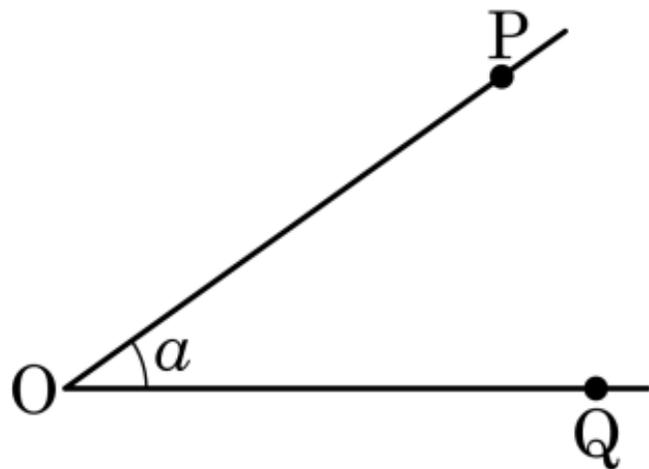


1. 다음 중 다음 도형을 나타내는 것이 아닌 것은?



① $\angle O$

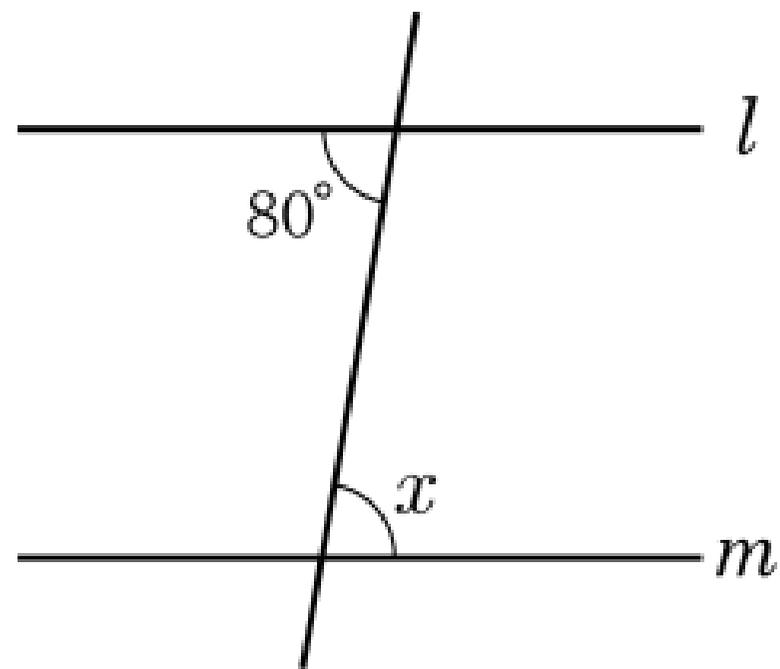
② $\angle POQ$

③ $\angle a$

④ $\angle QOP$

⑤ $\angle OPQ$

2. 다음 그림을 보고 두 직선 l 과 m 이 평행이 되기 위한 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____°

3. 다음 그림과 같이 세 점 A, B, C가 있다. 이 중에서 두 점을 지나는 직선은 몇 개나 그을 수 있는지 고르면?

