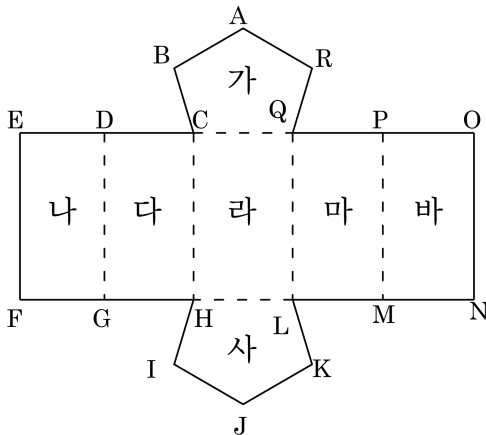
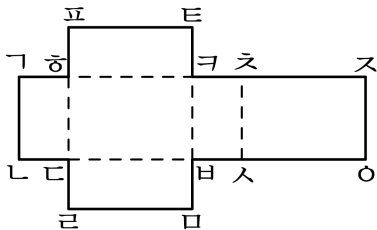


1. 아래 전개도로 만든 입체도형에서 면 가와 평행인 면은 어느 면입니까?



- ① 면 다 ② 면 라 ③ 면 마 ④ 면 바 ⑤ 면 사

2. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 면 표와 ㄷ과 평행인 면은 어느 것인지 고르시오.



① 면 ㄱ ㄴ ㄷ ㅎ

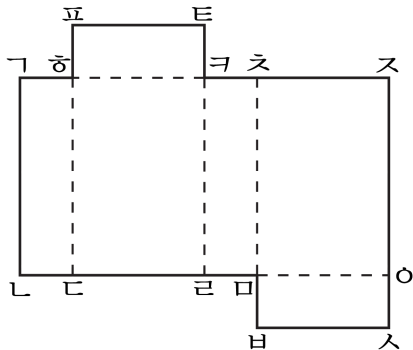
② 면 ㅎ ㄷ ㅅ ㄷ

③ 면 ㄷ ㅅ ㅅ ㅎ

④ 면 ㅎ ㅅ ㅇ 스

⑤ 면 ㄷ ㄴ ㅅ ㅅ

3. 다음 전개도에서 면 ㄱㄴㄷㅇ과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㅌㅎㅌㅌ

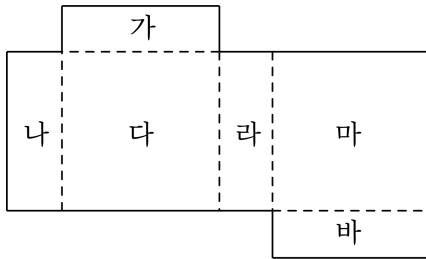
② 면 ㅎㄴㄴㅌ

③ 면 ㅌㄴㅌㅇㅌ

④ 면 ㅌㅇㅌㅇㅌ

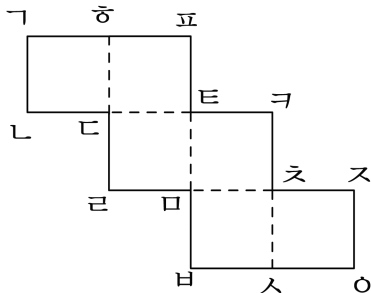
⑤ 면 ㅌㅌㅌㅇ

4. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 면 마와 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.



- ① 면 가 ② 면 나 ③ 면 다 ④ 면 라 ⑤ 면 바

5. 전개도에서 면 ㅎ ㄷ ㅌ 표와 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 ㄱ ㄴ ㄷ ㅎ

