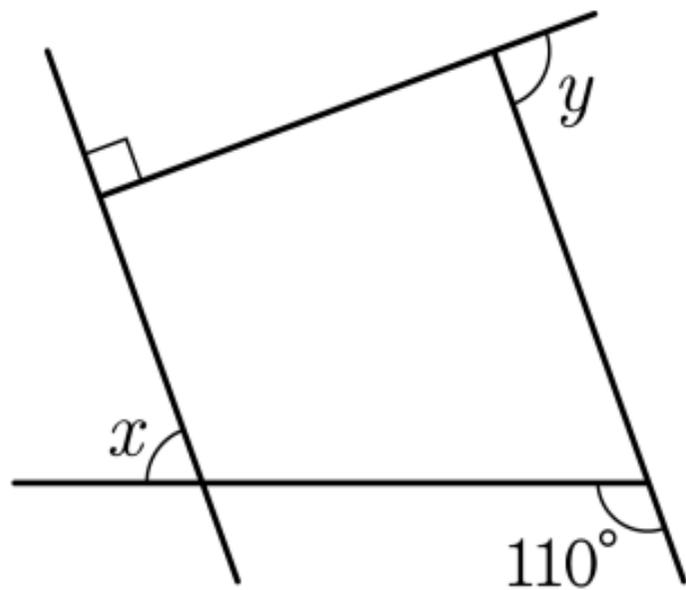


1. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?



① 100°

② 120°

③ 130°

④ 140°

⑤ 160°

2. 오각기둥의 옆면의 모양은?

① 정사각형

② 직사각형

③ 삼각형

④ 사다리꼴

⑤ 정삼각형

3. 정육면체의 각 면의 한가운데에 있는 점을 연결하여 만든 입체도형은?

① 정사면체

② 육면체

③ 정사각뿔

④ 정팔면체

⑤ 삼각뿔대

4. 대각선의 총 개수가 35 개인 다각형은 무엇인가?

① 육각형

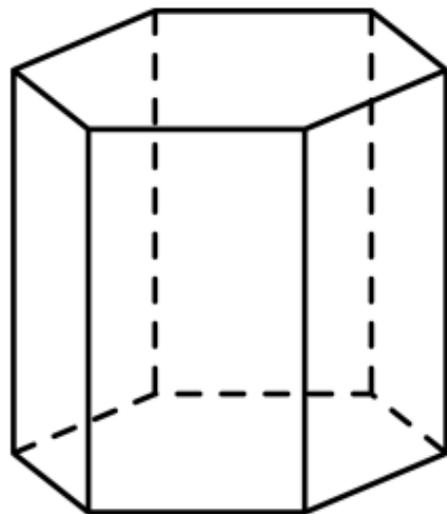
② 팔각형

③ 십각형

④ 십이각형

⑤ 십사각형

5. 다음 다면체에 대하여 다음을 구하면?



{(모서리의 개수) - (꼭짓점의 개수)} × (면의 개수)

① 12

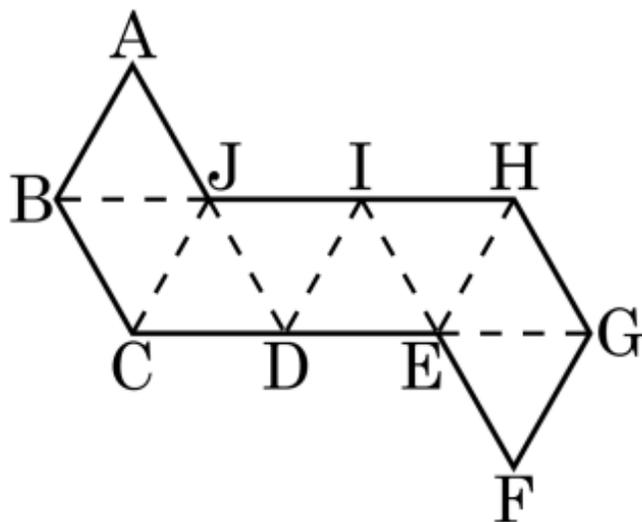
② 24

③ 36

④ 48

⑤ 60

6. 다음 그림과 같은 전개도로 정팔면체를 만들었을 때, 변 IH 와 겹쳐지는 변은 어느 것인가?



