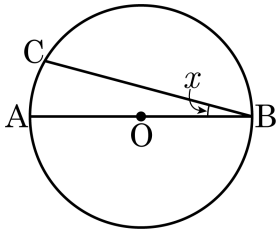


1. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원의 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이가 $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이의 5 배일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

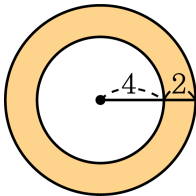
② 12°

③ 15°

④ 16°

⑤ 18°

2. 다음 그림의 어두운 부분의 둘레의 길이 l 과 넓이 S 는?



① $l = 12\pi, S = 18\pi$

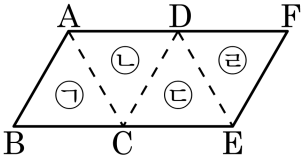
② $l = 14\pi, S = 18\pi$

③ $l = 20\pi, S = 20\pi$

④ $l = 16\pi, S = 24\pi$

⑤ $l = 14\pi, S = 20\pi$

3. 다음 전개도로 만든 입체도형에서 $\overline{AB}$ 를 포함하는 면을 모두 고르면?



① ㉠

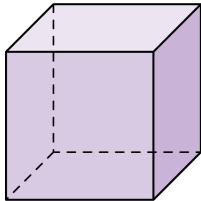
② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉡, ㉢

4. 다음 그림의 정육면체에서 각 면의 중심을 꼭짓점으로 하는 다면체의 면의 개수는?



① 6 개

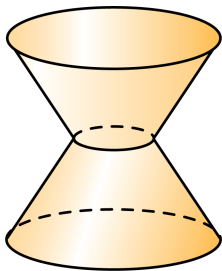
② 7 개

③ 8 개

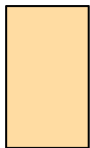
④ 9 개

⑤ 10 개

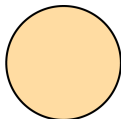
5. 다음 그림의 입체도형을 한 평면으로 여러 가지 방향에서 잘랐을 때, 생길 수 있는 단면의 모양이 아닌 것은?



①



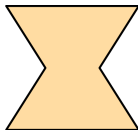
②



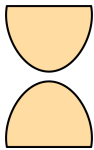
③



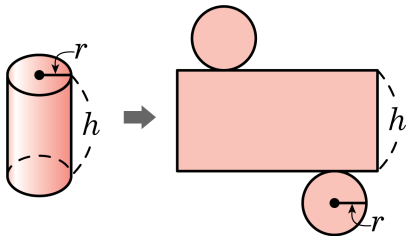
④



⑤



6. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



① $\pi r h + 2\pi r^2$

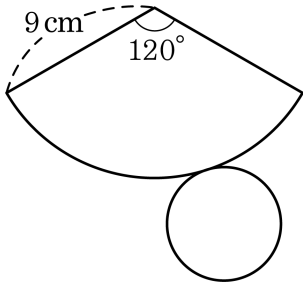
② $2\pi r h + 2\pi r^2$

③ $2\pi r h + \pi r^2$

④ $\pi r h + \pi r^2$

⑤ $2\pi r h - 2\pi r^2$

7. 다음 그림과 같은 전개도로 만들어지는 입체도형의 겉넓이는?



① $30\pi\text{cm}^2$

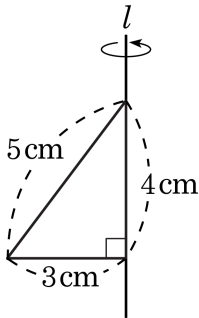
② $32\pi\text{cm}^2$

③ $35\pi\text{cm}^2$

④ $36\pi\text{cm}^2$

⑤ $40\pi\text{cm}^2$

8. 다음 그림과 같은 직각삼각형을 회전시켜 얻은 입체도형의 겉넓이는?



① $6\pi\text{cm}^2$

② $12\pi\text{cm}^2$

③ $15\pi\text{cm}^2$

④ $24\pi\text{cm}^2$

⑤ $30\pi\text{cm}^2$

9. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수는?

① 8 개

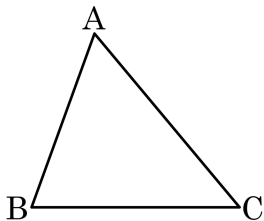
② 9 개

③ 10 개

④ 11 개

⑤ 12 개

10. 다음은 $\triangle ABC$ 의 세 내각의 합이 180° 임을 보이는 과정이다. ㉠ ~ ㉤에 들어갈 것으로 옳지 않은 것을 고르면?



$\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A 를 지나 변 BC와 평행한 직선 DE 를 그 으면

$$\angle B = \angle DAB \text{ (} \boxed{\text{㉠}} \text{)},$$

$$\angle C = \angle EAC \text{ (} \boxed{\text{㉡}} \text{)},$$

$$\therefore \angle A + \angle B + \angle C$$

$$\angle A + \boxed{\text{㉢}} + \boxed{\text{㉣}} = \boxed{\text{㉤}}$$

① ㉠ : 동위각

② ㉡ : 엇각

③ ㉢ : $\angle DAB$

④ ㉣ : $\angle EAC$

⑤ ㉤ : 180°

11. 한 외각의 크기를 한 내각의 크기로 나누었을 때, 자연수가 되는 정다각형을 모두 고르면?

① 정삼각형

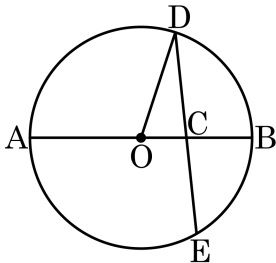
② 정사각형

③ 정오각형

④ 정육각형

⑤ 정십이각형

12. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원O 의 지름으로 $\angle DOC = 3\angle ODC$ 이다.
 $5.0\text{pt}\widehat{AE} : 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 를 구하면?



① 3 : 2

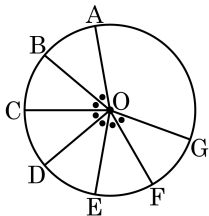
② 3 : 5

③ 5 : 2

④ 5 : 3

⑤ 5 : 7

13. 다음 그림에서 6 개의 각의 크기는 모두 같다.
다음 중 옳은 것은?



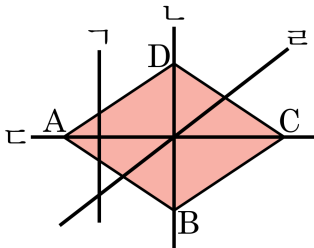
- ① $\frac{2}{3}\overline{AD} = \overline{EF}$
- ② (부채꼴 OAB 의 넓이) $\times 2$ = (부채꼴 OEG 의 넓이)
- ③ $\frac{3}{4}5.0\text{pt}24.88\text{pt}\widehat{ABE} = 5.0\text{pt}24.88\text{pt}\widehat{EFG}$
- ④ $2\overline{EF} = \overline{AC}$
- ⑤ $\overline{AC} > 2\overline{FG}$

14. 다음 설명 중에서 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ② 구각형의 모든 대각선의 개수는 27 개이다.
- ③ 원의 현 중에서 가장 긴 것은 지름이다.
- ④ 한 원에서 중심각의 크기와 활꼴의 넓이는 정비례한다.
- ⑤ 한 원에서 현의 길이가 같으면 대응하는 부채꼴의 넓이도 같다.

15. 아래 그림과 같은 마름모 ABCD 를 다음 직선들을 축으로 하여 회전

체를 만들 때,  와 같은 형태의 원뿔 두 개가 합쳐진 모양을
띠게 되는 것은?



① l, l

② l, k

③ l, l

④ l, k

⑤ k, k