

1. 다음 중 내각의 크기의 합이 720° 인 다각형은?

① 오각형

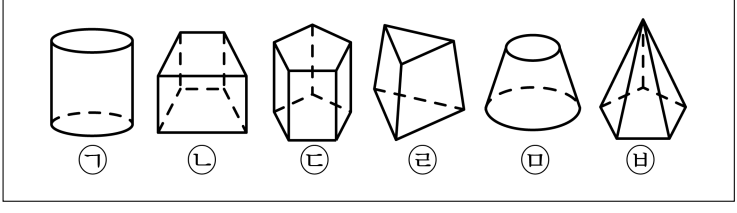
② 육각형

③ 칠각형

④ 팔각형

⑤ 구각형

2. 다음 입체도형 중 다면체로만 바르게 짝지어진 것은?



- ① ㉠, ㉡, ㉢

② ㉡, ㉢, ㉤

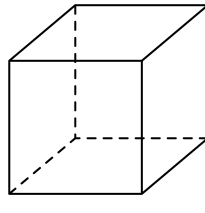
③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

④ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

3. 다음 그림과 같은 육면체의 각 면의 한 가운데 있는 점을 꼭짓점으로 하는 입체도형은?

- ① 육면체 ② 칠면체
③ 팔면체 ④ 구면체
⑤ 십이면체



4. 다음 중 각뿔에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 밑면은 다각형이다.
- ② 옆면은 모두 삼각형이다.
- ③ 삼각뿔의 모서리의 개수는 4 개이다.
- ④ n 각뿔의 면의 개수는 $(n + 1)$ 개이다.
- ⑤ 육각뿔의 꼭짓점의 개수는 7 개이다.

5. 정다면체 중 한 꼭짓점에서 만나는 면의 수가 가장 많은 입체도형을 구하여라.

 답: _____

6. 다음 보기 중 회전체를 모두 골라라.

보기

㉠ 삼각뿔

㉡ 사각뿔대

㉢ 정팔면체

㉣ 정사면체

㉤ 구

㉥ 오각뿔대

㉦ 원기둥

㉧ 원뿔

 답: _____

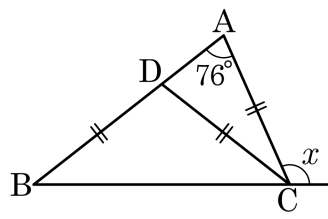
 답: _____

 답: _____

7. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 12 개인 다각형의 대각선의 총수는 몇 개인가?

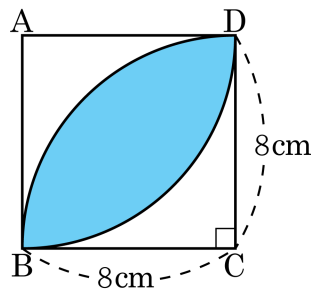
- ① 70 개 ② 75 개 ③ 80 개 ④ 85 개 ⑤ 90 개

8. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BD} = \overline{DC} = \overline{AC}$ 이고 $\angle BAC = 76^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100° ② 104° ③ 108° ④ 108° ⑤ 114°

9. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① $4\pi\text{cm}$ ② $6\pi\text{cm}$ ③ $8\pi\text{cm}$
④ $10\pi\text{cm}$ ⑤ $(8\pi - 16)\text{cm}$

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

보기

㉠ 칠각기둥

㉡ 팔각뿔

㉢ 육각뿔

㉣ 사각기둥

㉤ 칠각뿔

▶

답: _____

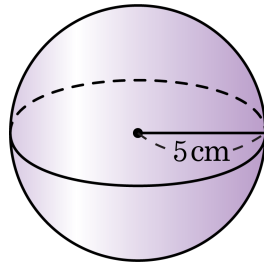
▶

답: _____

11. 꼭짓점의 개수가 10 인 각꼴의 모서리의 개수를 a , 면의 개수를 b 라 할 때, $a - b$ 를 구하여라.

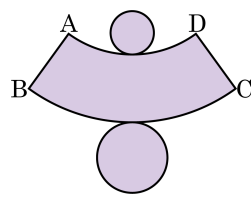
 답: _____

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



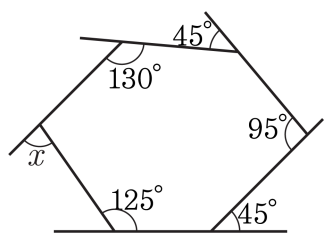
- ① πcm^2 ② $4\pi\text{cm}^2$ ③ $9\pi\text{cm}^2$
④ $16\pi\text{cm}^2$ ⑤ $25\pi\text{cm}^2$

13. 다음 그림은 원뿔대의 전개도이다. 다음 중 위쪽 면의 둘레의 길이가 같은 것은?



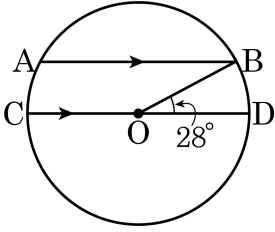
- ① $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{BD}$
 ④ $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ ⑤ $\overline{AD}$

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



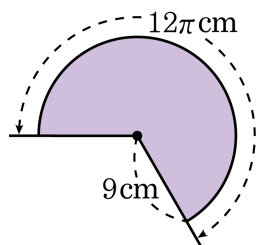
- ① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

15. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $\angle BOD = 28^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 7$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB} - 5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____

16. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $50\pi\text{cm}^2$ ② $51\pi\text{cm}^2$ ③ $52\pi\text{cm}^2$
 ④ $53\pi\text{cm}^2$ ⑤ $54\pi\text{cm}^2$