

1. 다음 중 다각형이 아닌 것은?

①



②



③



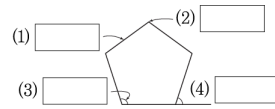
④



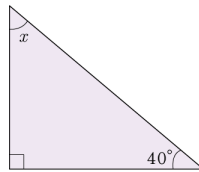
⑤



2. 다음 그림에서 안에 알맞은 말을 써 넣어라.



3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 10°

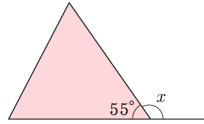
② 20°

③ 30°

④ 40°

⑤ 50°

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



① 105°

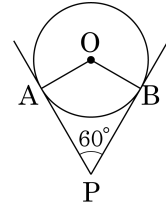
② 115°

③ 125°

④ 135°

⑤ 145°

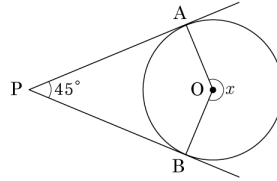
5. 다음 그림에서 $\overrightarrow{PA}$, $\overrightarrow{PB}$ 는 원 O 의 접선이고 $\angle APB = 60^\circ$ 일 때, $\angle AOB$ 의 크기를 구하여라.



6. 다음 중 옳지 않은 것을 고르면?

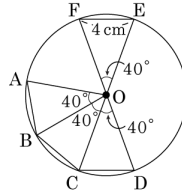
- ① 정삼각형의 한 내각의 크기는 60° 이다.
- ② 정팔각형의 내각의 합은 1080° 이다.
- ③ 정삼각형의 한 외각의 크기와 정육각형의 한 내각의 크기는 같다.
- ④ 도형의 내각과 외각의 값은 항상 같다.
- ⑤ 정오각형의 외각의 크기는 72° 이다.

7. 다음 그림에서 반직선 PA, PB 는 원 O 의 접선이다. $\angle APB = 45^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 195° ② 205° ③ 215° ④ 225° ⑤ 235°

8. 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{CD} = 4\text{cm}$

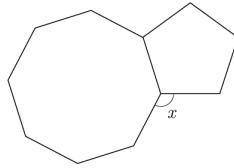
② $\overline{EF} = \overline{AB}$

③ $\overline{BC} = 4\text{cm}$

④ $\overline{AC} = \overline{BD}$

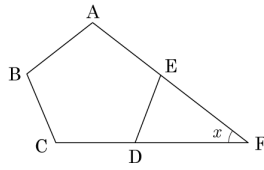
⑤ $\overline{AC} = 8\text{cm}$

9. 다음 그림은 정오각형과 정팔각형의 각각의 한 변을 겹쳐 놓은 것이다. $\angle x$ 의 크기는?



- ① 110° ② 113° ③ 115° ④ 117° ⑤ 119°

10. 다음 그림과 같이 정오각형 $ABCDE$ 에서 변 AE , CD 의 연장선이 만나서 생기는 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 28° ② 30° ③ 32° ④ 34° ⑤ 36°

11. 반지름의 길이가 3cm , 호의 길이가 2π cm 인 부채꼴의 중심각의 크기는?

① 60°

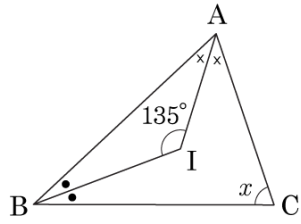
② 90°

③ 100°

④ 120°

⑤ 240°

12. 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



① 85°

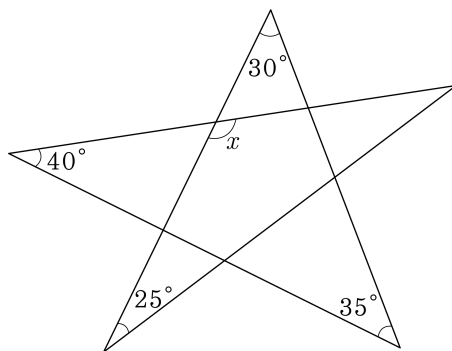
② 90°

③ 95°

④ 100°

⑤ 105°

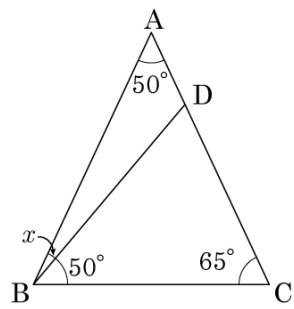
13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



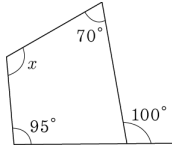
14. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 원에서 현의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ② 한 원에서 호의 길이는 중심각의 크기에 비례한다.
- ③ 한 원에서 길이가 같은 두 호에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ④ 한 원에서 길이가 같은 두 현에 대한 중심각의 크기는 같다.
- ⑤ 부채꼴의 넓이와 중심각의 크기는 비례한다.

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

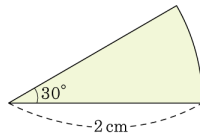


16. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



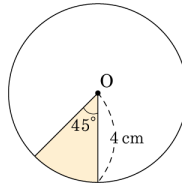
17. 십각형의 내각의 크기의 합을 구하여라.

18. 다음 부채꼴의 호의 길이는?



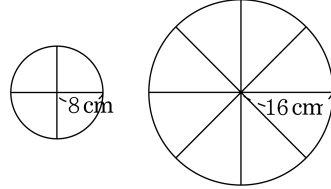
- ① $\frac{1}{5}\pi\text{cm}$ ② $\frac{1}{4}\pi\text{cm}$ ③ $\frac{1}{3}\pi\text{cm}$ ④ $\frac{1}{2}\pi\text{cm}$ ⑤ πcm

19. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm 일 때, 색칠된 부분의 넓이는?



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

20. 다음 그림과 같이 높이는 같지만 반지름의 길이는 각각 8 cm, 16 cm 인 두 개의 케이크가 있다. 첫 번째 케이크는 4 등분하고 두 번째 케이크는 8 등분하였을 때, 작은 케이크 조각의 넓이를 구하여라.



- 21.** 십각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수 a 개 와 이때 생기는 삼각형의 개수를 b 개 라 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.

22. 십오각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 x 개, 팔각형의 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수를 y 개라고 할 때, xy 의 값은?

① 50

② 55

③ 60

④ 65

⑤ 70