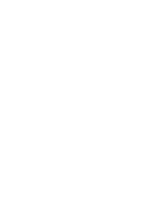
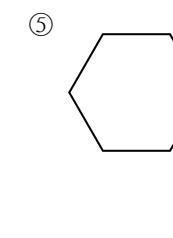


1. 다음 중 다각형이 아닌 것은?



2. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

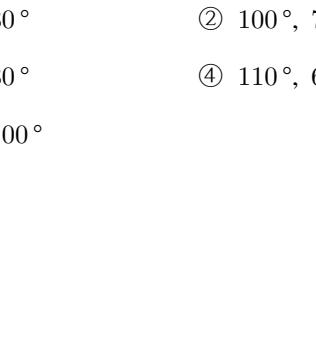
▶ 답: _____ 개

3. 다음 그림의 □ABCD에서 $\angle C$ 의 외각의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

4. 민식이는 미술 시간에 종이를 일정한 각도로 접어 다음과 같은 모양을 만들려고 한다. 점 A, B, C에서 꺾어야 하는 각의 크기를 차례로 나열한 것은?



- ① $100^\circ, 70^\circ, 80^\circ$ ② $100^\circ, 70^\circ, 70^\circ$
③ $110^\circ, 60^\circ, 80^\circ$ ④ $110^\circ, 60^\circ, 90^\circ$
⑤ $110^\circ, 60^\circ, 100^\circ$

5. 한 내각의 크기가 150° 인 정다각형을 구하시오.

▶ 답: _____

6. 정오각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 크기를 순서대로 바르게
쫙지은 것은?

- ① $100^\circ, 72^\circ$
- ② $105^\circ, 60^\circ$
- ③ $108^\circ, 60^\circ$
- ④ $108^\circ, 72^\circ$
- ⑤ $120^\circ, 60^\circ$

7. 다음 그림의 다면체는 몇 면체인지 말하여라.



▶ 답: _____

8. 다음 중 다면체의 이름과 면의 개수가 올바르게 짝지어진 것은?

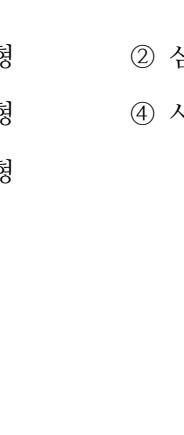
- | | |
|------------|-------------|
| ① 사각뿔 - 6개 | ② 삼각뿔대 - 4개 |
| ③ 삼각뿔 - 5개 | ④ 오각기둥 - 7개 |
| ⑤ 오각뿔 - 7개 | |

9. 다음 입체도형은 전통 한지로 만든 공예품이다. 이 공예품의 꼭짓점과 모서리의 개수의 합을 구하여라.



▶ 답: _____ 개

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

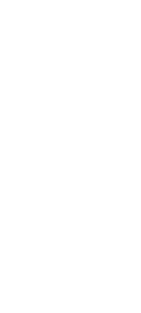
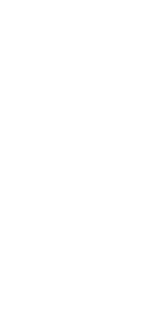


- ① 삼각뿔대 - 직사각형
② 삼각뿔대 - 직사각형
③ 삼각기둥 - 직사각형
④ 사각뿔 - 사다리꼴
⑤ 사각기둥 - 직사각형

11. 다음 중 면의 모양이 정삼각형인 것을 모두 고르면?

- ① 정사면체
- ② 정육면체
- ③ 정팔면체
- ④ 정십이면체
- ⑤ 정이십면체

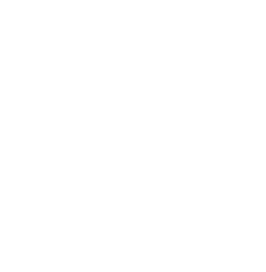
12. 다음 중 회전체인 것을 모두 고르면?(정답 2개)



13. 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면이 항상 원인 회전체를 말하여라.

▶ 답: _____

14. 다음 그림은 회전체의 전개도이다. 이 전개도로 만들어지는 입체도형의 이름을 써라.

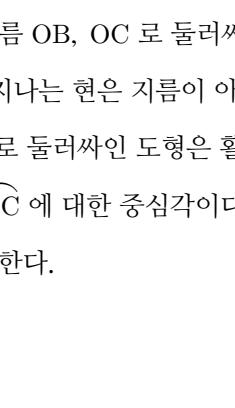


▶ 답: _____

15. 어떤 다각형의 내각의 크기의 합이 2520° 일 때, 이 다각형의 꼭짓점의 개수는?

