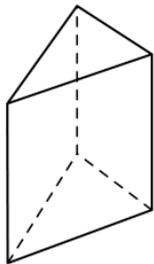
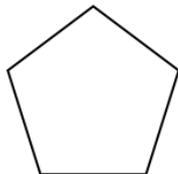


1. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

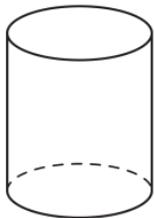
①



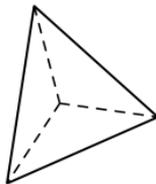
②



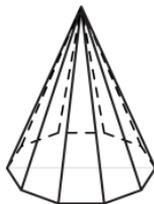
③



④



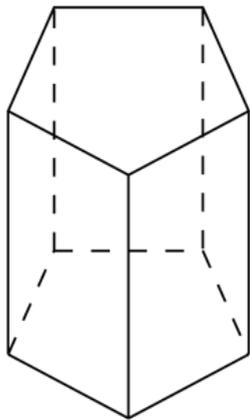
⑤



해설

입체도형은 평면이나 곡면으로 둘러싸인 입체도형입니다.

2. 각기둥의 이름을 쓰시오.



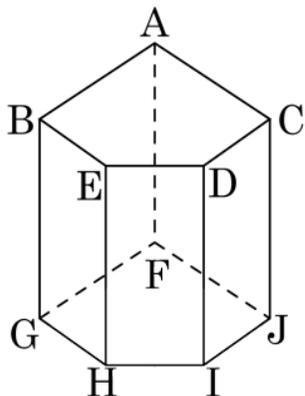
▶ 답:

▶ 정답: 오각기둥

해설

두 밑면이 합동이고 평행인 오각형이므로 오각기둥입니다.

3. 아래 각기둥에서 꼭짓점의 수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답: 개

▷ 정답: 10 개

해설

(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) \times 2 이므로
 $5 \times 2 = 10$ (개)입니다.

4. 각뿔에서 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점은 몇 개입니까?

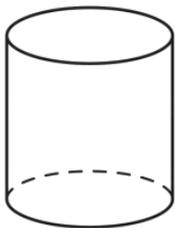
▶ 답: 개

▷ 정답: 1 개

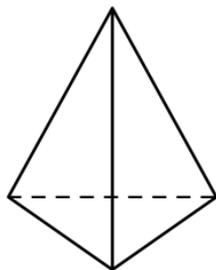
해설

각뿔에서 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 각뿔의 꼭짓점이라 하고, 각뿔의 꼭짓점은 1개입니다.

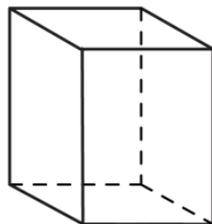
5. 다음 그림 중 입체도형으로만 짝지어진 것은 어느 것입니까?



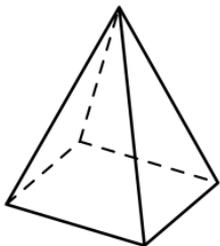
<가>



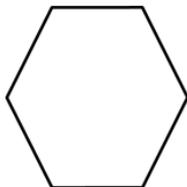
<나>



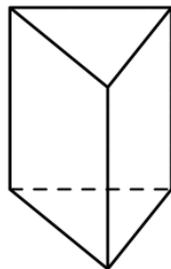
<다>



<라>



<마>



<바>

① (가)(마)(바)

② (마)(바)

③ (나)(다)(바)

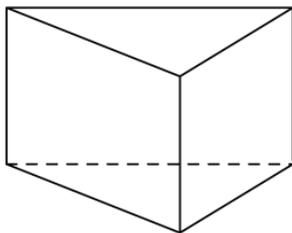
④ (가)(나)(마)(바)

⑤ (라)(마)

해설

(마)는 평면도형이며, ① ② ④ ⑤번에 포함 되어 있으므로 바르지 않습니다.

6. 다음 그림에 대한 설명이 바른 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 밑면모양이 육각형입니다.
- ② 모서리는 10개입니다.
- ③ 밑면이 1개입니다.
- ④ 옆면은 직사각형입니다.
- ⑤ 면의 모양이 모두 똑같습니다.

해설

위의 그림은 삼각기둥입니다.

각기둥은 옆면은 직사각형이며, 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다. 모서리는 9개이고, 꼭짓점은 6개입니다.