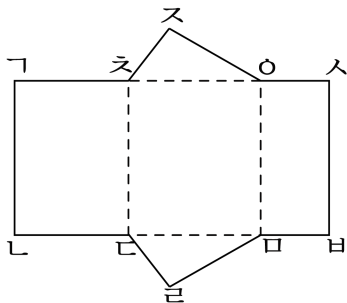
② 면 ㄷ ㄹ ㅌ ㅌ

③ 면 ㅌ ㅌ ㅌ ㅌ

④ 면 ㅌ ㅌ ㅌ ㅌ

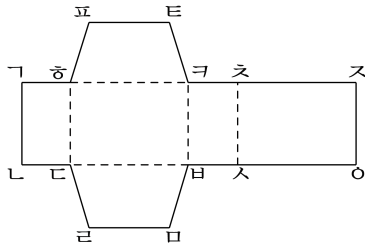
⑤ 면 ㅌ ㅌ ㅌ ㅌ

6. 다음 각기둥의 전개도는 잘못된 것입니다. 잘못된 이유를 모두 고르시오.



- ① 높이가 모두 다릅니다.
- ② 변 ㄴㄷ과 변 ㄷ르의 길이가 다릅니다.
- ③ 변 ㄱ스과 변 스ㅇ의 길이가 같습니다.
- ④ 각기둥을 이루고 있는 면의 개수가 5개입니다.
- ⑤ 변 르ㅁ과 변 ㅁㅂ의 길이가 다릅니다.

7. 전개도로 사각기둥을 만들었을 때, 면 ∇ 바 스 츠 과 수직인 면을 모두 고르시오.



① 면 표 ∇ 바 스 츠

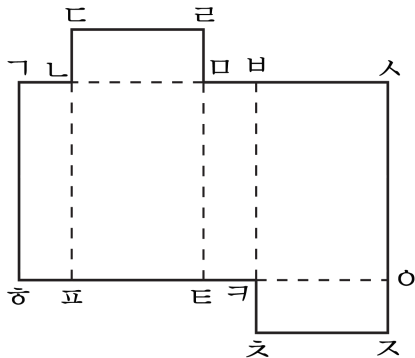
② 면 ∇ 바 스 츠

③ 면 ∇ 바 스 츠

④ 면 ∇ 바 스 츠

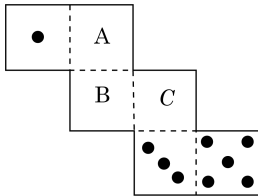
⑤ 면 ∇ 바 스 츠

8. 다음 전개도에서 면 ㄷ ㄴ ㄹ 과 수직인 면이 아닌 것을 고르시오.



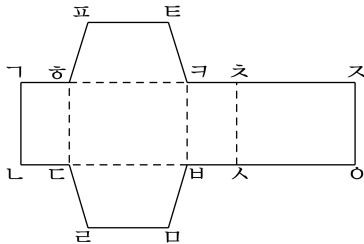
- ① 면 ㄷ ㄴ ㄹ ② 면 ㄱ ㄷ ㄹ ③ 면 ㄴ ㄷ ㄹ
 ④ 면 ㄹ ㄷ ㄹ ⑤ 면 ㄴ ㄷ ㄹ

9. 다음 주사위의 전개도에서 A,B,C의 눈의 수로 바른 것은 어느 것입니까?(단, 주사위의 평행인 눈의 합은 7입니다.)



- ① $A=2$ ② $B=6$ ③ $B=2$ ④ $C=2$ ⑤ $C=4$

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



① 변 ㄴ ㄷ

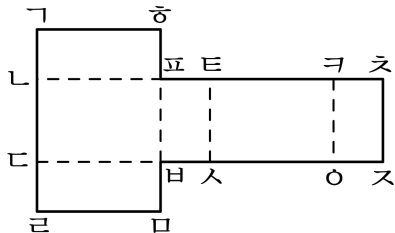
② 변 ㄱ ㅎ

③ 변 ㅎ ㄷ

④ 변 스 ㅇ

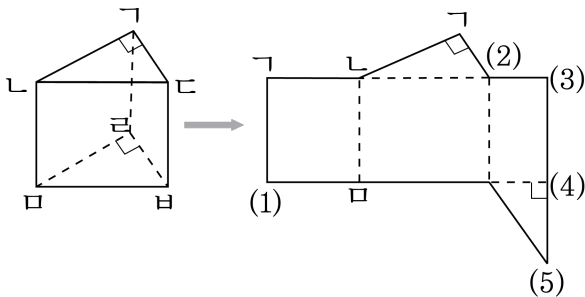
⑤ 변 ㄷ ㅁ

11. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 점 □과 겹쳐지는 점은 어느 것입니까?



