

1. 다음 보기 중 평각의 기호를 써라.

보기

㉠  $50^\circ$

㉡  $100^\circ$

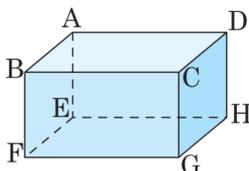
㉢  $150^\circ$

㉣  $90^\circ$

㉤  $180^\circ$

답: \_\_\_\_\_

2. 다음 직육면체에서 면 ABCD 와 수직인 모서리를 모두 써라.(단, 모서리 AB = AB꼴로 표기)



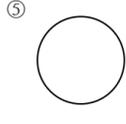
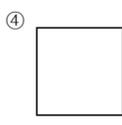
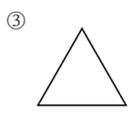
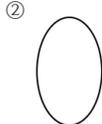
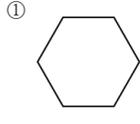
▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 고르면?



4. 다음 보기 조건을 만족하는 다각형을 말하여라.

보기

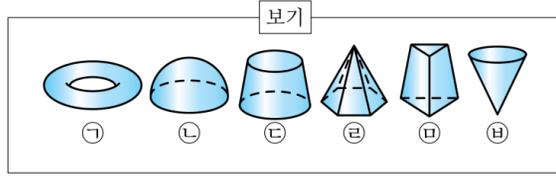
- ㉠ 8 개의 선분으로 둘러싸여 있다.
- ㉡ 모든 변의 길이가 같다.
- ㉢ 모든 내각의 크기가 같다.

▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 한 원에서 가장 긴 현은 무엇인지 말하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 보기에서 다면체를 모두 골라라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

7.  안에 알맞은 말을 써넣어라.

정다면체의 면의 모양은 , 정사각형, 이다.

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

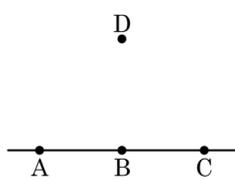
8. 다음 보기 중에서 회전체인 것을 모두 몇 개인지 구하여라.

보기

- |        |       |        |
|--------|-------|--------|
| ㉠ 직육면체 | ㉡ 구   | ㉢ 삼각뿔  |
| ㉣ 원기둥  | ㉤ 원   | ㉥ 정팔면체 |
| ㉦ 사각뿔대 | ㉧ 원뿔대 | ㉨ 원뿔   |

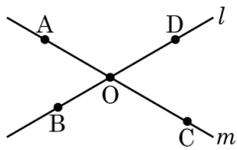
▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

9. 네 점 A, B, C, D가 다음 그림과 같이 있을 때, 이 점들로 결정되는 서로 다른 선분의 개수는 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

10. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 점 A 와 점 C 는 직선  $l$  위에 있다.
- ② 점 E 는 직선  $l$  위에도 없고 직선  $m$  위에도 없다.
- ③ 점 O 는 두 직선  $l, m$  위에 있다.
- ④ 점 A 는 직선  $l$  위에는 있지만 직선  $m$  위에는 있지 않다.
- ⑤ 세 점 B, O, D 를 지나는 직선은  $l$  이다.

11. 다음 중 평면에서 두 직선의 위치관계에 해당하지 않는 것은?

① 만난다.

② 평행하다.

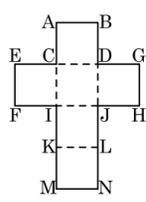
③ 수직이다.

④ 꼬인 위치에 있다.

⑤ 일치한다.

12. 다음 그림은 정육면체의 전개도이다. 이것으로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB와 꼬인 위치에 있지 않은 모서리는?

- ①  $\overline{JD}$       ②  $\overline{IC}$       ③  $\overline{EC}$   
 ④  $\overline{LJ}$       ⑤  $\overline{KI}$



13. 다음 도형 중 합동이 아닌 것은?

- ① 넓이가 같은 두 정사각형
- ② 둘레의 길이가 같은 두 직사각형
- ③ 넓이가 같은 두 원
- ④ 한 변의 길이가 같은 정사각형
- ⑤ 지름의 길이가 같은 두 원

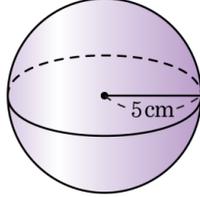
14. 십각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었을 때 생기는 삼각형의 개수는?