7. 다음 안에 알맞은 말을 순서대로 쓰시오.

각기둥의 이름은 의 모양에 따라 정해집니다. 밑면이 오각형이면 기둥, 칠각형이면 기둥입니다.

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 밑면

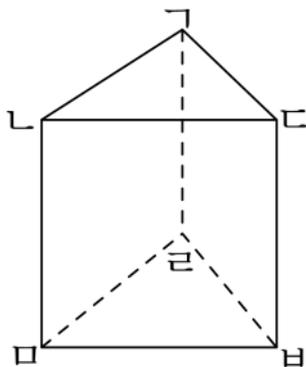
▷ 정답: 오각

▷ 정답: 칠각

해설

각기둥의 밑면은 다각형이고 그 이름에 따라 각기둥의 이름이 정해집니다.

8. 다음 각기둥에서 높이를 나타내는 선분이 아닌 것을 모두 고르시오.



① 선분 ㄱㄴ

② 선분 ㄴㅁ

③ 선분 ㅁㅂ

④ 선분 ㄷㅂ

⑤ 선분 ㄱㅁ

해설

각기둥에서 높이란 평행한 두 밑면 사이의 거리입니다.

9. 다음 각기둥에 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

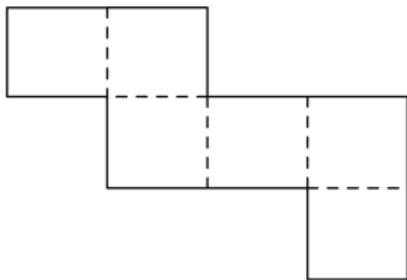
해설

(면의 수) = (밑면의 변의 수) + 2

(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 3

(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

10. 다음은 각기둥의 전개도를 그린 것입니다. 이 각기둥의 이름을 쓰시오.



▶ 답:

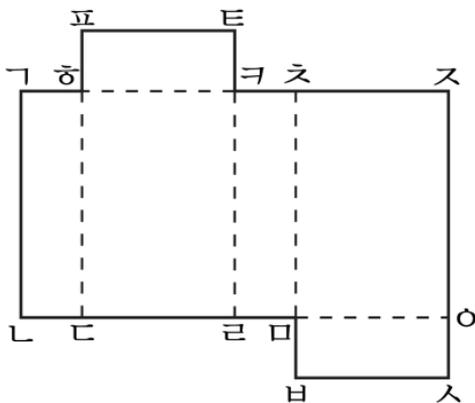
▷ 정답: 사각기둥

해설

이 전개도에서 모든 면은 정사각형이므로 밑면의 모양 또한 정사각형입니다.

따라서 이 각기둥의 이름은 정사각기둥 또는 사각기둥입니다.

11. 다음 전개도에서 면 $ㄱ$ 과 $ㄷ$ 과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 표 \times ㅎ \times ㅋ \times ㅌ

② 면 ㅎ \times ㄷ \times ㄹ \times ㅋ

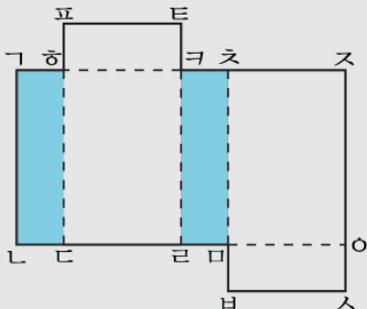
③ 면 ㅋ \times ㄹ \times ㅌ \times 스

④ 면 ㅌ \times ㅌ \times 오 \times 스

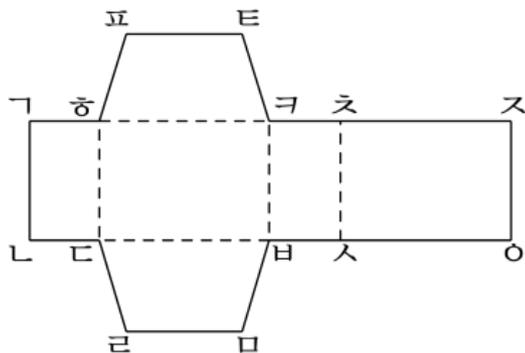
⑤ 면 ㅌ \times 바 \times ㅌ \times 오

해설

평행인 면은 서로 마주보는 면입니다.