① \overline{EF}

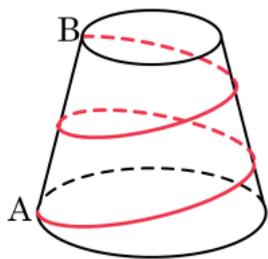
② \overline{DE}

③ \overline{AJ}

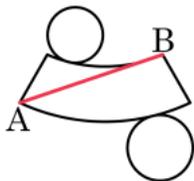
④ \overline{HG}

⑤ \overline{AB}

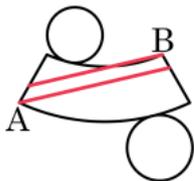
7. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 입체를 밑면의 한 점 A 에서 윗면의 한 점 B 까지 실로 두 바퀴 평평하게 감을 때, 실이 지나는 선의 모양을 전개도에 바르게 나타낸 것은?



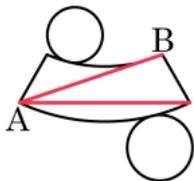
①



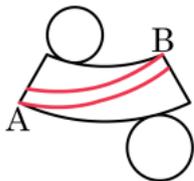
②



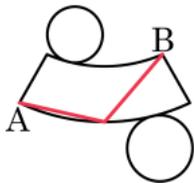
③



④



⑤



8. 회전체에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ㉠ 회전체는 원기둥, 원뿔, 사각기둥으로 3가지 밖에 없다.
- ㉡ 평면도형을 한 직선을 회전축으로 하여 1회전시킬 때 생기는 입체도형을 회전체라고 한다.
- ㉢ 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 항상 원이다.
- ㉣ 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면은 회전축에 대하여 선대칭도형이다.
- ㉤ 구는 어떤 모양으로 잘라도 그 단면의 모양이 항상 정사각형이다.

① ㉠, ㉡

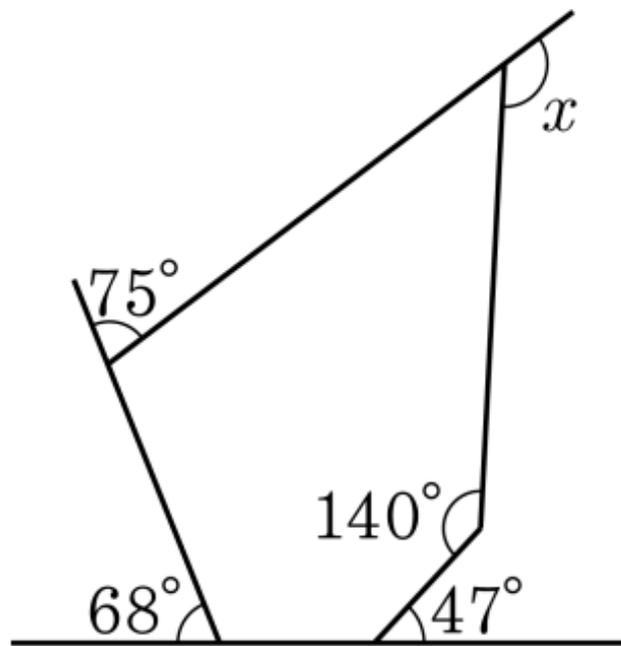
② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

9. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30°

② 100°

③ 120°

④ 130°

⑤ 260°

10. 중심각의 크기가 60° 이고, 호의 길이가 $12\pi\text{cm}$ 인 부채꼴의 넓이는?

① $144\pi\text{cm}^2$

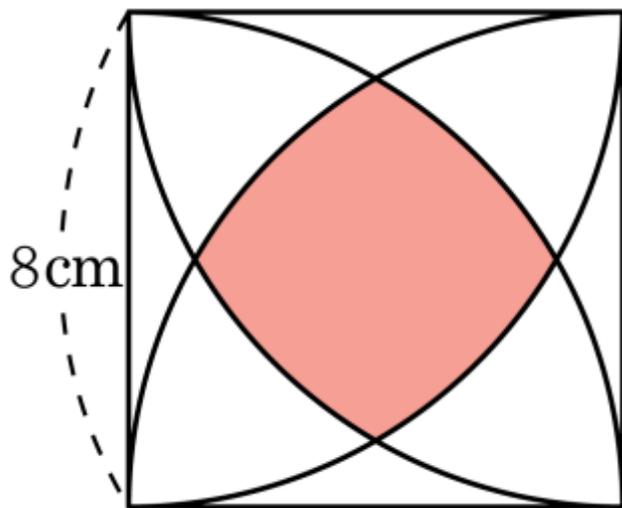
② $189\pi\text{cm}^2$

③ $216\pi\text{cm}^2$

④ $240\pi\text{cm}^2$

⑤ $432\pi\text{cm}^2$

11. 다음 그림에서 색칠된 부분의 둘레의 길이는?



