

1. 다음 보기 중 평각의 기호를 써라.

보기

㉠ 50°

㉡ 100°

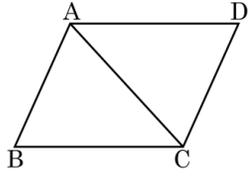
㉢ 150°

㉣ 90°

㉤ 180°

답: _____

2. 다음 평행사변형에서 \overline{AD} 와 한 점에서 만나지 않는 선분을 모두 구하면?

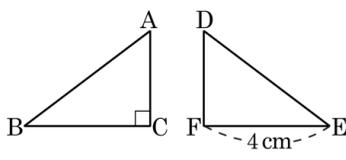


- ① \overline{AB} ② \overline{BC} ③ \overline{CD} ④ \overline{AC} ⑤ \overline{AD}

3. 작도에서 원을 그리거나 선분의 길이를 옮길 때, 사용하는 것은 무엇인지 말하여라.

▶ 답: _____

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 6cm^2 일 때, \overline{DF} 의 길이를 구하여라.

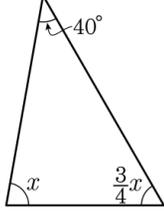


▶ 답: _____ cm

5. 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수와 대각선의 총수를 순서대로 적은 것은?

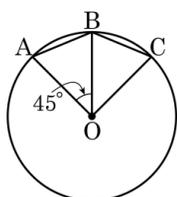
- ① 5 개, 35 개 ② 5 개, 33 개 ③ 6 개, 35 개
④ 6 개, 33 개 ⑤ 7 개, 35 개

6. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

7. 다음 그림의 원 O에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 이고, $\angle AOB = 45^\circ$ 일 때, 옳은 것을 모두 골라라.



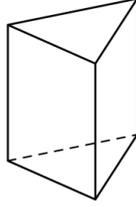
- ㉠ $\overline{AB} = \overline{BC}$
 ㉡ $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{AB} + 5.0\text{pt}\widehat{BC}$
 ㉢ $5.0\text{pt}\widehat{ABC}$ 의 중심각의 크기는 90° 이다.
 ㉣ $\triangle AOC = 2\triangle AOB$

답: _____

답: _____

답: _____

8. 다음 그림과 같은 다면체에서 두 밑면이 평행할 때, 이 다면체의 이름과 모양이 바르게 짝지어진 것은?

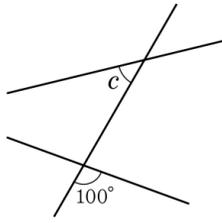


- ① 삼각뿔대 - 직사각형
- ② 삼각뿔대 - 직사각형
- ③ 삼각기둥 - 직사각형
- ④ 사각뿔 - 사다리꼴
- ⑤ 사각기둥 - 직사각형

9. 다음 보기 중에서 다면체가 아닌 것을 모두 고르면?

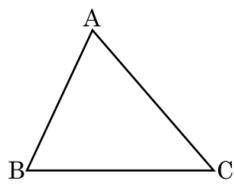
- ① 오각기둥 ② 원뿔 ③ 원뿔대
- ④ 사각뿔 ⑤ 삼각뿔대

10. 다음 그림에서 $\angle c$ 의 엇각의 크기는?



- ① 70° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에 대하여 안에 알맞은 것으로 짝지어진 것은?



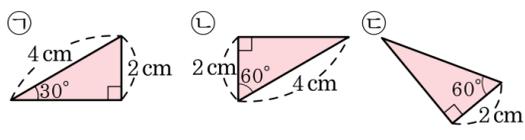
$\angle A$ 의 대변은 이고, \overline{AC} 의 대각은 이다.

- ① \overline{AB} , $\angle B$ ② \overline{BC} , $\angle A$ ③ \overline{BC} , $\angle B$
④ \overline{AC} , $\angle C$ ⑤ \overline{AC} , $\angle A$

12. 다음 중 항상 합동인 도형이 아닌 것을 모두 고르면?

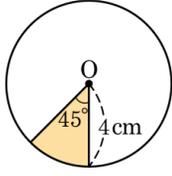
- ① 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형
- ② 넓이가 같은 두 이등변삼각형
- ③ 한 변의 길이가 같은 두 마름모
- ④ 넓이가 같은 두 원
- ⑤ 반지름의 길이가 같은 두 원

13. 다음 그림의 세 직각삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① A ≅ B ASA 합동, A ≅ C ASA 합동
- ② A ≅ B SAS 합동, A ≅ C SAS 합동
- ③ B ≅ C SSS 합동, A ≅ B SAS 합동
- ④ A ≅ C SAS 합동, B ≅ C SSS 합동
- ⑤ A ≅ B ASA 합동, A와 C는 합동이 아니다.

14. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



- ① $2\pi \text{ cm}^2$ ② $3\pi \text{ cm}^2$ ③ $4\pi \text{ cm}^2$
④ $5\pi \text{ cm}^2$ ⑤ $6\pi \text{ cm}^2$

15. 다음 보기 중 꼭짓점의 개수가 8 개인 다면체를 모두 골라라.

