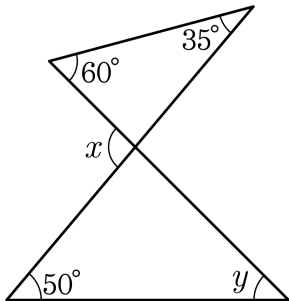


1. 다음 그림에서 $\angle x$, $\angle y$ 의 크기는?



① $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 40^\circ$

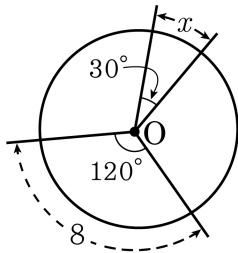
② $\angle x = 95^\circ$, $\angle y = 40^\circ$

③ $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 45^\circ$

④ $\angle x = 95^\circ$, $\angle y = 45^\circ$

⑤ $\angle x = 100^\circ$, $\angle y = 40^\circ$

2. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 1

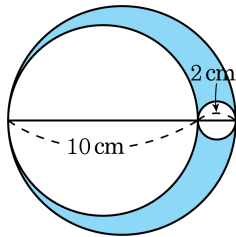
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

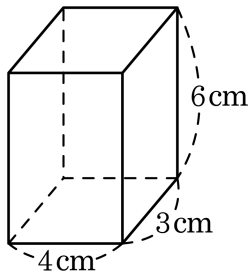
3. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



➤ 답: 둘레의 길이: _____ cm

➤ 답: 넓이: _____ cm^2

4. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 72cm^2

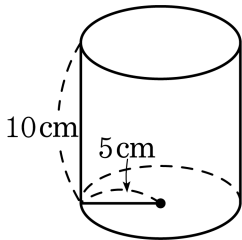
② 84cm^2

③ 96cm^2

④ 108cm^2

⑤ 120cm^2

5. 다음 원기둥의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

6. 다음 삼각기둥의 부피는 30cm^3 이다. 이 삼각기둥의 밑면의 넓이는?

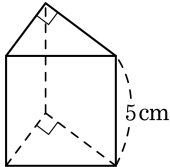
① 6 cm^2

② 9 cm^2

③ 12 cm^2

④ 15 cm^2

⑤ 18 cm^2



7. 한 꼭짓점에서 10 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 꼭짓점의 개수를 a 개 , 그 다각형의 대각선의 총 수를 b 개라 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 64

② 68

③ 72

④ 78

⑤ 84

8. 다음 보기의 조건을 만족하는 다각형의 이름을 말하여라.

보기

㉠ 대각선은 모두 54 개이다.

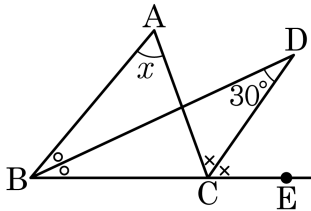
㉡ 모든 변의 길이가 같다.

㉢ 모든 내각의 크기가 같다.



답: _____

9. 다음 그림에서 $\angle ABC$, $\angle ACE$ 의 이등분선의 교점을 D 라 한다. $\angle D = 30^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

10. 정십각형의 한 외각의 크기와 정팔각형의 한 내각의 크기의 합은?

① 171°

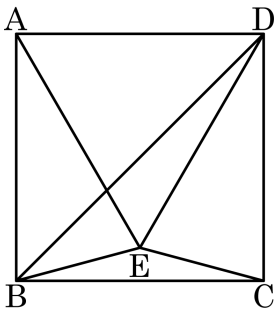
② 185°

③ 200°

④ 279°

⑤ 81°

11. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고 $\triangle AED$ 는 정삼각형일 때, $\angle DBE$ 의 크기는?



① 28°

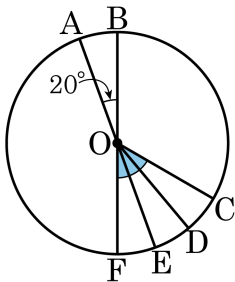
② 30°

③ 32°

④ 35°

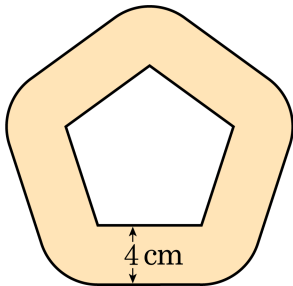
⑤ 40°

12. 다음 그림의 원 O 에서 $\overline{AB} = \overline{CD} = \overline{DE} = \overline{EF}$, $\angle AOB = 20^\circ$ 이다.
 $\angle COF = x^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

13. 다음 그림은 한 변의 길이가 7m 인 오각형 모양의 화단에서 이 화단의 밖으로 폭 4m 인 길에 딱 맞는 공이 굴러갈 때, 공이 굴러간 자리의 넓이를 구하여라.



답:

m²

14. 다음 보기의 조건을 모두 만족하는 입체도형을 구하여라.