- ① 점 ㄱ ② 점 ㄴ ③ 점 ㄷ ④ 점 ㄱ ⑤ 점 ㄴ

12. 다음 삼각기둥의 전개도에서 괄호 안에 꼭짓점을 잘못 연결한 것은 어느 것인지 구하시오.



① (1) - C

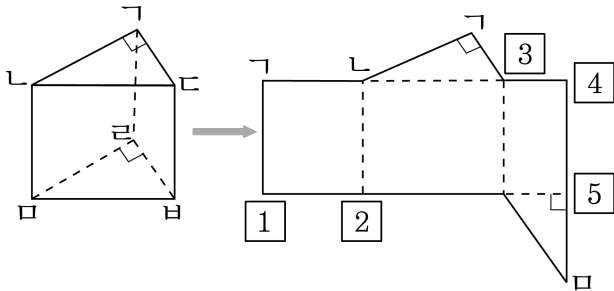
② (2) - C

③ (3) - L

④ (4) - H

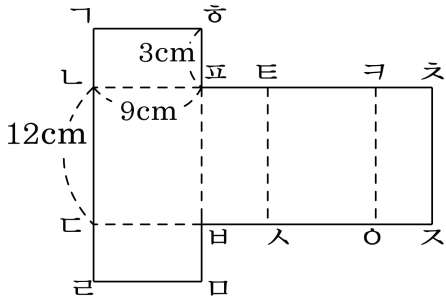
⑤ (5) - O

13. 다음 삼각기둥의 전개도에서 □ 안에 꼭짓점의 기호를 연결한 것이
바르지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① 1 - ㄷ ② 2 - ㄷ ③ 3 - ㄷ ④ 4 - ㄱ ⑤ 5 - ㄷ

14. 다음 사각기둥의 전개도에서 변 ㄹㅁ과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㅂㅁ

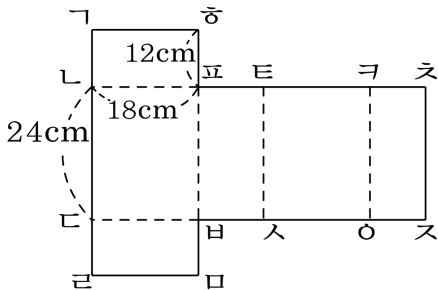
② 변 ㅂㅅ

③ 변 ㅇㅅ

④ 변 ㅅㅈ

⑤ 변 ㄱㅎ

15. 다음은 사각기둥의 전개도입니다. 변 가호와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㅎ표

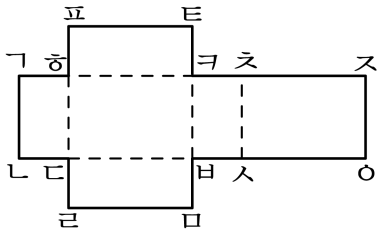
② 변 ㅌ표

③ 변 ㅋㅌ

④ 변 ㅌ스

⑤ 변 ㄱㅌ

16. 전개도로 사각기둥을 만들 때, 변 ㄷ 과 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



① 변 ㄱ

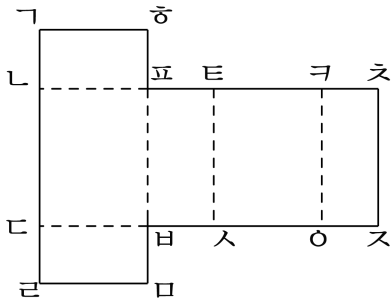
② 변 스

③ 변 ㄹ

④ 변 ㄷ

⑤ 변 ㄹ

17. 다음은 사각기둥의 전개도에서 변 ㉠과 맞닿는 변은 어느 것인지 고르시오.



