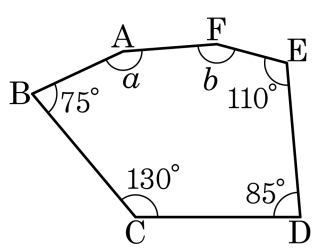


1. 다음 그림의 $\angle a + \angle b$ 의 크기는?

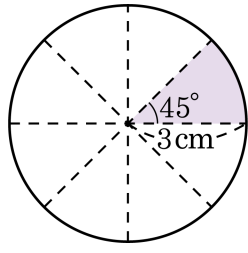


- ① 260° ② 280° ③ 300° ④ 320° ⑤ 340°

2. 활꼴인 동시에 부채꼴인 중심각의 크기를 구하여라.

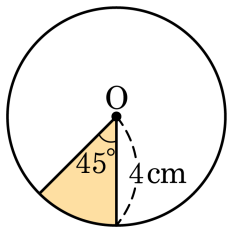
 답: _____ °

3. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm 이고, 중심각의 크기가 45° 인 부채꼴의 넓이를 구하여라.



 답: _____ cm^2

4. 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 $6\pi \text{ cm}^2$

5. 다음 보기에서 오면체인 것의 개수를 구하여라.

보기

- ㉠ 오각기둥
- ㉡ 육각기둥
- ㉢ 오각뿔대
- ㉣ 사각뿔
- ㉤ 칠각뿔대
- ㉥ 사각뿔대
- ㉦ 삼각기둥

 답: _____ 개

6. 다음 다면체 중에서 모서리의 개수와 연결이 옳지 않은 것은?

- | | |
|---------------|---------------|
| ① 삼각뿔대 - 9 개 | ② 오각기둥 - 15 개 |
| ③ 육각뿔 - 12 개 | ④ 팔각뿔 - 16 개 |
| ⑤ 육각뿔대 - 16 개 | |

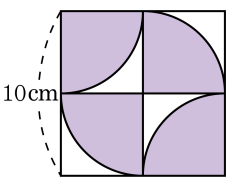
7. 육각형 ABCDEF 에서 $\angle CDE$ 의 크기는 $\angle CDE$ 의 외각의 크기의 4 배일 때, $\angle CDE$ 의 크기를 구하면?

① 120° ② 125° ③ 130° ④ 135° ⑤ 144°

8. 오각형 ABCDE 에서 $\angle BCD$ 의 크기는 $\angle BCD$ 의 외각의 크기의 3 배 일 때, $\angle BCD$ 의 크기를 구하여라.

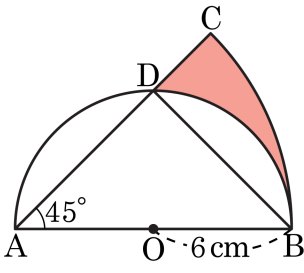
 답: _____ °

9. 다음 그림과 같은 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이는?



▶ 답: _____ cm^2

10. 다음 그림과 같은 반지름의 길이가 6cm 인 반원과 $\angle CAB = 45^\circ$ 인 부채꼴에서 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $(9\pi - 18)\text{cm}^2$
- ② $(9\pi - 16)\text{cm}^2$
- ③ $(9\pi + 12)\text{cm}^2$
- ④ $(9\pi + 18)\text{cm}^2$
- ⑤ $(9\pi + 9)\text{cm}^2$

11. 꼭짓점의 개수를 v , 모서리의 개수를 e , 면의 개수를 f 라고 할 때, $3v = 2e$, $5f = 2e$ 인 관계가 성립하는 정다면체는?

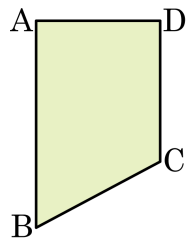
- ① 정이십면체 ② 정십이면체 ③ 정팔면체
④ 정육면체 ⑤ 정사면체

12. 다음 그림은 정삼각형과 정육각형으로 되어 있는 다면체의 전개도이다. 이 전개도로 만들어진 입체도형의 모서리의 개수를 구하여라.