보기

- | | | |
|--------|--------|-------|
| ㉠ 칠각기둥 | ㉡ 육각뿔 | ㉢ 칠각뿔 |
| ㉣ 팔각뿔 | ㉤ 사각기둥 | |

답: _____

답: _____

16. 다음 오각뿔체에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것은?

- ① 두 밑면은 합동이다.
- ② 칠면체이다.
- ③ 옆면은 사다리꼴이다.
- ④ 두 밑면은 서로 평행하다.
- ⑤ 밑면에 평행하게 자른 단면은 오각형이다.

17. 다음 중 정다면체에서 한 꼭짓점에 모인 면의 개수와 그 다면체의 면의 모양이 바르게 짝지어진 것은?

보기

- ㉠ 정사면체 - 3 개 - 정삼각형
- ㉡ 정육면체 - 4 개 - 정사각형
- ㉢ 정팔면체 - 5 개 - 정오각형
- ㉣ 정십이면체 - 4 개 - 정오각형
- ㉤ 정이십면체 - 5 개 - 정삼각형

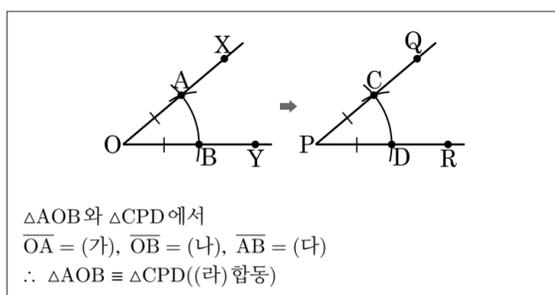
- ① ㉠, ㉢ ② ㉠, ㉤ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

18. 원뿔대를 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때와 회전축에 수직인 평면으로 자를 때, 그 단면은 각각 어떤 도형인가?

- | | |
|--------|----------|
| ㉠ 원 | ㉡ 구 |
| ㉢ 사다리꼴 | ㉣ 이등변삼각형 |
| ㉤ 직사각형 | |

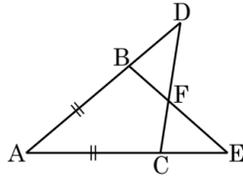
- ① ㉠, ㉤ ② ㉠, ㉣ ③ ㉠, ㉤ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉡, ㉤

19. 다음은 $\angle XOY$ 와 크기가 같고 반직선 \overrightarrow{PR} 을 한 변으로 하는 각을 작도하였을 때, $\triangle AOB \equiv \triangle CPD$ 임을 보인 것이다. (가), (나), (다), (라)에 알맞은 것으로 짝 지어진 것은?



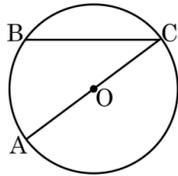
- ① (가) \overline{PD} , (나) \overline{PC} , (다) \overline{CD} , (라) SAS
 ② (가) \overline{PC} , (나) \overline{PD} , (다) \overline{OA} , (라) SSS
 ③ (가) \overline{OB} , (나) \overline{OA} , (다) \overline{CD} , (라) ASA
 ④ (가) \overline{AB} , (나) \overline{CD} , (다) \overline{PD} , (라) SSS
 ⑤ (가) \overline{PC} , (나) \overline{PD} , (다) \overline{CD} , (라) SSS

20. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle ABE = \angle ACD$ 이다. $\overline{CD} = \overline{BE}$ 임을 증명할 때, 사용되는 삼각형의 합동조건은?



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

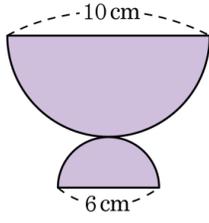
21. 다음 그림의 원 O에 대한 설명 중 옳은 것의 개수는?



- ㉠ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 반지름 \overline{OB} , \overline{OC} 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ㉡ $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 와 \overline{BC} 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.
- ㉢ \overline{BC} 를 호라 한다.
- ㉣ $\angle BOC$ 는 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ㉤ 원의 중심 O를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.
- ㉥ \overline{AC} 는 이 원의 현 중에서 가장 길다.

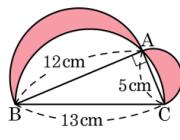
- ① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

22. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① 8π cm ② $(6\pi + 10)$ cm ③ $(6\pi + 16)$ cm
④ $(4\pi + 10)$ cm ⑤ $(8\pi + 16)$ cm

23. 다음 그림은 직각삼각형 ABC의 세 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.

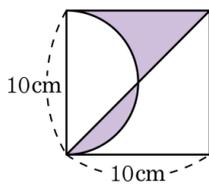


▶ 답: _____

24. 다음 중 면의 개수가 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① 칠면체 ② 직육면체 ③ 오각뿔대
- ④ 육각뿔 ⑤ 오각기둥

25. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2