① 변 ㉠

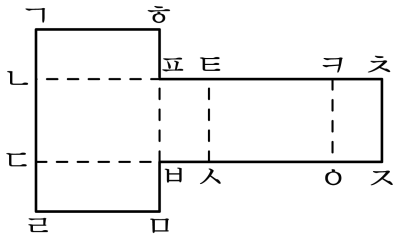
② 변 ㄷ

③ 변 ㄹ

④ 변 스

⑤ 변 표

18. 다음은 사각기둥의 전개도에서 모서리 ㅎ 표와 겹쳐지는 모서리는 어느 것인지 고르시오.



① 모서리 ㄱㅎ

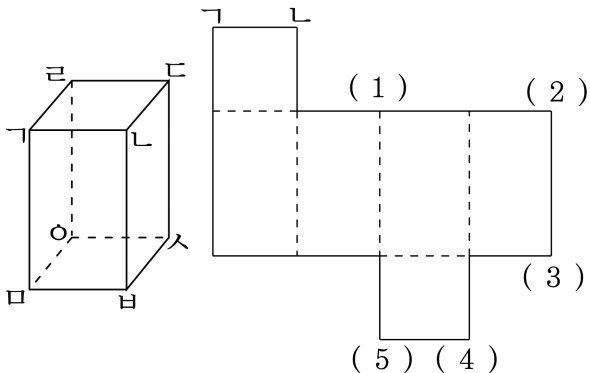
② 모서리 ㄷㄹ

③ 모서리 ㅊㅊ

④ 모서리 ㅊㅊ

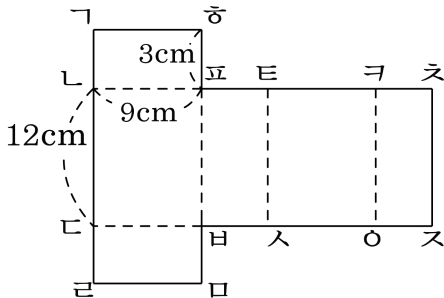
⑤ 모서리 ㅊㅊ

19. 사각기둥의 전개도에서 괄호 안에 들어갈 꼭짓점의 기호가 바르게 연결되지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.



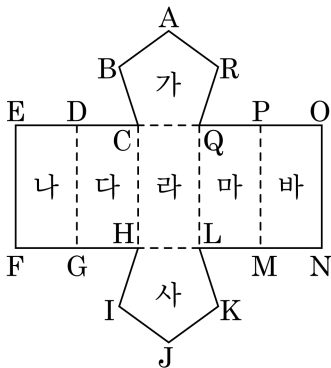
- ① 점 ㄴ ② 점 ㄱ ③ 점 ㅇ ④ 점 ○ ⑤ 점 ㅂ

20. 다음 사각기둥의 전개도에서 모서리 표호와 겹쳐지는 모서리는 어느 것입니까?



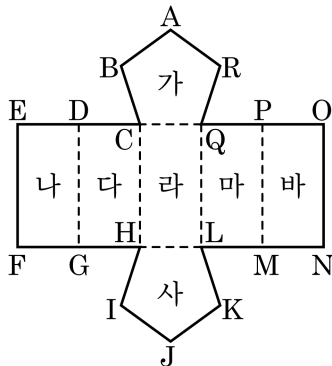
- ① 모서리 ㅅㅊ ② 모서리 ㅅㅈ ③ 모서리 ㅈㅇ
 ④ 모서리 표ㄷ ⑤ 모서리 ㄱㅎ

21. 아래 전개도로 만든 입체도형에서 점 A에 맞닿는 점은 어느 점인지 모두 고르시오.



- ① 점 B ② 점 C ③ 점 E ④ 점 R ⑤ 점 O

22. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 변 IJ 와 맞닿는 변은 어느 변인지 고르시오.