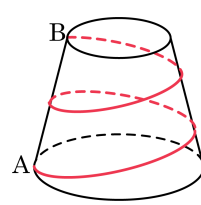
 답: _____ 개

13. 다음 그림과 같은 도형에서 한 변을 축으로 하여 회전시켜서 원뿔대를 만들려고 한다. 어떤 변을 회전축으로 하면 좋겠는가?

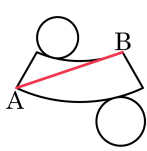


- ① $\overline{CD}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{AD}$ ④ $\overline{BC}$ ⑤ $\overline{AB}$

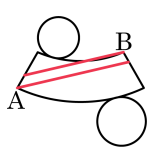
14. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 입체를 밑면의 한 점 A 에서 윗면의 한 점 B 까지 실로 두 바퀴 팽팽하게 감을 때, 실이 지나는 선의 모양을 전개도에 바르게 나타낸 것은?



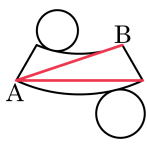
①



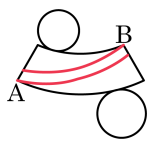
②



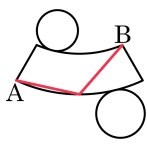
③



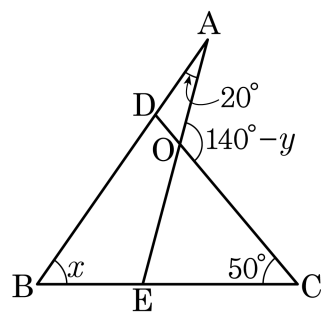
④



⑤

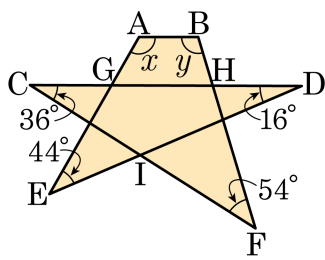


15. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



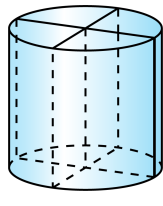
- ① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°

16. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



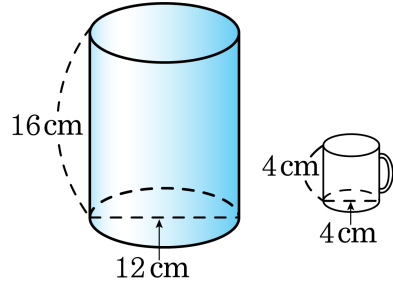
- ① 180° ② 200° ③ 210° ④ 230° ⑤ 250°

17. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 3 cm 이고 높이가 6 cm 인 원기둥을 4 등분할 때, 늘어나는 겉넓이를 구하여라.



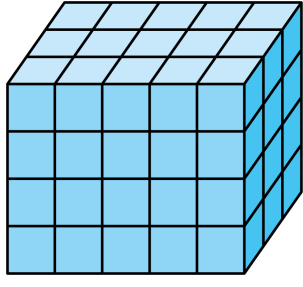
➤ 답: _____ cm^2

18. 다음 그림과 같이 밑면의 지름이 12cm 이고 높이가 16cm 인 커다란 물통에 음료수가 가득 들어 있다. 그 옆에 있는 밑면의 지름이 4cm 이고 높이가 4cm 인 컵에 음료수를 따르면 몇 잔이 나오는지 구하여라. (단, 두께는 무시한다.)



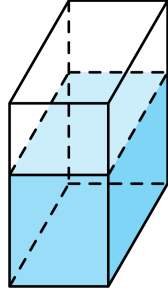
➡ 답: _____ 잔

19. 한 모서리의 길이가 1cm 인 작은 정육면체 60 개를 다음 그림과 같이 쌓고 페인트를 칠하려고 한다. 60 개의 정육면체 중 페인트가 칠해져 있지 않은 부분의 총 넓이는?



- ① 300cm^2 ② 266cm^2 ③ 250cm^2
④ 244cm^2 ⑤ 226cm^2

20. 다음 그림과 같은 가로 10cm, 세로 12cm의 직육면체 모양의 그릇에 1.2리터의 물을 채워넣은 상태에서 부피가 600cm^3 인 물체를 넣으면 수면의 높이는 몇 cm가 높아지는지 구하여라.



 답: _____ cm