A



B

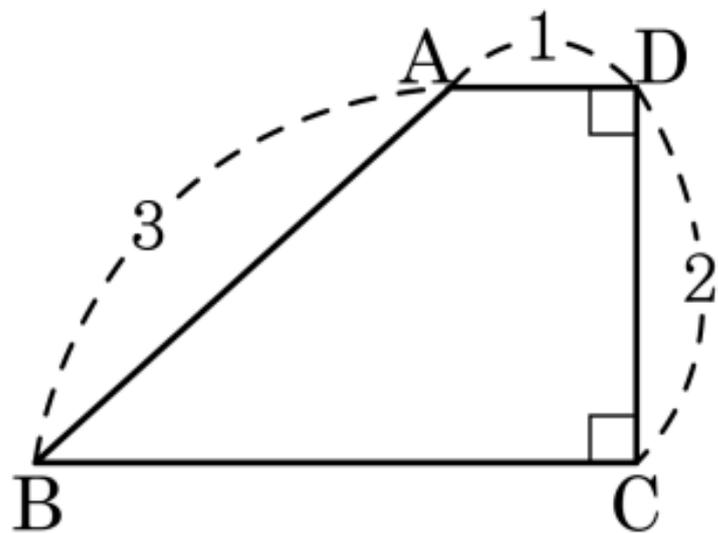


C



- ① 3 개 ② 4 개 ③ 5 개 ④ 6 개 ⑤ 7 개

4. 다음 그림의 사각형 ABCD 에 대하여 \overline{AD} 에 수직인 선분을 고르면?



① \overline{AD}

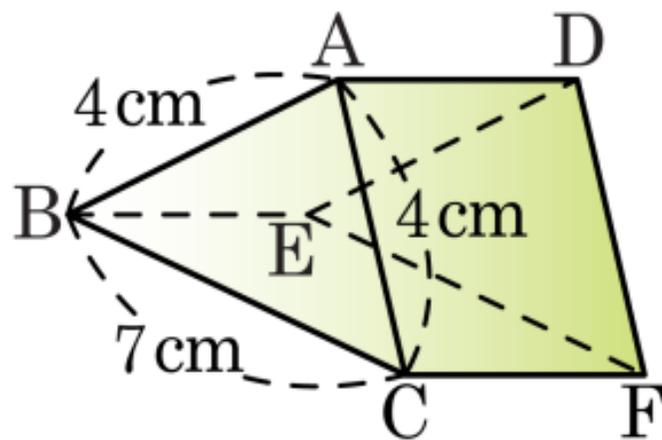
② \overline{BC}

③ \overline{CD}

④ \overline{AB}

⑤ \overline{BD}

5. 다음 삼각기둥을 보고 평면 ABC 와 평행한 면을 구하면?



① 면BCFE

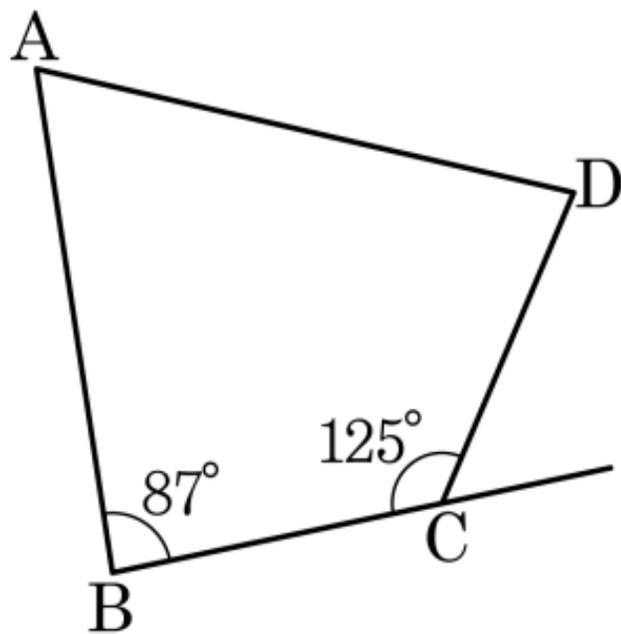
② 면DEF

③ 면ABED

④ 면ACFD

⑤ 면ABC

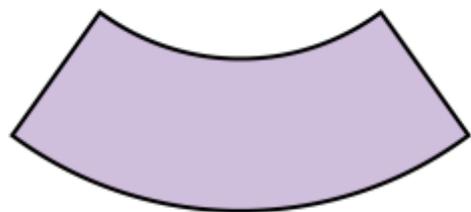
6. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\angle C$ 의 외각의 크기를 구하여라.