① 변 HI

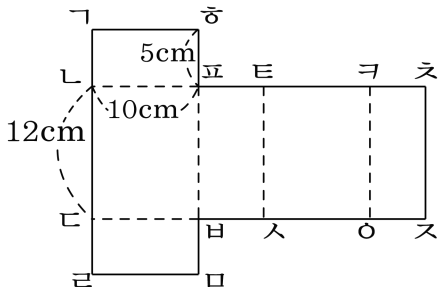
② 변 FG

③ 변 GH

④ 변 LM

⑤ 변 MN

23. 다음 사각기둥의 전개도에서 변 ㄱ 과 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변 ㅅㅇ

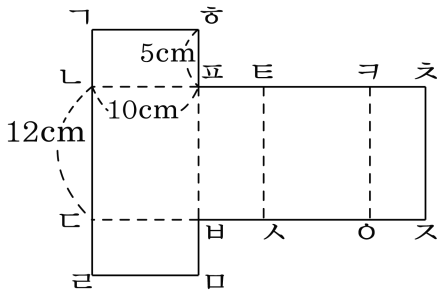
② 변 ㄱㅊ

③ 변 ㅇㅌ

④ 변 ㄹㅊ

⑤ 변 ㄴㅊ

24. 다음 사각기둥의 전개도에서 변 ㄴㄷ과 겹쳐지는 변은 어느 것인지 고르시오.



① 변 ㄹㄷ

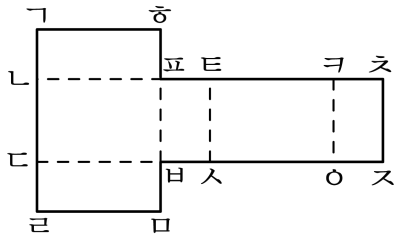
② 변 ㄹㄹ

③ 변 ㄹㄹ

④ 변 ㄹㄹ

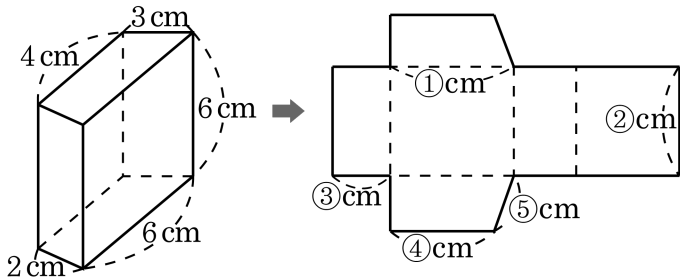
⑤ 변 ㄹㄹ

25. 다음 사각기둥의 전개도에서 꼭짓점 ㄷ과 겹쳐지는 꼭짓점은 어느 것입니까?



- ① 점 ㄴ ② 점 ㄹ ③ 점 ㅁ ④ 점 ㅂ ⑤ 점 ㅅ

26. 다음 겨냥도와 전개도의 각 모서리의 길이를 잘못 연결한 것을 고르시오.



① 6

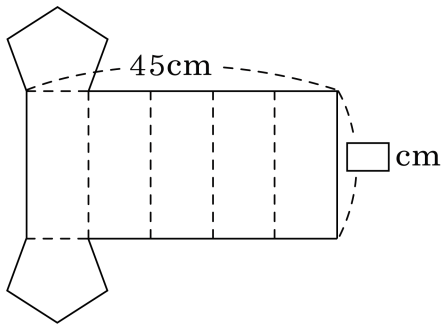
② 6

③ 3

④ 4

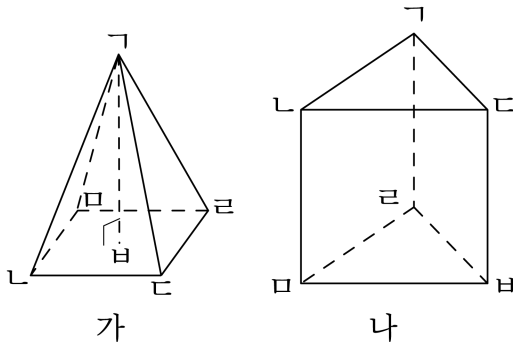
⑤ 3

27. 다음 오각기둥의 전개도의 둘레는 198cm입니다. 안에 알맞은 수는 어떤 수입니까?



