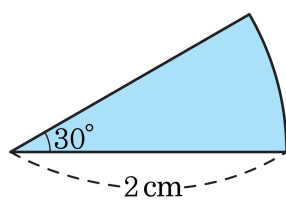


1. 다음 부채꼴의 호의 길이는?

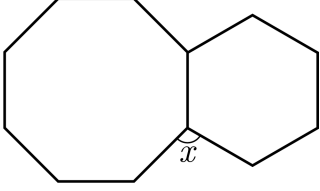


- ① $\frac{1}{5}\pi\text{cm}$ ② $\frac{1}{4}\pi\text{cm}$ ③ $\frac{1}{3}\pi\text{cm}$
④ $\frac{1}{2}\pi\text{cm}$ ⑤ πcm

2. 대각선의 총수가 20 개인 다각형을 구하여라.

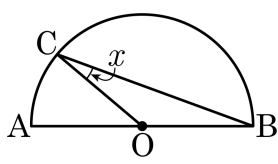
 답: _____

3. 다음 그림은 한 변의 길이가 같은 정팔각형과 정육각형이다. $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



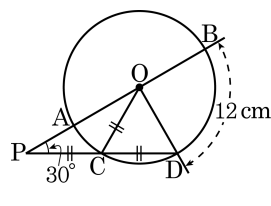
▶ 답: _____°

4. 다음 그림에서 $\overline{AB}$ 는 원 O 의 지름이고 $5.0\text{pt}\widehat{AC} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} = 2 : 7$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



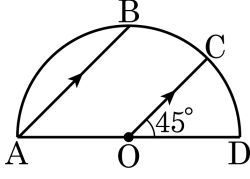
- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

5. 다음 그림의 원 O에서 점 P는 $\overrightarrow{BA}$ 와 $\overrightarrow{DC}$ 의 교점이고 $\angle P = 30^\circ$, $\widehat{OC} = \widehat{CP} = \widehat{CD}$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 12\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



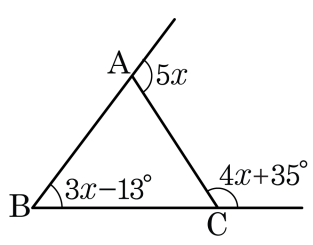
➡ 답: _____ cm

6. 다음 그림의 반원 O 에서 $\overline{AB} \parallel \overline{OC}$ 이고 $\angle COD = 45^\circ$ 일 때,
 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 비는?



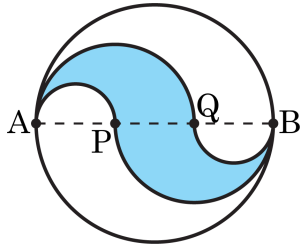
- ① 2 : 1 : 1
 ② 2 : 2 : 1
 ③ 3 : 1 : 1
- ④ 3 : 2 : 1
 ⑤ 3 : 1 : 2

7. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

8. 다음 그림과 같이 지름이 18cm 인 원에서 점 P, Q 가 지름 AB 의 삼등분점일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

9. 두 다각형 P, Q 의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 비가 1 : 2 일 때 두 다각형의 내각의 합을 모두 더하면 1440° 이다. 두 다각형의 변의 개수의 합을 구하여라.

 답: _____ 개

10. (꼭짓점의 개수) $\times$ (면의 개수)=(모서리의 개수) $\times$ 8 을 만족하는 정다면체를 모두 구하여라.

 답: _____

 답: _____

11. 다음 조건을 모두 만족하는 다각형을 구하여라.

- ㉠ 10 개의 선분으로 둘러싸여 있다.

㉡ 모든 변의 길이가 같다.

㉢ 모든 내각의 크기가 같다.

 답: _____

12. 다음 조건을 만족하는 다각형은 무엇인가?
- ㉠ 3 개의 선분으로 둘러싸여 있다.

㉡ 변의 길이가 모두 같고 내각의 크기도 모두 같다.
- ① 정삼각형

② 정사각형

③ 정오각형

④ 정육각형

⑤ 칠각형

13. 한 외각의 크기가 24° 이고 둘레의 길이가 60 cm인 정다각형의 한 변의 길이를 구하면?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

14. 다음은 정육각형에 대한 설명이다. 이 중 틀린 것을 골라 놓은 것은?

- ㄱ. 정육각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.

ㄴ. 모든 변의 길이가 같다.

ㄷ. 모든 내각의 크기가 같다.

ㄹ. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 6 개이다.

ㅁ. 대각선의 총 개수는 10 개이다.

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ ② ㄴ, ㄷ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ, ㅁ

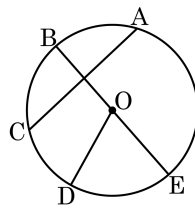
④ ㄷ, ㄹ ⑤ ㄹ, ㅁ

15. 대각선의 총수가 44 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

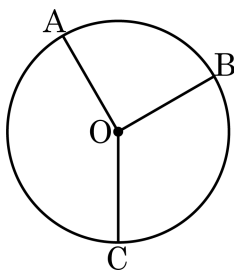
 답: _____ 개

16. 다음 그림에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 부채꼴 BOD 의 중심각은 $\angle BOD$ 이다.
- ② 중심각 $\angle DOE$ 에 대한 호는 5.0ptDE 이다.
- ③ $\overline{AC}$ 와 $\overline{DO}$ 는 원 O 의 현이다.
- ④ 원 O 의 반지름은 $\overline{OE}$ 이다.
- ⑤ 원 O 의 지름은 $\overline{BE}$ 이다.



17. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{AB} : \widehat{BC} : \widehat{CA} = 3 : 4 : 5$ 가 되도록 점 A,B,C 를 잡을 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하면?

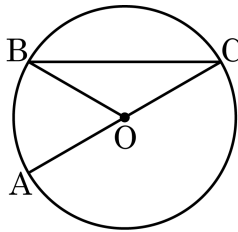


- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 90° ⑤ 120°

18. 다음 그림은 한 원에 대한 설명이다. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 같은 크기의 중심각에 대한 호의 길이는 같다.
- ② 호의 길이는 그 호에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ③ 같은 크기의 중심각에 대한 현의 길이는 같다.
- ④ 현의 길이는 그에 대한 중심각의 크기에 정비례한다.
- ⑤ 같은 크기의 중심각에 대한 부채꼴의 넓이는 같다.

19. 다음 중 아래 그림의 원 O 에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{BC}$ 를 호라고 한다.
- ② $\angle BOC$ 는 5.0pt $\widehat{BC}$ 에 대한 중심각이다.
- ③ 5.0pt $\widehat{BC}$ 와 $\overline{BC}$ 로 둘러싸인 도형은 활꼴이다.
- ④ 원의 중심 O 를 지나는 현은 지름이다.
- ⑤ 5.0pt $\widehat{BC}$ 와 반지름 OB , OC 로 둘러싸인 도형은 부채꼴이다.

20. 한 원에서 가장 긴 현은 무엇인지 말하여라.

 답: _____