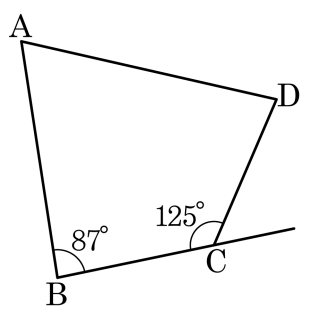
1. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 말하여라.

· 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다. · 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 9 개이다.

답: _____

2. 다음 그림의 □ABCD 에서 ∠C 의 외각의 크기를 구하여라.



답: _____ °

3. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.

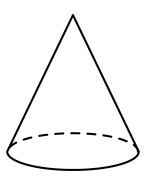
② 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.

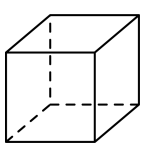
③ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.

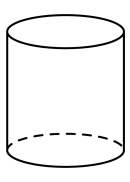
④ 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.

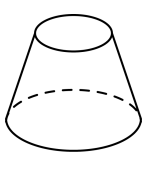
⑤ 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.

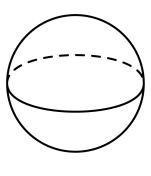
4. 다음 중 다면체인 것은?

①


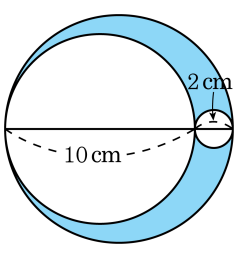
②


③


④


⑤


5. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



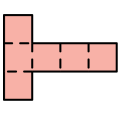
답: 둘레의 길이: _____ cm

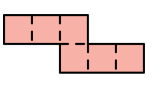
답: 넓이: _____ cm^2

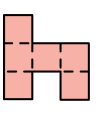
6. 다음 중 면의 개수가 10개이고 모서리의 개수가 24개인 입체도형은?

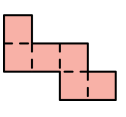
① 정육면체 ② 정팔면체 ③ 십이각뿔
④ 팔각뿔대 ⑤ 십각기둥

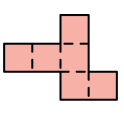
7. 다음 그림 중 정육면체의 전개도가 될 수 <u>없는</u> 것은?

① 

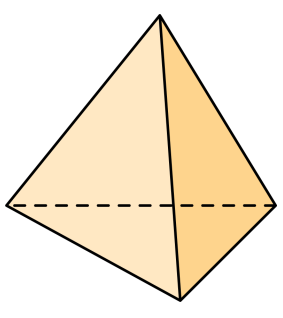
② 

③ 

④ 

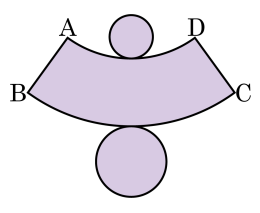
⑤ 

8. 다음 정사면체의 각 면의 중심을 꼭짓점으로 하는 다면체는?



① 정사면체 ② 정육면체 ③ 정팔면체
④ 정십이면체 ⑤ 정이십면체

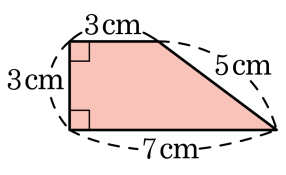
9. 다음 그림은 원뿔대의 전개도이다. 다음 중 위쪽 면의 둘레의 길이가 같은 것은?



① 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{AD}}$ ② $\overline{\mathrm{AC}}$ ③ $\overline{\mathrm{BD}}$

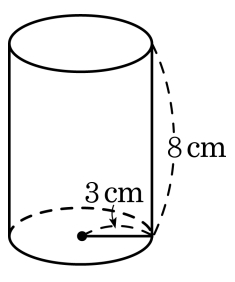
④ 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{CD}}$ ⑤ $\overline{\mathrm{AD}}$

10. 밑면이 다음 그림과 같고 높이가 $8\,\mathrm{cm}$ 인 사각기둥의 부피를 구하면?



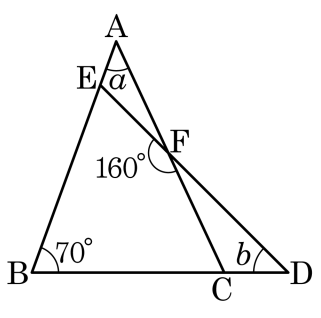
① $100\,\mathrm{cm}^3$ ② $120\,\mathrm{cm}^3$ ③ $140\,\mathrm{cm}^3$
④ $160\,\mathrm{cm}^3$ ⑤ $180\,\mathrm{cm}^3$

11. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피는?



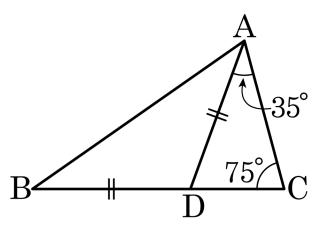
① $70\pi\text{cm}^3$ ② $72\pi\text{cm}^3$ ③ $74\pi\text{cm}^3$
④ $76\pi\text{cm}^3$ ⑤ $78\pi\text{cm}^3$

12. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b$ 의 크기를 구하여라.



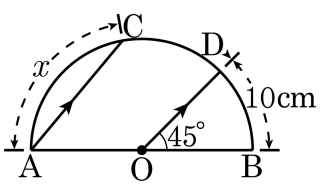
답: _____ °

13. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AD} = \overline{BD}$ 일 때, $\angle BAD$ 의 크기는?



① 20° ② 25° ③ 30° ④ 35° ⑤ 40°

14. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고, $\overline{AC} // \overline{OD}$ 이다. $\angle BOD = 45°$, 5.0pt$\overset{\frown}{BD} = 10cm$ 일 때, 5.0pt$\overset{\frown}{AC}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

15. 다음 보기의 입체도형 중에서 모서리의 개수가 가장 많은 도형을 모두 구하여 그 기호를 써라.

보기

㉠ 삼각뿔	㉡ 삼각뿔대	㉢ 사각뿔
㉣ 사각뿔대	㉤ 삼각기둥	㉥ 사각기둥
㉦ 정사면체	㉧ 정육면체	

답: _____

답: _____

답: _____

16. 다음 조건을 만족하는 입체도형을 구하여라.

㉠ 십육면체이다. ㉡ 옆면이 모두 삼각형이다. ㉢ 모서리의 개수는 30 개이다.

답: _____

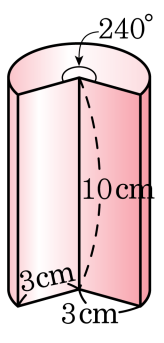
17. 내각의 합과 외각의 합의 비가 5 : 1 인 다각형은?

① 십각형 ② 십일각형 ③ 십이각형
④ 십삼각형 ⑤ 십사각형

18. 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합이 같은 다각형은?

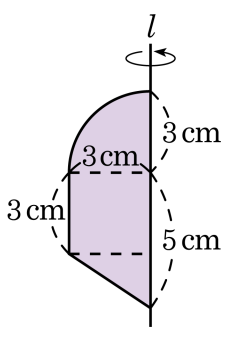
① 삼각형 ② 사각형 ③ 오각형
④ 육각형 ⑤ 팔각형

19. 다음 그림과 같은 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



답: _____ cm^2

20. 다음 도형을 직선 l 을 회전축으로 하여 회전시켰을 때, 생기는 입체 도형의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3