- ① 16 ② 20 ③ 25 ④ 27 ⑤ 30

28. 입체도형 가의 선분 ㄱㅅ에 해당하는 것을 입체도형 나에서 모두 찾아 쓰시오.



- ① 선분 ㄱㄴ ② 선분 ㄱㄷ ③ 선분 ㄷㅁ
 ④ 선분 ㅁㅅ ⑤ 선분 ㄷㅅ

29. 다음 중 삼각기둥과 삼각뿔에 대해 잘못 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 삼각뿔은 꼭짓점이 4개입니다.
- ② 삼각기둥의 모서리는 9개입니다.
- ③ 삼각뿔의 면은 3개입니다.
- ④ 삼각기둥과 삼각뿔의 밑면은 삼각형입니다.
- ⑤ 삼각기둥은 옆면이 삼각형입니다.

30. 다음 보기 중 육각기둥과 육각뿔에서 같은 것을 모두 찾은 것을 고르시오.

보기

㉠ 밑면의 모양

㉡ 밑면의 수

㉢ 옆면의 모양

㉣ 옆면의 수

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣

31. 각기둥과 각뿔에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 각기둥과 각뿔은 밑면의 모양에 따라 이름이 정해집니다.
- ② 각기둥의 옆면은 직사각형이고 각뿔의 옆면은 직각삼각형입니다.
- ③ 밑면의 모양이 같은 각기둥과 각뿔은 모서리의 수가 같습니다.
- ④ 각기둥의 밑면은 2개이고 각뿔의 밑면은 1개입니다.
- ⑤ 밑면의 모양이 같은 각기둥과 각뿔은 옆면의 수가 같습니다.

32. 입체도형에 대한 설명 중 바른 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 평행인 입체도형을 각기둥이라고 합니다.
- ② 각기둥의 옆면의 모양은 정사각형입니다.
- ③ 각기둥은 밑면의 모양에 따라 이름이 달라집니다.
- ④ 각뿔의 옆면의 모양은 직각삼각형입니다.
- ⑤ 각뿔에서 면의 수는 꼭짓점의 수보다 많습니다.

33. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 각기둥은 밑면과 옆면이 수직으로 만납니다.
- ② 각뿔의 옆면은 모두 직사각형입니다.
- ③ 각기둥의 높이는 두 밑면 사이의 거리입니다.
- ④ 각뿔의 옆면을 이루는 모든 삼각형의 공통인 꼭짓점을 각뿔의 꼭짓점이라고 합니다.
- ⑤ 각기둥과 각뿔의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.

34. 다음 중 칠각기둥과 칠각뿔에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르시오.

- ① 밑면의 모양은 모두 칠각형입니다.
- ② 칠각뿔의 면은 9개입니다.
- ③ 칠각뿔의 모서리는 14개입니다.
- ④ 칠각기둥의 꼭짓점은 8개입니다.
- ⑤ 칠각뿔의 옆면은 모두 합동인 직사각형입니다.

35. 각기둥과 각뿔이 각각 1개씩 있습니다. 이 각기둥의 밑면과 각뿔의 밑면은 합동이고, 두 입체도형의 면의 수를 합하면 13개입니다. 이 각기둥과 각뿔을 밑면끼리 꼭맞게 이어 붙여 새로운 도형을 만들 때, 다음 중 새로 만든 도형에 대해 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 면의 수는 12개입니다.
- ② 꼭짓점의 수는 10개입니다.
- ③ 밑면과 평행인 방향으로 자른 단면은 항상 오각형입니다.
- ④ 회전체입니다.
- ⑤ 모서리의 수는 25개입니다.

36. 모서리의 수가 20 개인 입체도형은 어느 것입니까?

① 삼각기둥

② 오각뿔

③ 십이각기둥

④ 십각뿔

⑤ 구각기둥

37. 어느 각뿔의 꼭짓점수는 21개입니다. 이 각뿔의 모서리의 수와 면의 수의 차를 구하시오.

