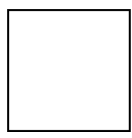
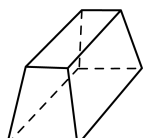


1. 다음 중 입체도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

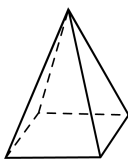
①



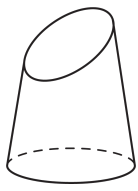
②



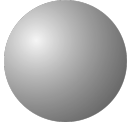
③



④



⑤

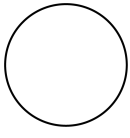


해설

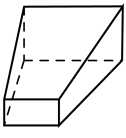
①은 평면도형이고,
②, ③, ④, ⑤은 입체도형입니다.

2. 다음 중 각기둥은 어느 것입니까?

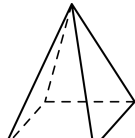
①



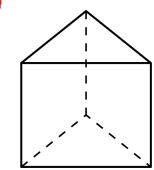
②



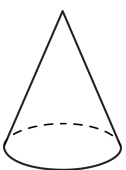
③



④



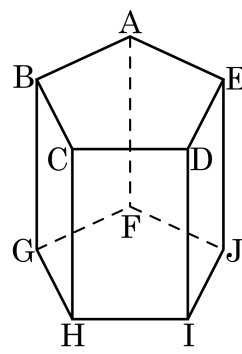
⑤



해설

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

3. 아래 각기둥에서 면ABCDE와 평행인 면을 고르시오.

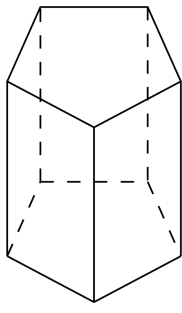


- ☒ ① 면 FGHIJ
- ☐ ② 면 ABGF
- ☐ ③ 면 AFJE
- ☐ ④ 면 BGHC
- ☐ ⑤ 면 DIJE

해설

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

4. 각기둥의 이름을 쓰시오.



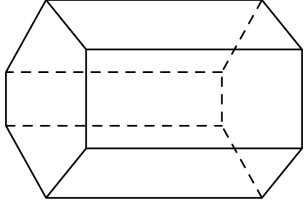
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각기둥

해설

두 밑면이 합동이고 평행인 오각형이므로 오각기둥입니다.

5. 아래 각기둥의 밑면의 모양은 무엇인지 구하시오.



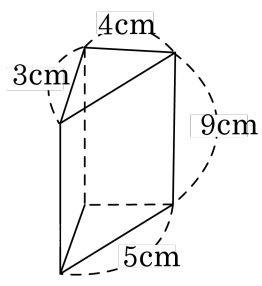
▶ 답 :

▷ 정답 : 육각형

해설

밑면의 모양이 육각형인 육각기둥입니다.

6. 각기둥의 높이는 몇 cm 입니까?



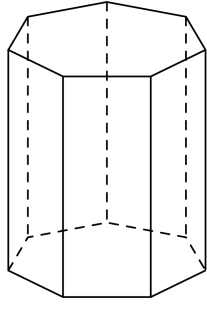
▶ 답: cm

▶ 정답 : 9cm

해설

각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 9 cm 입니다.

7. 다음 각기둥에서 한 꼭짓점은 몇 개의 모서리와 만나는지 구하시오.



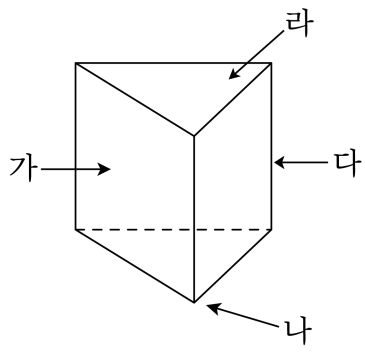
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3 개

해설

한 꼭짓점은 3 개의 모서리와 만납니다.

8. 각기둥을 보고 밑면을 가리키는 기호를 쓰시오.



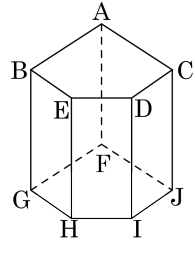
▶ 답 :

▷ 정답 : 라

해설

가 - 옆면, 나 - 꼭짓점, 다 - 모서리

9. 아래 각기둥에서 면 ABEDC와 평행인 면은 어느 것입니까?



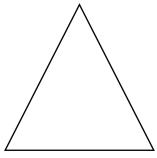
- ① 면 CHID
- ② 면 BGHC
- ③ 면 ABGF
- ④ 면 FGHLJ
- ⑤ 면 AFJE

해설

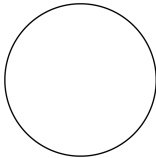
각기둥에서 두 밑면은 서로 평행합니다.

