

1. 육각형의 내각의 크기의 합을 구하여라.



답:

○

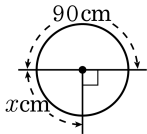
2. 내각의 크기의 합이 1260° 이고 각 변의 길이와 내각의 크기가 모두 같은 다각형은 무엇인지 구하여라.



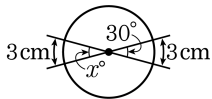
답: _____

3. 다음 중 x 의 값이 45가 아닌 것을 모두 고르면?

①



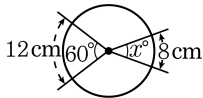
②



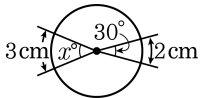
③



④



⑤



4. 다음 중 칠면체는?

① 사각기둥

② 사각뿔대

③ 오각뿔대

④ 육각기둥

⑤ 칠각뿔

5. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은 무엇인지 말하여라.

ㄱ. 정다면체이다.

ㄴ. 각 꼭짓점에 모이는 면의 개수는 3 개이다.

ㄷ. 모든 면이 합동인 정사각형이다.



답: _____

6. 한 꼭짓점에서 6 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 이름과 대각선의 총수의 개수가 바르게 짝지어진 것은?

① 구각형, 54 개

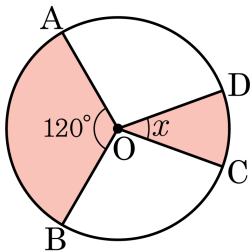
② 구각형, 27 개

③ 팔각형, 48 개

④ 팔각형, 20 개

⑤ 칠각형, 14 개

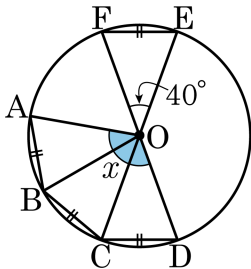
7. 부채꼴 OAB 의 넓이가 30cm^2 , 부채꼴 OCD 의 넓이가 10cm^2 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

8. 다음 그림과 같이 원 O에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{EF}$, $\angle EOF = 40^\circ$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

°

9. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형은?

(가) 십면체이다.

(나) 두 밑면이 서로 평행하다.

(다) 옆면의 모양이 사다리꼴이다.

① 삼각뿔대

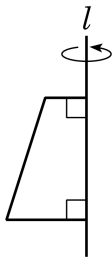
② 사각뿔대

③ 육각뿔대

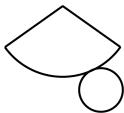
④ 칠각뿔대

⑤ 팔각뿔대

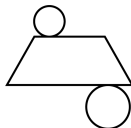
10. 다음 도형을 직선 l 을 회전축으로 회전시켰을 때 생기는 회전체의 전개도는?



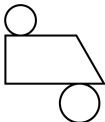
①



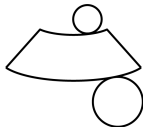
②



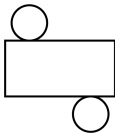
③



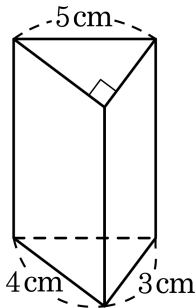
④



⑤



11. 다음 그림의 삼각기둥의 밑면은 한 변의 길이가 각각 3cm, 4cm 인 직각삼각형이고, 그 겉넓이는 96cm^2 이다. 이 삼각기둥의 높이는?



① 5cm

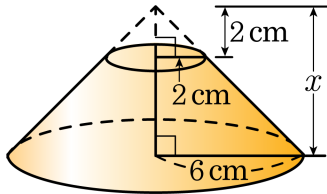
② 6cm

③ 7cm

④ 8cm

⑤ 9cm

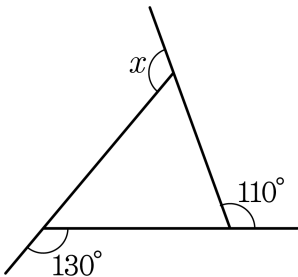
12. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가 $\frac{208}{3}\pi\text{cm}^3$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



답:

cm

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 100°

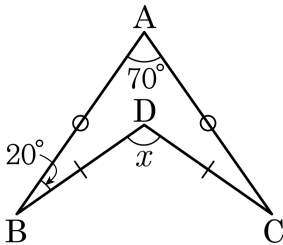
② 105°

③ 110°

④ 115°

⑤ 120°

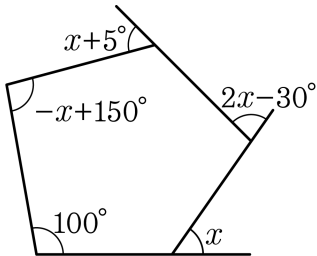
14. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{DB} = \overline{DC}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 45°

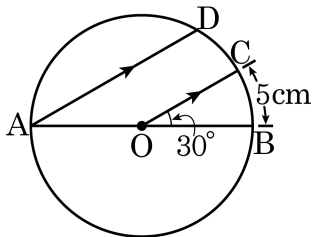
② 50°

③ 55°

④ 60°

⑤ 65°

16. 아래 그림과 같이 $\overline{AB}$ 를 지름으로 하는 원 O 에서 $\angle BOC = 30^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하여라.