① 40개

② 21개

③ 19개

④ 91개

⑤ 61개

38. 어떤 각뿔을 보고, 면과 모서리의 수를 세어 더했더니 19 가 되었습니다. 이 각뿔은 다음 중 어느 것인지 고르시오.

① 삼각뿔

② 사각뿔

③ 오각뿔

④ 육각뿔

⑤ 칠각뿔

39. 다음 조건에 맞는 도형을 찾고, 안에 알맞은 수를 고르시오.

- 밑면의 변의 수가 7개입니다.
- 꼭짓점은 14개입니다.
- 모서리는 개입니다.
- 면의 수는 9개입니다.

① 삼각기둥, 9

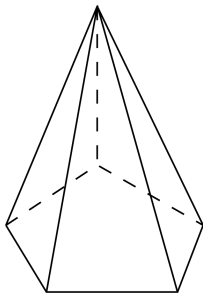
② 사각기둥, 12

③ 오각기둥, 15

④ 육각기둥, 18

⑤ 칠각기둥, 21

40. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 구성 요소 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ② (밑면의 변의 수)<(면의 수)
- ③ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 2
- ④ (모서리의 수)<(꼭짓점의 수)
- ⑤ (꼭짓점의 수)>(밑면의 변의 수)

41. ㉔는 다음과 같은 성질을 가지고 있는 도형입니다. 다음 중 ㉔에 대해 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

㉔는 모서리, 면, 꼭짓점으로 이루어져 있습니다.

㉔의 꼭짓점의 수와 면의 수는 항상 같습니다.

㉔의 옆면은 삼각형들로 이루어져 있습니다.

㉔의 밑면에 수직인 방향으로 자른 단면은 직사각형이 아닙니다.

㉔의 모서리의 수는 12 개입니다.

① 회전체입니다.

② 부피를 갖고 있지 않습니다.

③ 꼭짓점의 수는 12개입니다.

④ 옆면을 펼치면 직사각형이 됩니다.

⑤ 밑면에 평행인 방향으로 자른 단면은 육각형입니다.

42. 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60인 각기둥의 면의 수는 몇 개입니까?

① 10개

② 12개

③ 14개

④ 16개

⑤ 18개

43. 다음 각기둥의 이름은 무엇입니까?

$$(\text{꼭짓점 수}) + (\text{모서리 수}) + (\text{면의 수}) = 38$$

① 삼각기둥

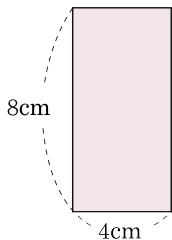
② 사각기둥

③ 오각기둥

④ 육각기둥

⑤ 칠각기둥

44. 다음과 같은 직사각형 6개의 옆면으로 둘러싸여 있는 각기둥의 모서리 길이의 합은 몇 cm입니까?



① 9.6 cm

② 196 cm

③ 69 cm

④ 96 cm

⑤ 960 cm

45. $(\text{밑변의 변의 수}) + (\text{모서리 수}) + (\text{면의 수}) - (\text{꼭짓점 수}) = 51$ 인 각뿔의 이름은 어느 것입니까?

① 십오각뿔

② 육각뿔

③ 이십각뿔

④ 십칠각뿔

⑤ 이십오각뿔

46. 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

47. 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.

48. 각뿔에 대한 식으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① (꼭짓점의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 1

② (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 3

③ (면의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 2

④ (옆면의 수)=(밑면의 변의 수)

⑤ (모서리의 수)=(옆면의 수)

49. 오각뿔에서 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 밑면

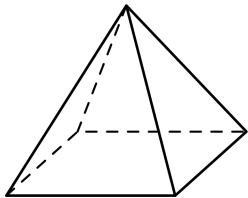
② 옆면

③ 모서리

④ 꼭짓점

⑤ 밑면의 변의 수

50. 다음 도형의 꼭짓점의 수와 모서리의 수의 합은 몇 개입니까?



① 10개

② 11개

③ 12개

④ 13개

⑤ 14개