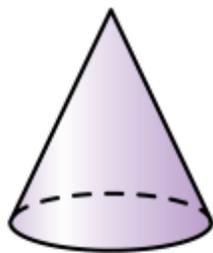
답:

_____ $^\circ$

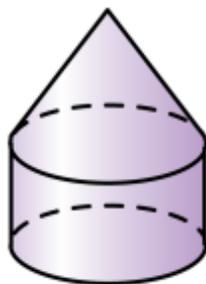
7. 다음 전개도는 어떤 회전체 옆면에 물감을 칠한 후, 이 회전체를 한 바퀴만 돌렸을 때, 바닥에 그려진 도형이다. 어떤 회전체인지 고르면?



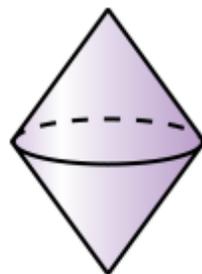
①



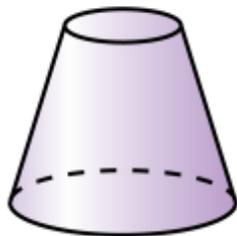
②



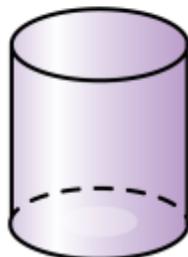
③



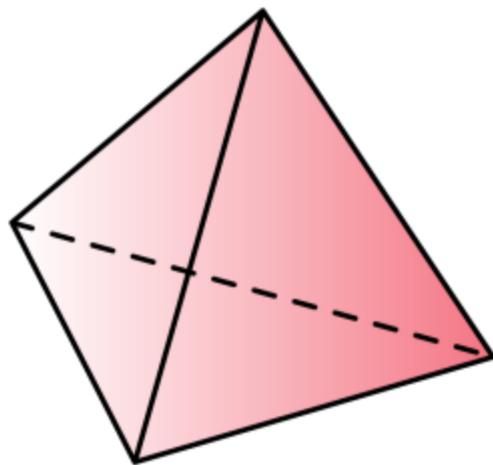
④



⑤



8. 다음 그림과 같이 정사면체의 한 면의 넓이가 10cm^2 일 때, 정사면체의 겉넓이를 구하면?



① 10cm^2

② 30cm^2

③ 40cm^2

④ 45cm^2

⑤ 60cm^2

9. 한 평면 위에 있는 서로 다른 세 직선 l, m, n 에 대하여 $l \perp m, l \perp n$ 일 때, m 과 n 의 위치 관계는?

① 일치한다.

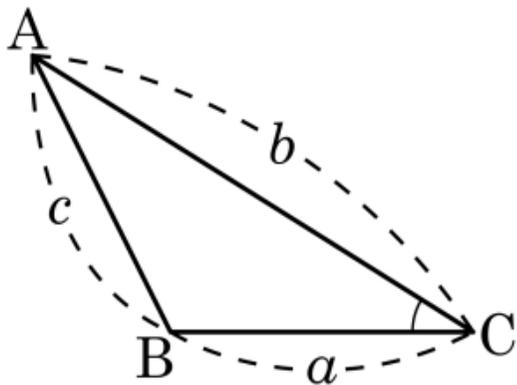
② 평행하다.

③ 수직이다.

④ 두 점에서 만난다.

⑤ 알 수 없다.

10. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle C$ 의 크기와 a 가 주어졌을 때, 다음 중 삼각형이 하나로 결정되기 위해 더 필요한 조건이 아닌 것을 골라라.



