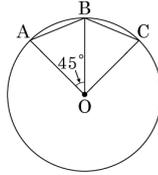


1. 반지름의 길이가 8cm 이고, 중심각의 크기가 45° 인 부채꼴의 넓이는?

- ① $2\pi\text{cm}^2$ ② $4\pi\text{cm}^2$ ③ $6\pi\text{cm}^2$ ④ $8\pi\text{cm}^2$ ⑤ $10\pi\text{cm}^2$

2. 다음 그림의 원 O에서 $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ 이고, $\angle AOB = 45^\circ$ 일 때, 옳은 것을 모두 골라라.



- ㄱ. $\overline{AB} = \overline{BC}$
ㄴ. $\widehat{AC} = \widehat{AB} + \widehat{BC}$
ㄷ. \widehat{AOC} 의 중심각의 크기는 90° 이다.
ㄹ. $\triangle AOC = 2\triangle AOB$

3. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

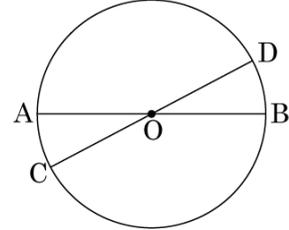
① $\widehat{AC} = \widehat{DB}$

② $\angle AOC = \angle DOB$

③ 부채꼴 COB 와 부채꼴 AOD 의 넓이는 같다.

④ $\widehat{CD} = \widehat{AB}$

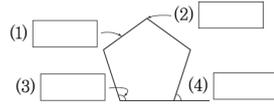
⑤ \overline{OA} 는 원의 지름이다.



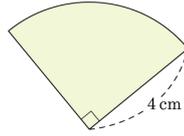
4. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 같다.
- ② 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 다각형의 이웃하지 않는 두 꼭짓점을 이은 선분을 다각형의 대각선이라고 한다.
- ④ 모든 변의 길이가 같고 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ⑤ 한 원에서 중심각의 크기가 같은 두 호의 길이는 같다.

5. 다음 그림에서 안에 알맞은 말을 써 넣어라.



6. 다음 부채꼴의 호의 길이와 넓이를 순서대로 적은 것은?



① π cm, π cm²

② 2π cm, 2π cm²

③ 2π cm, 4π cm²

④ π cm, 4π cm²

⑤ 3π cm, 4π cm²

7. 반지름의 길이가 5cm 인 원의 둘레의 길이와 넓이를 각각 옳게 짝지은 것은?

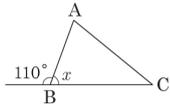
① $10\pi\text{cm}$, $25\pi\text{cm}^2$ ② $10\pi\text{cm}$, $24\pi\text{cm}^2$ ③ $11\pi\text{cm}$, $25\pi\text{cm}^2$

④ $11\pi\text{m}$, $24\pi\text{cm}^2$ ⑤ $12\pi\text{cm}$, $25\pi\text{cm}^2$

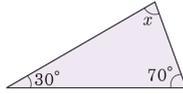
8. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 정삼각형의 한 내각의 크기는 60° 이다.
- ② 정팔각형의 내각의 합은 1080° 이다.
- ③ 정삼각형의 한 외각의 크기와 정육각형의 한 내각의 크기는 같다.
- ④ 도형의 내각과 외각의 값은 항상 같다.
- ⑤ 정오각형의 외각의 크기는 72° 이다.

9. 다음 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 110° 이다. 이 때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.



10. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 50°

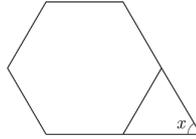
② 60°

③ 70°

④ 80°

⑤ 90°

11. 다음 그림과 같이 정육각형의 두 변의 연장선이 만나서 생긴 각인 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



12. 반지름의 길이가 8cm 이고, 호의 길이가 15cm 인 부채꼴의 넓이는?

① 30cm^2

② 60cm^2

③ $30\pi\text{cm}^2$

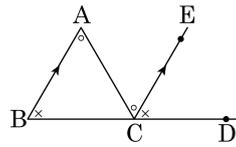
④ $60\pi\text{cm}^2$

⑤ $120\pi\text{cm}^2$

13. 정다각형 중 정사각형의 한 외각의 크기는?

- ① 60° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

14. 다음은 $\triangle ABC$ 의 세 내각의 합이 180° 임을 보이는 과정이다. ㉠ ㉡에 들어갈 것으로 알맞은 것은?



$\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} 와 평행한 반직선 CE 를 그으면

(㉠) = $\angle ECD$ (동위각)

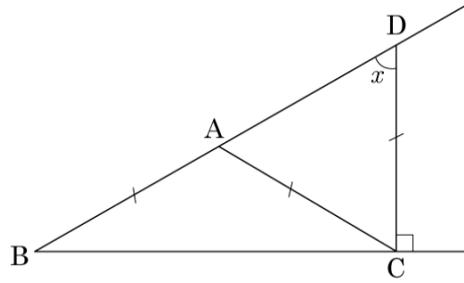
$\angle BAC = \angle ACE$ (엇각)

따라서 $\triangle ABC$ 세 내각의 합은

$$\angle ABC + (\text{㉡}) + \angle BAC = \angle ECD + \angle BCA + \angle ACE = 180^\circ$$

- ① $\angle ABC$, $\angle BCE$ ② $\angle ABC$, $\angle BCA$ ③ $\angle ACE$, $\angle BCE$
 ④ $\angle ACE$, $\angle BCA$ ⑤ $\angle BCE$, $\angle ECD$

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 45°

② 50°

③ 55°

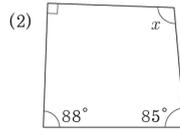
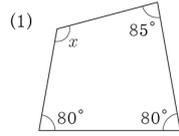
④ 60°

⑤ 65°

16. 내각의 크기의 합이 1800° 일 때, 이 다각형의 꼭짓점의 개수는?

- ① 10 개 ② 12 개 ③ 14 개 ④ 16 개 ⑤ 18 개

17. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



18. 다음 부채꼴에서 넓이가 같은 것끼리 (가)
 짝지어진 것을 구하여라.

- ① (가), (나) ② (가), (다)
- ③ (나), (라) ④ (다), (라)
- ⑤ (가), (라)