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

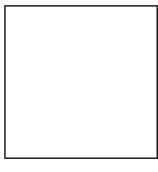
①



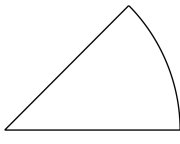
②



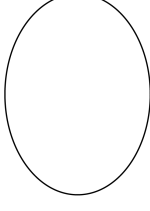
③



④



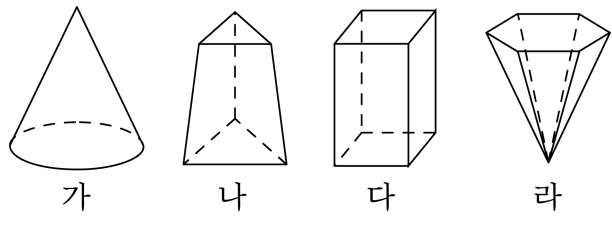
⑤



해설

각기둥의 옆면은 모두 직사각형이고, 각뿔의 옆면은 모두 삼각형입니다.

11. 다음 중 각뿔을 찾아 기호와 이름을 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

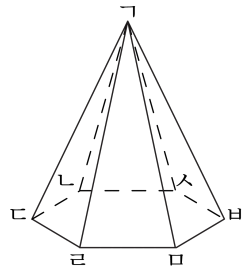
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 육각뿔

해설

각뿔은 밑면이 1개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다. 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 정해집니다.

12. 다음 각뿔의 꼭짓점에서는 몇 개의 면이 만나는지 구하시오.



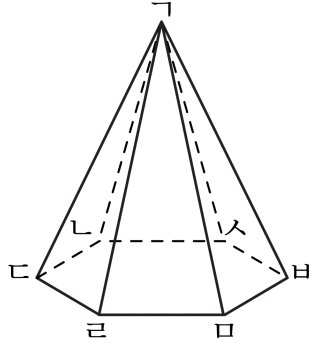
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

육각뿔로써 밑면이 육각형이므로 6개입니다.

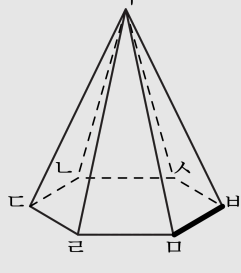
13. 다음 각꼴의 밑면과 면 기호에 맞는 모서리를 쓰시오.



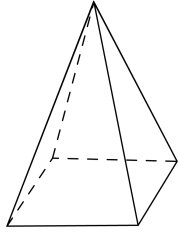
▶ 답 :

▷ 정답 : 변 ㅁㅇ

해설



14. 입체도형을 보고, □ 안에 알맞은 말을 써넣으시오.



밑면의 모양은 □입니다.

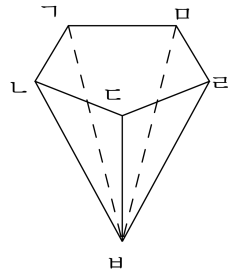
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각형

해설

밑면의 모양이 사각형이므로 이 입체도형의 이름은 사각뿔입니다.

15. 다음 각뿔의 밑면을 기호로 바르게 구한 것을 고르시오.

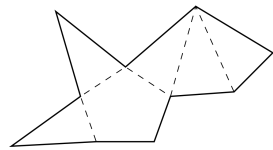


- ① 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ
- ② 면 ㄱㄴㅂ
- ③ 면 ㄴㄷㅂ
- ④ 면 ㄷㄹㅂ
- ⑤ 면 ㄹㅁㅂ

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 오각형인 면 ㄱㄴㄷㄹㅁ입니다.

16. 다음 펼쳐놓은 전개도를 접으면 어떤 도형이 되겠습니까?



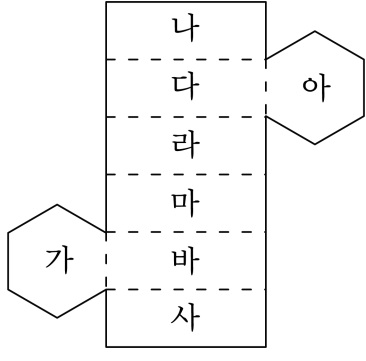
▶ 답 :

▷ 정답 : 오각뿔

해설

밑면의 모양과 옆면의 모양을 살펴봅니다.