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

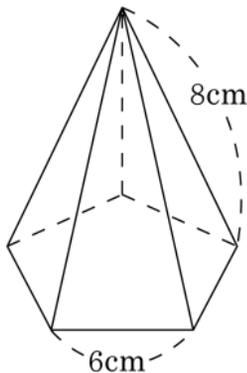


- ① 변 ㄴㅌ ② 변 ㄱㅎ ③ 변 ㅎㅌ
 ④ 변 ㅌㅊ ⑤ 변 ㄹㅊ

해설

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱ과 겹쳐지는 변은 변 ㅌㅊ입니다.

14. 다음 그림은 밑면의 모양이 정오각형인 각뿔입니다. 밑면의 변의 길이의 합을 구하시오.



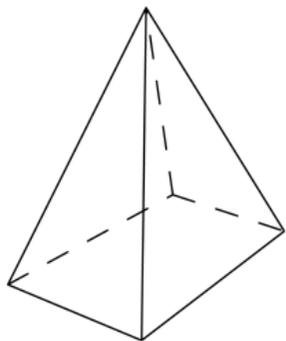
▶ 답: cm

▶ 정답: 30 cm

해설

밑면이 정오각형이므로, 한 변의 길이가 6 cm 입니다. 따라서, $6 \times 5 = 30$ (cm) 입니다.

15. 다음 각뿔의 이름을 쓰시오.



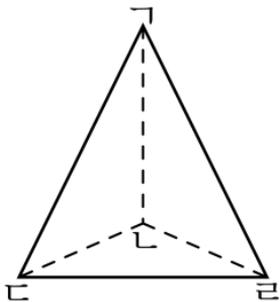
▶ 답:

▷ 정답: 사각뿔

해설

각뿔의 이름은 밑면 다각형의 이름을 따릅니다. 밑면의 다각형이 삼각형이면 삼각뿔, 사각형이면 사각뿔, 오각형이면 오각뿔이 됩니다.

16. 다음 그림을 보고 각뿔의 이름과 각뿔의 꼭짓점의 기호를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

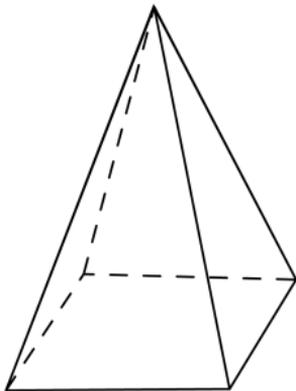
▷ 정답 : 삼각뿔

▷ 정답 : 점 ㄱ

해설

각뿔의 꼭짓점은 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점입니다.

17. 다음 각뿔의 모서리의 수는 몇 개인지 구하시오.



▶ 답:

개

▶ 정답: 8개

해설

$$\begin{aligned}(\text{각뿔의 모서리의 수}) &= (\text{밑면의 변의 수}) \times 2 \\ 4 \times 2 &= 8(\text{개})\end{aligned}$$

18. 각뿔의 구성요소에 대한 식으로 틀린 것을 고르시오.

① (모서리의 수)=(밑면의 변의 수)+1

② (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

③ (면의 수)=(꼭짓점의 수)

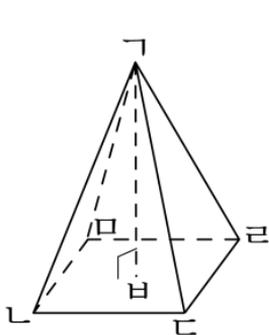
④ (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수)+1

⑤ (밑면의 수) = 1

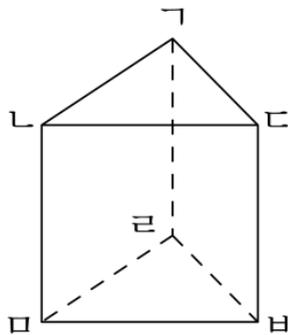
해설

(각뿔의 모서리의 수)=(밑면의 변의 수) ×2 입니다.

19. 입체도형 가의 선분 ΓB 에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



가



나

① 선분 ΓL

② 선분 ΓB

③ 선분 ΓC

④ 선분 MB

⑤ 선분 CB

해설

입체도형 가의 선분 ΓB 은 각뿔의 높이입니다. 입체도형 나에서 높이에 해당하는 것은 두 밑면 사이의 거리이므로 선분 ΓB , 선분 LM , 선분 CB 입니다.

20. 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