① 10 cm

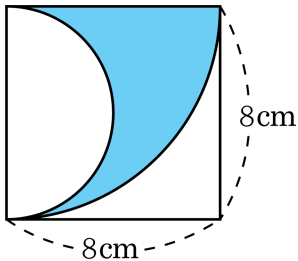
② 15 cm

③ 18 cm

④ 20 cm

⑤ 22 cm

17. 다음 그림에서 어두운 부분의 둘레의 길이는?



① $(8\pi + 8)\text{cm}$

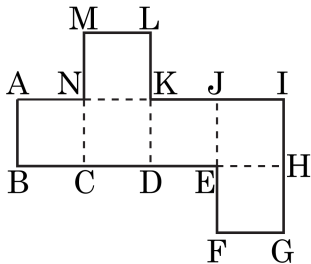
② $(8\pi + 16)\text{cm}$

③ $(16\pi + 8)\text{cm}$

④ $(24\pi + 16)\text{cm}$

⑤ $(24\pi + 8)\text{cm}$

18. 다음 그림의 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



① $\overline{DE}$

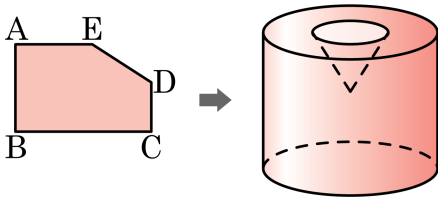
② $\overline{JE}$

③ $\overline{IJ}$

④ $\overline{MN}$

⑤ $\overline{HG}$

19. 다음 그림은 주어진 평면도형을 한바퀴 회전시킨 입체도형이다. 이때, 회전축은 어느 변인가?



① $\overline{AB}$

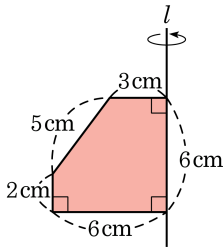
② $\overline{BC}$

③ $\overline{CD}$

④ $\overline{DE}$

⑤ $\overline{EA}$

20. 다음 도형을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킨 입체도형을 밑면에 평행인 평면으로 잘랐을 때, 넓이가 최대가 되는 단면의 반지름의 길이는?

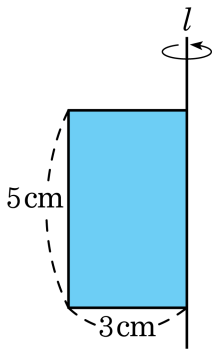


- ① 2cm ② 3cm ③ 4cm ④ 5cm ⑤ 6cm

21. 구에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 회전축은 무수히 많다.
- ② 전개도는 그릴 수 없다.
- ③ 평면으로 자른 단면은 모두 원이다.
- ④ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 항상 합동이다.
- ⑤ 구의 중심을 지나는 평면으로 자를 때 단면이 가장 넓다.

22. 다음 그림의 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시킬 때 만들어지는 회전체의 겉넓이는?



① $54\pi\text{cm}^2$

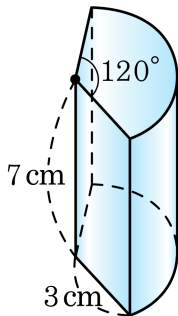
② $51\pi\text{cm}^2$

③ $48\pi\text{cm}^2$

④ $45\pi\text{cm}^2$

⑤ $42\pi\text{cm}^2$

23. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴인 기둥의 부피는?



① $12\pi\text{cm}^3$

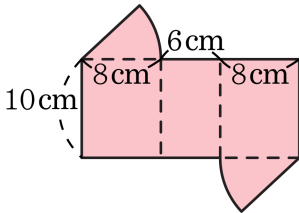
② $21\pi\text{cm}^3$

③ $24\pi\text{cm}^3$

④ $36\pi\text{cm}^3$

⑤ $72\pi\text{cm}^3$

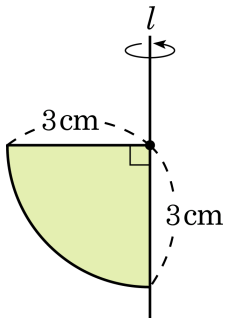
24. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 입체도형의 부피를 구하여라.



답:

_____ cm^3

25. 다음 그림에서 원의 $\frac{1}{4}$ 되는 도형을 직선 l 을 회전축으로 하여 360° 회전시킨 회전체의 겉넓이는?



① $24\pi\text{cm}^2$

② $27\pi\text{cm}^2$

③ $30\pi\text{cm}^2$

④ $33\pi\text{cm}^2$

⑤ $36\pi\text{cm}^2$