보기

- ㉠ 두 밑면이 평행하고 합동인 다각형이다.
- ㉡ 옆면이 모두 직사각형이다.
- ㉢ 밑면의 모서리의 개수는 6 개이다.



답: _____

15. 다음 중 정다면체와 그 설명이 바르게 짝지어지지 않은 것은?

- ① 정사면체는 면의 모양이 정삼각형이다.
- ② 정육면체는 한 꼭짓점에 모이는 면의 개수가 3 개이다.
- ③ 정팔면체는 꼭짓점의 개수는 6 개이다.
- ④ 정십이면체는 모서리의 개수는 20 개이다.
- ⑤ 정이십면체는 면의 개수는 20 개이다.

16. 모서리의 개수가 30 개이고, 꼭짓점의 개수가 12 개인 정다면체는?

① 정사면체

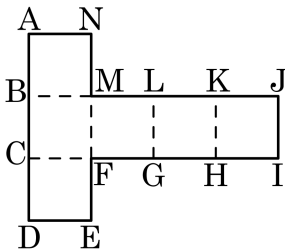
② 정육면체

③ 정팔면체

④ 정십이면체

⑤ 정이십면체

17. 다음 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 $\overline{KL}$ 과 꼬인 위치에 있는 모서리는?



보기

㉠ $\overline{JK}$

㉡ $\overline{AB}$

㉢ $\overline{MF}$

㉤ $\overline{BC}$

㉥ $\overline{LG}$

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉤

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉤, ㉥

18. 다음 중 원뿔을 자른 단면의 모양이 될 수 없는 것은?

①



②



③



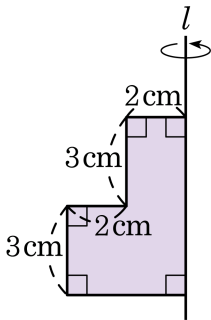
④



⑤



19. 다음 그림과 같은 도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킬 때 생기는 입체도형의 부피는?



① $24\pi\text{cm}^3$

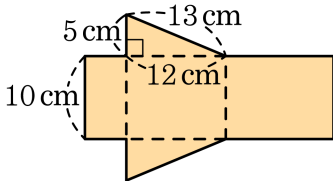
② $30\pi\text{cm}^3$

③ $50\pi\text{cm}^3$

④ $60\pi\text{cm}^3$

⑤ $70\pi\text{cm}^3$

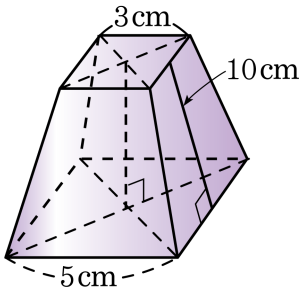
20. 다음 그림은 어느 입체도형의 전개도이다. 부피를 구하여라.



답:

cm³

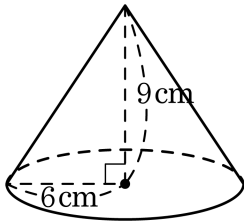
21. 다음 그림과 같은 정사각뿔대의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

22. 다음 그림은 밑면인 원의 반지름의 길이가 6cm 이고, 높이가 9cm 인 원뿔이다. 이 원뿔의 부피를 구하면?



① $30\pi\text{cm}^3$

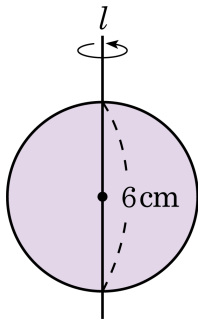
② $46\pi\text{cm}^3$

③ $68\pi\text{cm}^3$

④ $82\pi\text{cm}^3$

⑤ $108\pi\text{cm}^3$

23. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3 cm 인 반원을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전 시켰을 때 생기는 회전체의 부피는?



① $12\pi \text{ cm}^3$

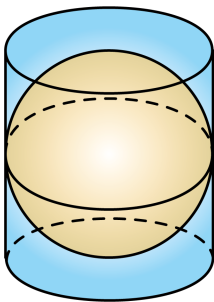
② $24\pi \text{ cm}^3$

③ $36\pi \text{ cm}^3$

④ $48\pi \text{ cm}^3$

⑤ $60\pi \text{ cm}^3$

24. 반지름의 길이가 5cm 인 구가 꼭 맞게 들어가는 원기둥에 물을 가득 채운 후 구를 넣을 때, 물이 남아 있는 부피는?



① $\frac{750}{3}\pi\text{cm}^3$

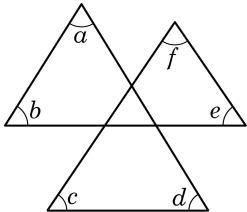
④ $\frac{100}{3}\pi\text{cm}^3$

② $\frac{500}{3}\pi\text{cm}^3$

⑤ $\frac{50}{3}\pi\text{cm}^3$

③ $\frac{250}{3}\pi\text{cm}^3$

25. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 크기를 구하여라.



답:

°