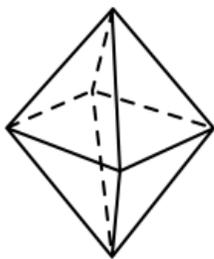
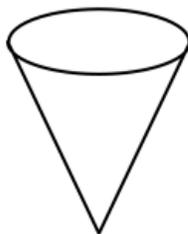


1. 다음 중 다면체는?

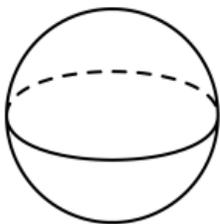
①



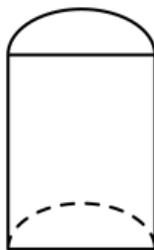
②



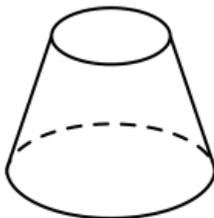
③



④



⑤



2. 다음 중에서 오면체인 것의 개수를  $a$ 개, 육면체인 것의 개수를  $b$ 개, 칠면체인 것의 개수를  $c$ 개 라 할 때,  $a + b + c$  의 개수를 구하여라.

㉠ 삼각뿔대

㉡ 사각뿔

㉢ 사각뿔대

㉣ 오각뿔

㉤ 오각뿔대

㉥ 오각기둥

㉦ 육각뿔

㉧ 구

㉨ 원뿔

㉩ 사각기둥

㉪ 삼각기둥

㉫ 원기둥

㉬ 육각기둥

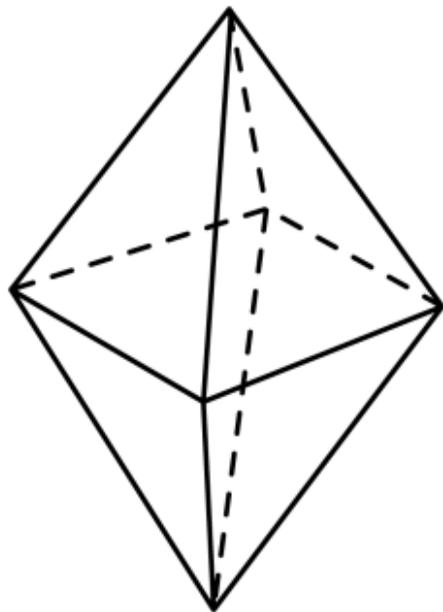
㉭ 육각뿔대



답:

개

3. 다음 입체도형에서 꼭짓점의 개수를  $a$  개, 모서리의 개수를  $b$  개라고 할 때,  $2a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 면의 모양이 정삼각형인 것을 모두 고르면?

① 정사면체                      ② 정육면체                      ③ 정팔면체

④ 정십이면체                      ⑤ 정이십면체

5. 모서리의 개수가 12 인 각뿔대의 꼭짓점 개수를  $x$ , 면의 개수를  $y$  라 할 때,  $x + y$  의 값은?

① 10

② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

6. 다음 보기 중 옆면의 모양이 사다리꼴인 것을 모두 고르면?

보기

㉠ 사각뿔

㉡ 오각뿔대

㉢ 삼각기둥

㉣ 사각기둥

㉤ 육각뿔대

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉡, ㉤

7. 다음 각 다면체와 그 옆면의 모양이 옳게 짝지어진 것은?

① 오각기둥-사다리꼴

② 정사각뿔-사각형

③ 육각기둥-직사각형

④ 정오각뿔-오각형

⑤ 삼각뿔대-삼각형

8. 다음 조건을 만족하는 입체도형의 이름을 써라.

㉠ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.

㉡ 꼭짓점의 개수는 12개이다.

㉢ 두 밑면은 서로 평행하다.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음 중 각 면의 모양이 정오각형인 것은?

① 정십면체

② 정십이면체

③ 정십육면체

④ 정이십면체

⑤ 정이십사면체

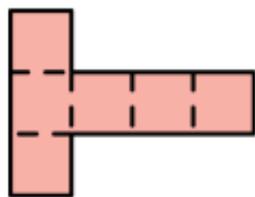
10. 다음 표는 정다면체에 대하여 꼭짓점의 개수, 모서리의 개수, 면의 모양을 조사하여 나타낸 것이다. 빈칸에 알맞은 것을 써 넣어라.