㉠ $\angle A$

㉡ b

㉢ $\angle B$

㉣ c

 답: _____

11. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

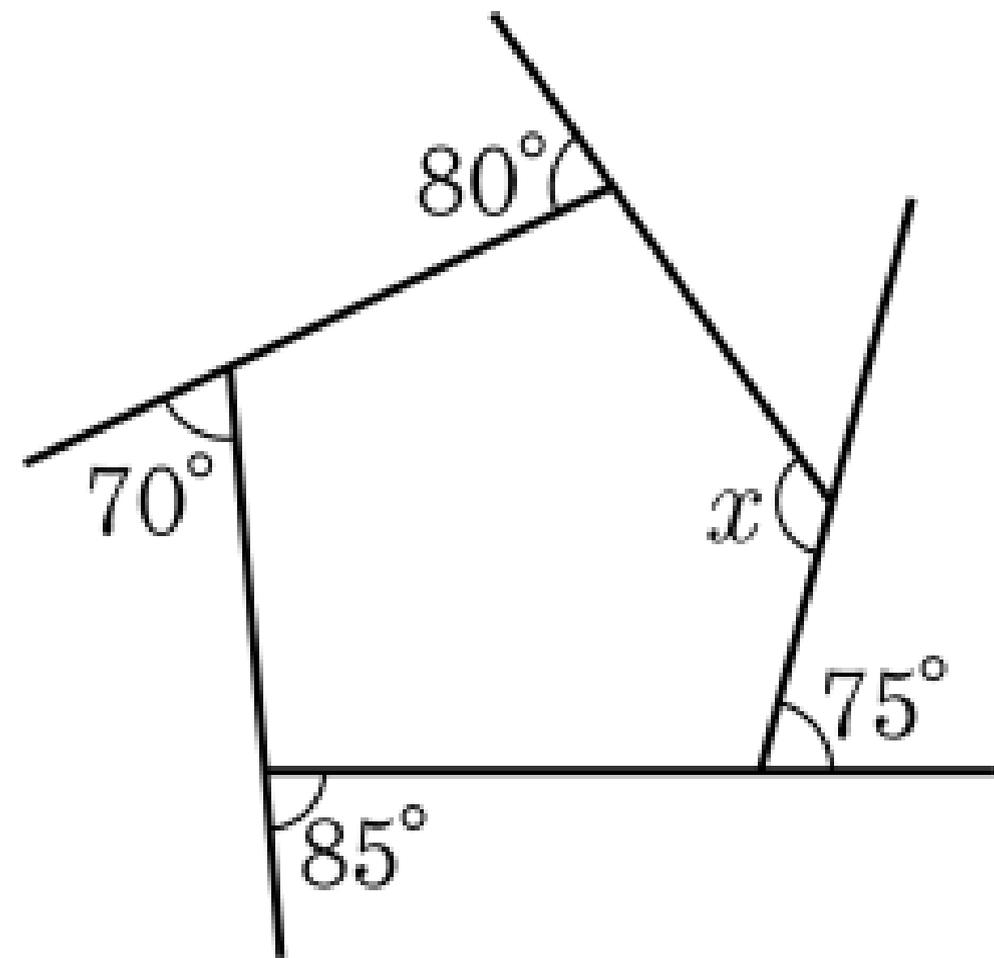
① 50°

② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 130°



12. 다음 조건을 모두 만족하는 입체도형을 구하여라.

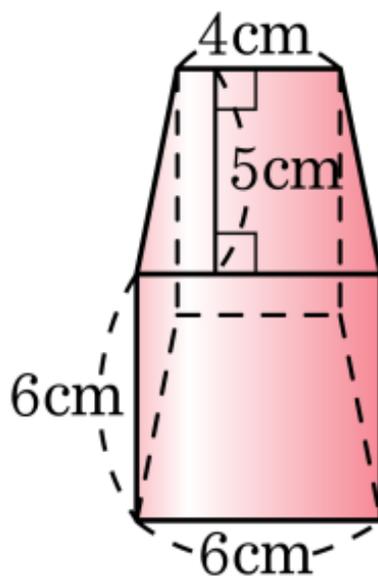
(가) 구면체이다.

(나) 옆면이 모두 삼각형이다.