- ① 6 개      ② 7 개      ③ 8 개      ④ 9 개      ⑤ 10 개

15. 다음 중 이십각형의 내각의 합으로 옳은 것은?

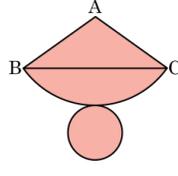
- ① 1240°    ② 2440°    ③ 3240°    ④ 4420°    ⑤ 5200°

16. 반지름의 길이가 5cm 인 구를 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 넓이는?



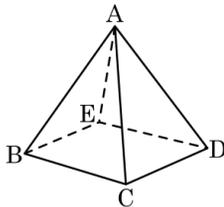
- ①  $\pi\text{cm}^2$                       ②  $4\pi\text{cm}^2$                       ③  $9\pi\text{cm}^2$   
④  $16\pi\text{cm}^2$                       ⑤  $25\pi\text{cm}^2$

17. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 다음 중 아래의 원의 원주의 둘레와 길이가 같은 것은?



- ①  $\overline{AB}$                       ②  $\overline{AC}$                       ③  $\overline{BC}$   
④  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$                       ⑤ 없다.

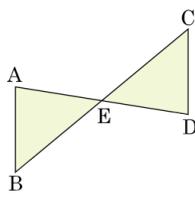
18. 다음 그림의 사각뿔에서  $\overline{BE}$  와 꼬인 위치에 있는 모서리를 구하여라.  
(단, 모서리  $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



▶ 답: \_\_\_\_\_

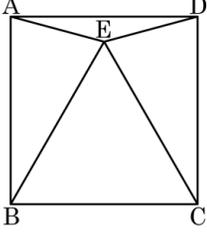
▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ,  $\overline{AB} = \overline{CD}$  일 때, 두 삼각형  $\triangle ABE$ ,  $\triangle DCE$  가 합동이다. 이때 합동조건을 구하여라.



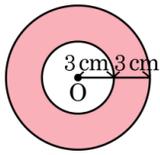
▶ 답: \_\_\_\_\_ 합동

20. 다음 그림에서  $\square ABCD$  가 정사각형이고  $\triangle EBC$  가 정삼각형이면  $\triangle EAB \cong \triangle EDC$  이다. 이 때, 사용된 삼각형의 합동조건은?



- ① SSS 합동      ② SAS 합동      ③ ASA 합동  
④ AAA 합동      ⑤ RHS 합동

21. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ①  $15\pi\text{cm}$
- ②  $16\pi\text{cm}$
- ③  $17\pi\text{cm}$
- ④  $18\pi\text{cm}$
- ⑤  $19\pi\text{cm}$

22. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

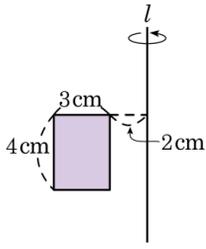
(가) 두 밑면이 평행하고 합동인 다각형이다.  
(나) 옆면이 모두 직사각형이다.  
(다) 밑면의 모서리의 개수는 10개이다.

- ① 육각기둥                      ② 칠각기둥                      ③ 십각기둥  
④ 팔각뿔                        ⑤ 구각뿔대

23. 부채꼴에서 반지름의 길이를 2 배로 늘이고, 중심각의 크기를  $\frac{1}{2}$  로 줄이면 이 부채꼴의 넓이는 처음 부채꼴의 넓이의 몇 배인지 구하면?

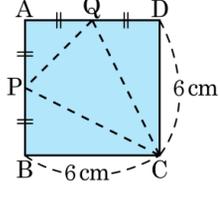
- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

24. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선  $l$  을 축으로 1 회전했을 때 생기는 입체도형의 겉넓이는?



- ①  $76\pi\text{cm}^2$       ②  $88\pi\text{cm}^2$       ③  $92\pi\text{cm}^2$   
 ④  $98\pi\text{cm}^2$       ⑤  $106\pi\text{cm}^2$

25. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm 인 정사각형에서 변 AB와 변 AD의 중점을 각각 P, Q라 하고 그림과 같이 점선을 그렸다. 이 정사각형모양의 종이를 점선을 따라 접어서 입체도형을 만들었을 때, 이 입체도형의 부피는?



- ①  $8\text{cm}^3$                       ②  $9\text{cm}^3$                       ③  $10\text{cm}^3$   
 ④  $12\text{cm}^3$                       ⑤  $15\text{cm}^3$