- ① 14 개 ② 15 개 ③ 16 개 ④ 17 개 ⑤ 18 개

16. 다음 그림의 원 O에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



① \widehat{BC} 와 반지를 OB, OC로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

② 원의 중심 O를 지나는 현은 지름이 아닐 수도 있다.

③ \overline{BC} 와 \widehat{BC} 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.

④ $\angle BOC$ 는 \widehat{BC} 에 대한 중심각이다.

⑤ \overline{BC} 를 현이라고 한다.

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 20° ② 25° ③ 30° ④ 40° ⑤ 45°

18. 다음 그림의 반원 O에서 $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$, $\angle DOB = 50^\circ$ 일 때, 5.0pt \widehat{AC} 의 길이는?



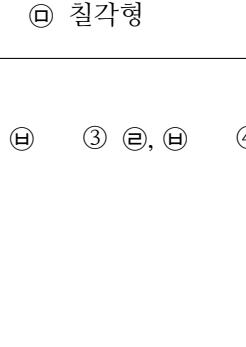
- ① 6cm ② 8cm ③ 10cm ④ 12cm ⑤ 15cm

19. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 의 변 위로 반지름의 길이가 1cm인 원을 굽어서 삼각형의 둘레를 한 바퀴 돌 때, 원이 지나간 부분의 넓이는?



- ① $4\pi + 48(\text{cm}^2)$ ② $2\pi + 48(\text{cm}^2)$ ③ $2\pi + 40(\text{cm}^2)$
④ $4\pi + 40(\text{cm}^2)$ ⑤ $6\pi + 50(\text{cm}^2)$

20. 다음 그림의 정육면체에서 A, B, C, D 를 지나는 평면으로 자를 때
자른 단면이 될 수 있는 도형을 보기에서 고른 것은?

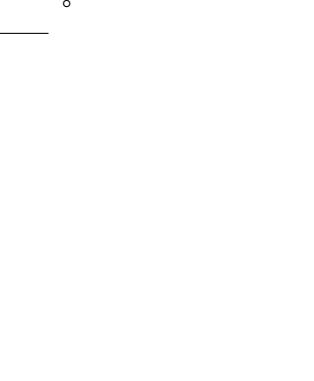


보기

- | | | |
|--------|--------|-------|
| Ⓐ 직사각형 | Ⓑ 사다리꼴 | Ⓒ 오각형 |
| Ⓓ 삼각형 | Ⓔ 칠각형 | Ⓕ 육각형 |

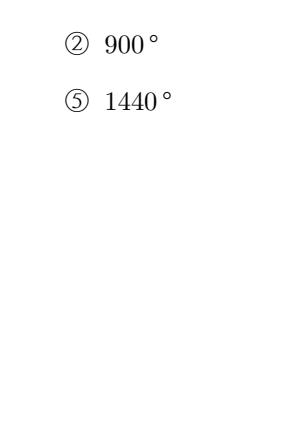
- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓓ, Ⓔ ④ Ⓒ, Ⓑ ⑤ Ⓕ, Ⓓ

21. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle ABC$ 의 이등분선과 $\angle ACE$ 의 이등분선이 만나는 점을 D 라 하고 $\angle BDC = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

22. 다음 그림에서 진한 색상으로 표시된 각의 크기의 합을 구하면?



- ① 720° ② 900° ③ 1080°
④ 1260° ⑤ 1440°

23. 한 원 또는 합동인 두 원에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

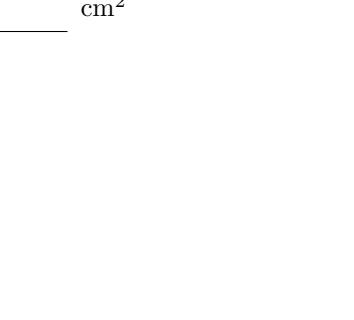
- ① 중심각의 크기와 부채꼴의 넓이는 정비례한다.
- ② 지름은 한 원에서 길이가 가장 긴 현이다.
- ③ 부채꼴의 넓이가 3배가 되면 중심각의 크기도 3배가 된다.
- ④ 부채꼴의 호의 길이가 3배가 되면 현의 길이도 3배가 된다.
- ⑤ 부채꼴 호의 길이는 중심각 크기에 정비례한다.

24. 중심각의 크기가 120° 이고 반지름의 길이가 6인 부채꼴의 호의 길이로 옳은 것은?



- ① 4π ② 12 ③ 12π ④ 16π ⑤ 24π

25. 다음 그림과 같이 직사각형 안에 반지름의 길이가 4cm인 부채꼴이 있을 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2