	면의 모양	한 꼭짓점에 모이는 면의 수	면의 수	꼭짓점의 수	모서리의 수
정사면체	정삼각형	3	4	4	6
정육면체	정사각형	3	6	8	12
정팔면체	정삼각형	4	8	6	12
정십이면체	정오각형	3	12	20	
정이십면체	정삼각형	5	20	12	30

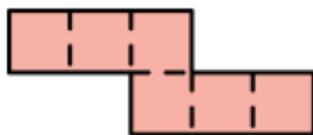
- ① 12                      ② 15                      ③ 18                      ④ 20                      ⑤ 30

11. 다음 그림 중 정육면체의 전개도가 될 수 없는 것은?

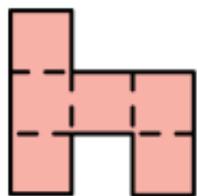
①



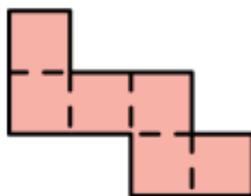
②



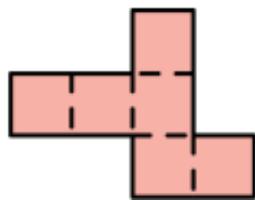
③



④



⑤



12. 삼각뿔대의 꼭짓점, 모서리, 면의 개수의 합을 구하여라.



답:

개

---

13.  $n$  각뿔대의 면의 개수는?

①  $n - 2$

②  $n - 1$

③  $n$

④  $n + 1$

⑤  $n + 2$

14. 모서리의 개수가 16 개인 각별의 면의 개수는?

① 7 개

② 8 개

③ 9 개

④ 10 개

⑤ 11 개

15. 육각기둥의 꼭짓점의 개수를  $a$ 개, 오각뿔의 꼭짓점의 개수를  $b$  개라 할 때,  $a - b$  는?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

16. 정다면체의 꼭짓점, 모서리, 면의 개수를 각각  $v$ ,  $e$ ,  $f$  라고 할 때,  
 $5f = 3v = 2e$  를 만족하는 정다면체의 한 면의 모양을 말하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 모서리의 개수가 30 개인 각뿔대의 면의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

18. 다음 입체도형 중 꼭짓점의 개수가 가장 많은 것은?

① 정육면체

② 정팔면체

③ 육각뿔

④ 정이십면체

⑤ 팔각뿔대

19. 다음 중 각뿔대에 대해 잘못 설명한 사람을 모두 고르면?

성희 : 옆면은 사다리꼴이다.

연주 : 두 밑면은 닮은 도형이다.

민수 : 두 밑면은 서로 평행하다.

성철 : 옆면은 정다각형이다.

경미 :  $n$  각뿔은  $n$  각뿔대보다 면의 개수가 1 개 많다.

① 연주, 민수

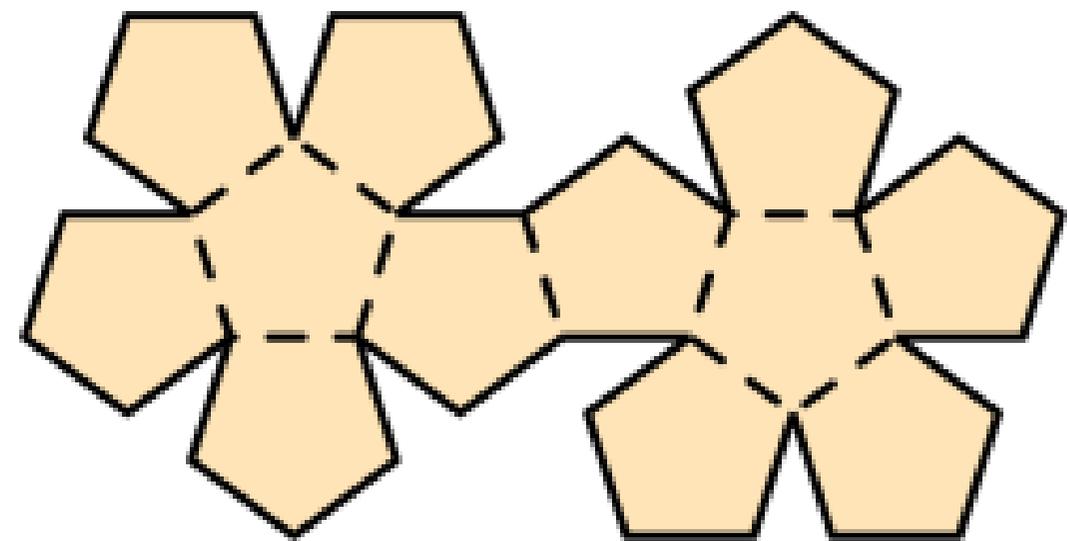
② 연주, 성철

③ 민수, 경미

④ 성희, 성철

⑤ 성철, 경미

20. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 입체도형에서 서로 평행한 면은 모두 몇 쌍인지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

쌍