답: _____

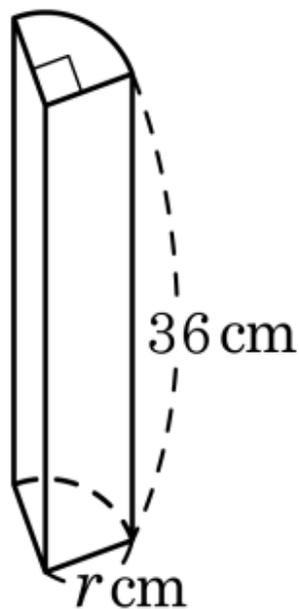
13. 다음 그림은 밑면이 사다리꼴인 사각기둥이다. 이 때, 부피를 구하여라.



답: _____

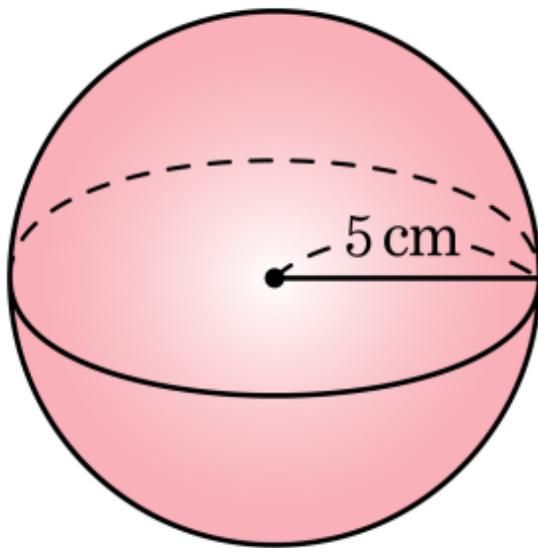
cm³

14. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피가 $81\pi\text{cm}^3$ 일 때, 반지름 r 을 구하여라.



답: _____

15. 다음 구의 겉넓이는?