17. 다음 전개도에서 밑면에 해당하는 면의 기호를 모두 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

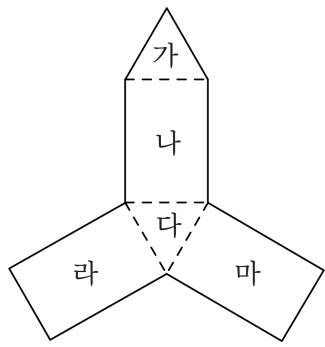
▷ 정답 : 면 가

▷ 정답 : 면 아

해설

직사각형이 아닌 두 면이 밑면입니다.

18. 면 다와 평행인 면의 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 면 가

해설

면 다와 평행인 면은 서로 마주보는 면인 면 가입니다.

19. 다음 중 각기둥에 대하여 잘못 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 밑면과 옆면은 수직입니다.
- ② 밑면의 모양은 다각형입니다.
- ③ 옆면은 직사각형입니다.
- ④ 두 밑면끼리는 평행합니다.
- ⑤ 모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 2 배입니다.

해설

모서리의 수는 한 밑면의 변의 수의 3배입니다.

20. 괄호 안에 들어갈 수가 바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
칠각기둥	(1)		(2)
구각뿔	(3)	(4)	(5)

- ① (1) - 10개
- ② (2) - 21개
- ③ (3) - 10개
- ④ (4) - 10개
- ⑤ (5) - 18개

해설

	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
칠각기둥	9	14	21
구각뿔	10	10	18

각기둥에서 (면의 수) = (한 밑면의 변의 수) + 2
(꼭짓점의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 2
(모서리의 수) = (한 밑면의 변의 수) × 3
각뿔에서 (면의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
(꼭짓점의 수) = (밑면의 변의 수) + 1
(모서리의 수) = (밑면의 변의 수) × 2

21. 괄호 안에 들어갈 수나 말이 잘못 연결된 것은 어느 것인지 고르시오.

	삼각기둥	사각기둥	육각기둥
밑면의 모양		(1)	
꼭짓점의 수	(2)		
옆면의 모양			(3)
면의 수		(4)	
모서리의 수			(5)

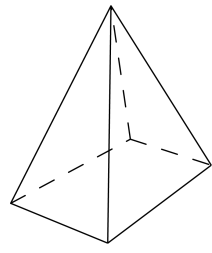
- ① (1) - 사각형 ② (2) - 6개 ③ (3) - 직사각형
- ④ (4) - 6개 ⑤ (5) - 12개

해설

	삼각기둥	사각기둥	육각기둥
밑면의 모양	삼각형	사각형	육각형
꼭짓점의 수	6	8	12
옆면의 모양	직사각형	직사각형	직사각형
면의 수	5	6	8
모서리의 수	9	12	18

각기둥의 밑면의 모양에 따라 이름을 붙입니다.
각기둥의 옆면은 모두 직사각형입니다.
(면의 수)=(한 밑면의 변의 수)+2
(꼭짓점의 수)=(한 밑면의 변의 수)×2
(모서리의 수)=(한 밑면의 변의 수)×3

22. 다음 각뿔의 이름을 쓰시오.



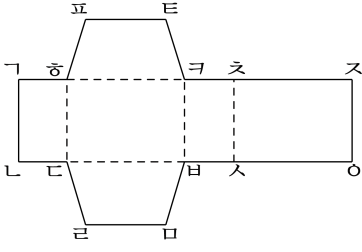
▶ 답 :

▷ 정답 : 사각뿔

해설

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

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

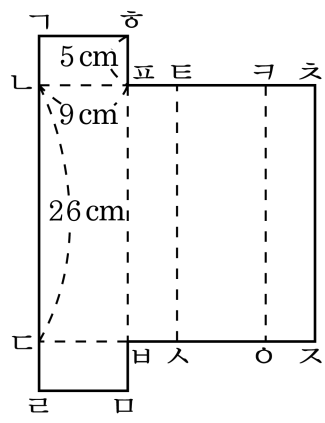


- ① 변 ㄴㄷ
- ② 변 ㄱㅎ
- ③ 변 ㅎㄷ
- ④ 변 ㅈㅇ
- ⑤ 변 ㄹㅈ

해설

점선을 따라 접었을 때 변 ㄱㄴ과 겹쳐지는 변은 변 ㅈㅇ입니다.

24. 다음은 사각기둥의 전개도에서 면 $\square ABCD$ 을 밑면으로 할 때, 사각기둥의 높이는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답 : 26cm

해설

각기둥에서 높이는 두 밑면 사이의 거리이므로 두 밑면 면 γ 나
표층, 면 α 사이의 거리
즉, 26cm입니다.

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