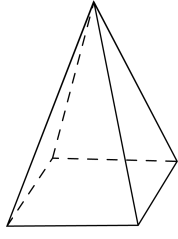
⑤



해설

①, ③ 입체도형, ② 삼각기둥, ④ 오각뿔, ⑤ 사각기둥

18. 입체도형을 보고, □ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



밑면의 모양은 □입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 사각형

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각뿔입니다.

19. 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 .

20. 다음 표에서 ㉠, ㉡에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

| 이름   | 꼭지점 수 | 모서리 수 | 면수 |
|------|-------|-------|----|
| 육각기둥 |       | 18    | 8  |
| 칠각기둥 |       | ㉡     |    |
| ㉠    | 16    | 24    | 10 |

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 팔각기둥

▷ 정답 : 21

해설

밑면의 변의 수를 □ 개라고 하면

(면의 수) = □ + 2

(꼭짓점의 수) = □ × 2

(모서리의 수) = □ × 3 입니다.

㉠에서  $10 - 2 = 8$  이므로 ㉠은 팔각기둥이고, ㉡ =  $7 \times 3 = 21$  입니다.



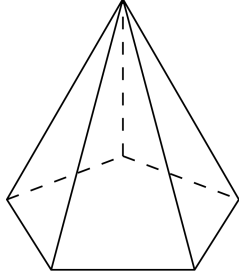
21. 다음 각기등에 대한 설명 중 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① (면의 수) = (밑면의 변의 수)+3
- ② (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)×4
- ③ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)× 2
- ④ (면의 수)=(밑면의 변의 수)× 2
- ⑤ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+3

해설

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

22. 각뿔의 면의 수는 몇 개입니까?



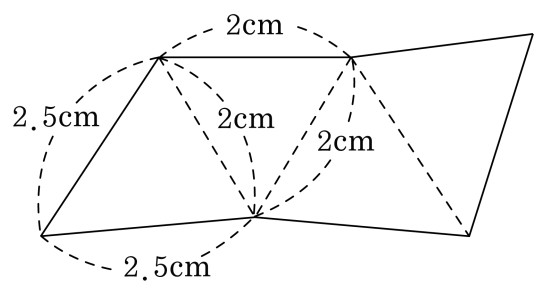
▶ 답 :                       개

▷ 정답 : 6 개

해설

$$\begin{aligned} \text{(각뿔의 면의 수)} &= \text{(밑면의 변의 수)} + 1 \\ &= 4 + 1 = 5 \text{ (개)} \end{aligned}$$

23. 다음 전개도로 만들 수 있는 입체도형의 이름을 쓰시오.



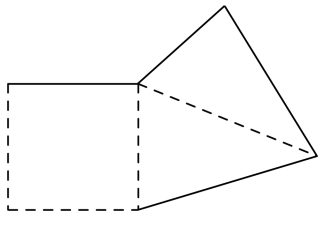
▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각뿔

해설

밑면이 정삼각형이고, 옆면이 이등변삼각형 3 개로 이루어져 있으므로 삼각뿔입니다.

24. 다음은 어떤 입체도형의 전개도의 일부분입니다. 어떤 입체도형의 전개도입니까?



▶ 답 :

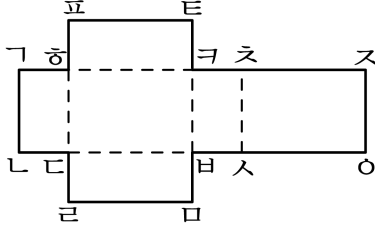
▷ 정답 : 사각뿔

해설

밑면이 사각형이고 옆면이 삼각형이므로 사각뿔의 전개도입니다.



25. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표ㅎㅋㅌ와 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



- ① 면 ㄴㄴㄴㅎ
- ② 면 ㅎㄴㅌㅋ
- ③ 면 ㅋㅌㅌㅌ
- ④ 면 ㅌㅌㅌㅌ
- ⑤ 면 ㄴㄴㅌㅌ

해설

평행인 면은 사각기둥을 만들었을 때, 마주 보는 면이 됩니다.