① $90\pi\text{cm}^2$

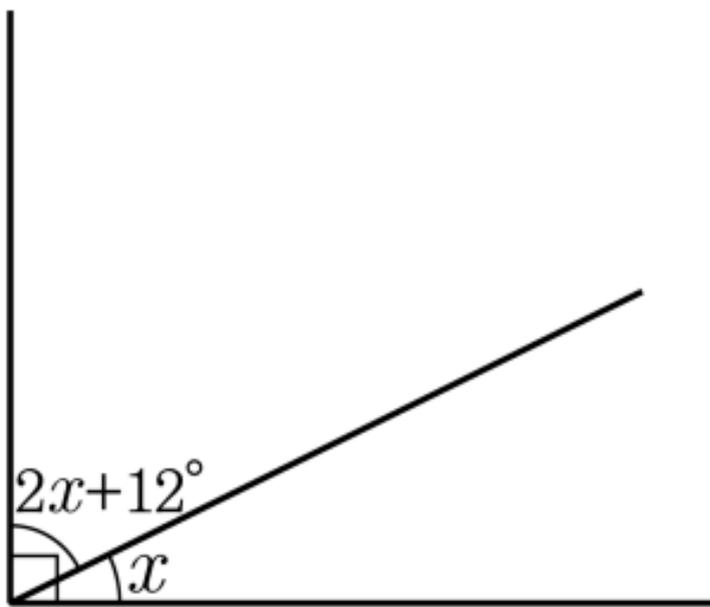
② $100\pi\text{cm}^2$

③ $110\pi\text{cm}^2$

④ $120\pi\text{cm}^2$

⑤ $130\pi\text{cm}^2$

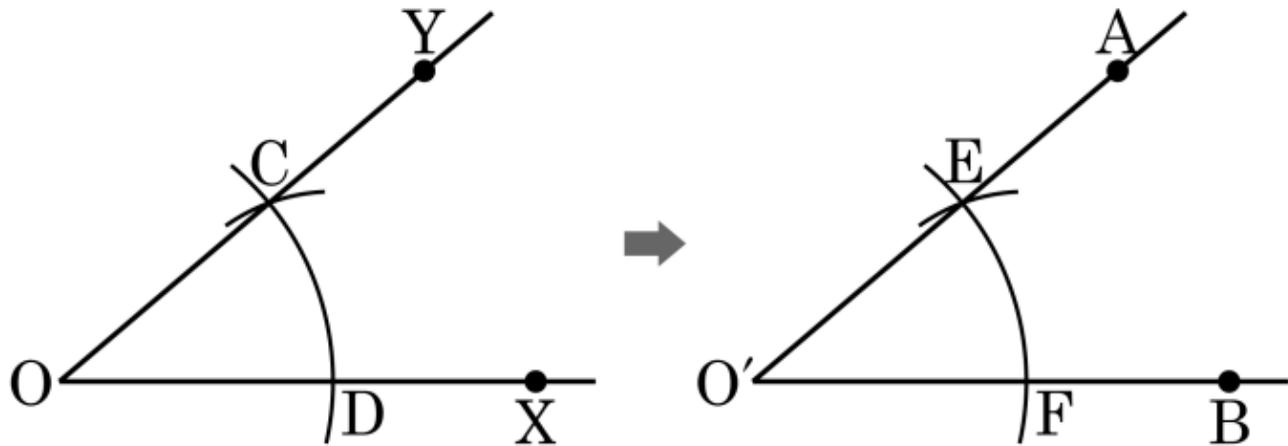
16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

_____ °

17. 다음 그림은 $\angle XOY$ 와 크기가 같은 $\angle AOB$ 를 작도한 것이다. 다음 중 길이가 같은 선분끼리 모아 놓은 것은?



① $\overline{CD} = \overline{O'F}$

② $\overline{OC} = \overline{EF}$

③ $\overline{OD} = \overline{EF}$

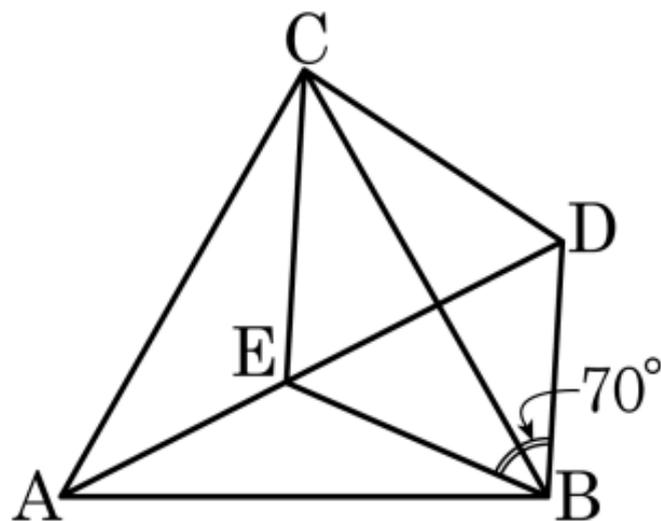
④ $\overline{OD} = \overline{O'F}$

⑤ $\overline{CD} = \overline{OE}$

18. 다음 중 두 도형이 항상 합동인 것은?

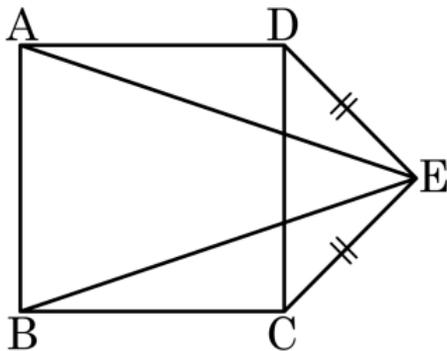
- ① 한 변의 길이가 같은 두 삼각형
- ② 한 변의 길이가 같은 두 정삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 삼각형
- ④ 반지름의 길이가 같은 두 부채꼴
- ⑤ 둘레의 길이가 같은 두 사각형

20. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CED$ 는 정삼각형이고, $\angle EBD$ 의 크기는 70° 이다. $\angle AEB$ 의 크기를 구하면?



- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

21. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 $\overline{DE} = \overline{CE}$ 일 때, $\triangle ADE$ 와 합동인 삼각형과 합동 조건을 옳게 구한 것은?



- ① $\triangle ADE \cong \triangle BCE$ (SSS합동)
- ② $\triangle ADE \cong \triangle ACE$ (SSS합동)
- ③ $\triangle ADE \cong \triangle BCE$ (SAS합동)
- ④ $\triangle ADE \cong \triangle ACE$ (SAS합동)
- ⑤ $\triangle ADE \cong \triangle BCE$ (ASA합동)

22. 한 꼭짓점에서 12 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 대각선의 총 수를 구하여라.



답:

_____ 개

23. 한 내각의 크기가 150° 인 정다각형의 대각선의 총수는?

① 35 개

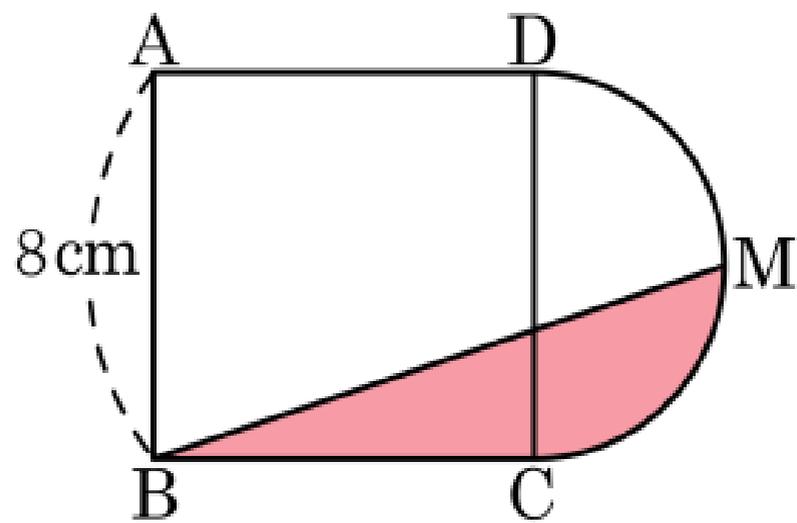
② 54 개

③ 60 개

④ 66 개

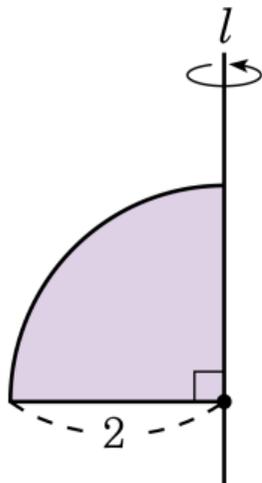
⑤ 90 개

24. 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형 ABCD 와 \overline{CD} 를 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. $5.0\text{pt}\widehat{CM} = 5.0\text{pt}\widehat{DM}$ 일 때, 어두운 부분의 넓이는?



- ① $(8 + 4\pi)\text{cm}^2$ ② $(8 + 12\pi)\text{cm}^2$ ③ $(16 + 4\pi)\text{cm}^2$
 ④ $(16 + 8\pi)\text{cm}^2$ ⑤ $(20 + 8\pi)\text{cm}^2$

25. 다음 그림의 사분원을 직선 l 을 회전축으로 하여 일회전 하였을 때 생기는 입체도형의 겉넓이 S 와 부피 V 는?



- ① $S = 8\pi, V = \frac{4}{3}\pi$ ② $S = 8\pi, V = \frac{8}{3}\pi$
- ③ $S = 12\pi, V = \frac{16}{3}\pi$ ④ $S = 24\pi, V = \frac{16}{3}\pi$
- ⑤ $S = 24\pi, V = \frac{32}{3}\pi$