① $2\pi\text{cm}$

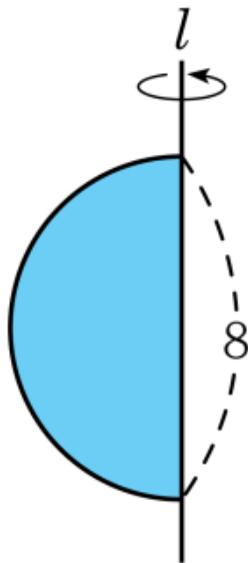
② $\frac{32}{3}\pi\text{cm}$

③ $\frac{16}{3}\pi\text{cm}$

④ $4\pi\text{cm}$

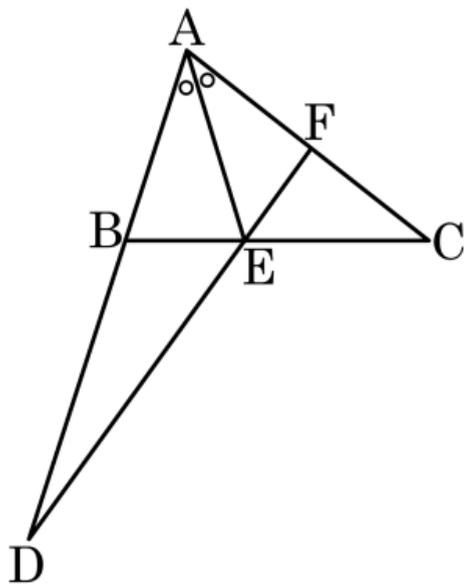
⑤ $\frac{8}{3}\pi\text{cm}$

12. 다음 그림과 같은 반원을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형을 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이는?



- ① 8π ② 16π ③ 24π ④ 32π ⑤ 64π

13. 다음 그림에서 \overline{AE} 와 \overline{EF} 는 각각 $\angle BAC$ 와 $\angle AEC$ 의 이등분선이고 점 D 는 \overline{AB} , \overline{EF} 의 연장선의 교점이다. $\angle C = 36^\circ$, $\angle D = 18^\circ$ 일 때, $\angle ABC$ 의 크기는?



① 60°

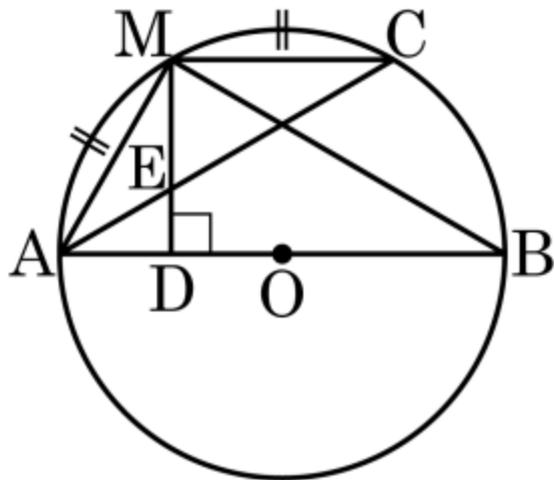
② 68°

③ 72°

④ 75°

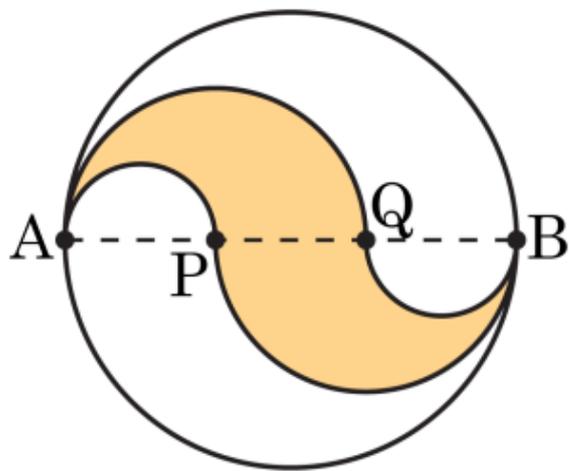
⑤ 78°

14. \overline{AB} 는 원 O 의 지름, M 은 호 AC 의 중점이고, $\overline{MD} \perp \overline{AB}$, 호 AC 가 원주의 $\frac{1}{3}$ 일 때, $2\angle MEC$ 의 크기는?



- ① 30° ② 60° ③ 90° ④ 120° ⑤ 150°

15. 다음 그림과 같이 지름이 12cm 인 원에서 점 P, Q 가 지름 AB 의 삼등분점일 때, 색칠한 부분의 넓이는?



① $10\pi\text{cm}^2$

② $11\pi\text{cm}^2$

③ $12\pi\text{cm}^2$

④ $13\pi\text{cm}^2$

⑤ $14\pi\text{cm}^2$