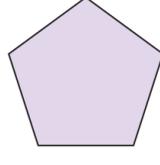


1. 다음 설명 중 정다각형에 대한 특징으로 옳지 않은 것은?

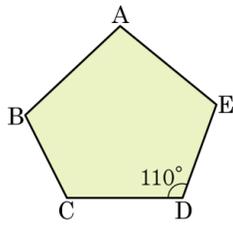
- ① 모든 변의 길이가 같다.
- ② 모든 대각선의 길이가 같다.
- ③ 모든 내각의 크기가 같다.
- ④ 모든 외각의 크기가 같다.
- ⑤ 정 n 각형의 한 내각의 크기는 $\frac{180^\circ \times (n-2)}{n}$ 이다.

2. 다음 그림은 정오각형이다. 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ① 정오각형에서 변의 수와 꼭짓점의 수는 같다.
- ② 모든 변의 길이가 같다.
- ③ 모든 내각의 크기가 같다.
- ④ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선은 3 개이다.
- ⑤ 대각선의 총 개수는 5 개이다.

3. 다음 그림의 오각형에서 $\angle D$ 의 내각의 크기가 110° 일 때, $\angle D$ 의 외각의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ $^\circ$

4. 정십이각형의 한 내각의 크기와 한 외각의 차를 구하면?

- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

5. 다음 () 안에 들어갈 알맞은 말은?
한 원에서 가장 긴 현은 () 이다.

① 호

② 지름

③ 할선

④ 선분

⑤ 대각선

6. 다음 중 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수가 7 개인 다각형은?

① 육각형

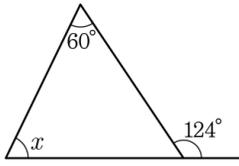
② 칠각형

③ 팔각형

④ 구각형

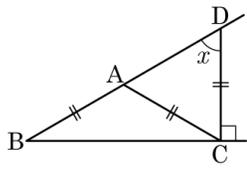
⑤ 십각형

7. 다음 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ $^\circ$

8. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

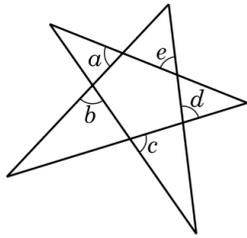


- ① 45° ② 50° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

9. 육각형의 외각의 크기의 합은?

- ① 300° ② 340° ③ 360° ④ 380° ⑤ 400°

10. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e$ 의 크기는?



- ① 360° ② 450° ③ 540° ④ 630° ⑤ 720°

11. 다음 그림에서 x 의 값은?

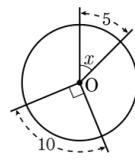
① 15°

② 20°

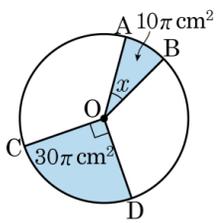
③ 35°

④ 40°

⑤ 45°

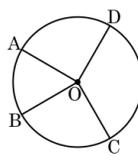


12. 다음 그림의 원 O에서 x 의 크기는?



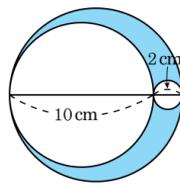
- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

13. 다음 그림과 같이
 원 O 에서
 $\angle AOB = \frac{1}{2}\angle COD$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두
 고르면?



- ① (부채꼴OCD의 넓이) = 2× (부채꼴OAB의 넓이)
 ② $5.0\text{pt}\widehat{AB} = \frac{1}{2}5.0\text{pt}\widehat{CD}$
 ③ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$
 ④ $\triangle COD = 2\triangle AOB$
 ⑤ $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

14. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이와 넓이를 각각 구하여라.



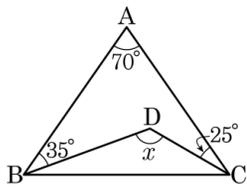
▶ 답: 둘레의 길이: _____ cm

▶ 답: 넓이: _____ cm^2

15. $\triangle ABC$ 에서 $\angle C$ 의 크기는 $\angle B$ 의 크기의 2 배이고, $\angle A$ 의 크기는 $\angle B$ 의 크기의 2 배보다 10° 만큼 크다고 한다. 이때, $\angle B$ 의 크기를 구하여라.

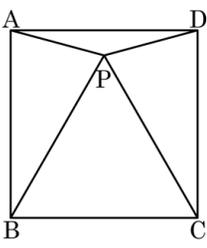
▶ 답: _____ $^\circ$

16. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



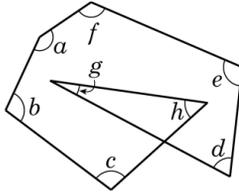
▶ 답: _____ °

17. 다음 그림에서 사각형 ABCD는 정사각형이고 삼각형 BPC는 정삼각형이다. $\frac{\angle APD}{\angle APB + \angle DPC}$ 의 값을 구하여라.



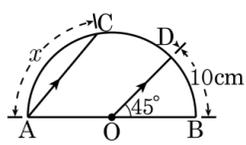
▶ 답: _____

18. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기를 구하여라.



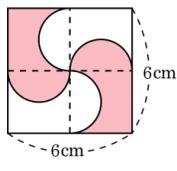
▶ 답: _____ °

19. 다음 그림에서 \overline{AB} 는 원 O의 지름이고, $\overline{AC} \parallel \overline{OD}$ 이다. $\angle BOD = 45^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BD} = 10\text{cm}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC}$ 의 길이를 구하여라.



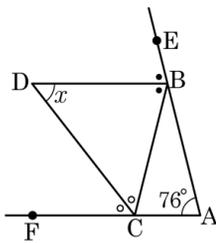
▶ 답: _____ cm

20. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



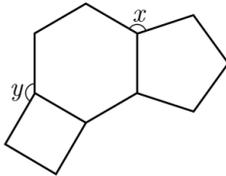
▶ 답: _____ cm^2

21. 다음 그림과 같이 $\angle CBE$ 을 이등분한 직선과 $\angle BCF$ 을 이등분한 직선의 교점을 D 라 할 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

22. 다음 그림은 한 변의 길이가 같은 정육각형에 정사각형과 정오각형의 한 변을 붙여놓은 것이다. 이 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ °

▶ 답: $\angle y =$ _____ °

23. 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 $240\pi\text{cm}^2$

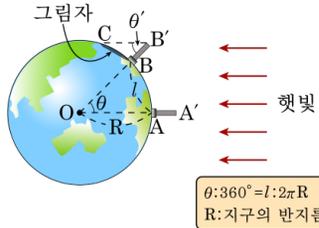
⑤ $432\pi\text{cm}^2$

24. 규리는 다음과 같은 10 원짜리 동전 여러 개를 가지고 놀다가 한 개의 10 원짜리 동전의 돌레를 다른 10 원짜리 동전으로 돌려싸려고 한다. 이때, 필요한 최소한의 동전의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

25. 다음 그림은 에라토스테네스가 지구의 반지름을 구한 실험이다. 다음 실험에서 실제로 측정해야 하는 것을 모두 골라라.



에라토스테네스는 하룻날 정오에 시에네에서 햇빛이 우물 속을 수직으로 비칠 때, 같은 시각에 시에네에서 거의 정북으로 900km정도 떨어진 알렉산드리아에서는 연직으로 세운 막대의 그림자 끝이 북쪽으로 약 7° 기울어진 곳에 생긴다는 사실로부터 지구의 반지름을 구하였습니다.

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> θ' | <input type="checkbox"/> θ |
| <input type="checkbox"/> l | <input type="checkbox"/> 막대 AA' |

답: _____

답: _____