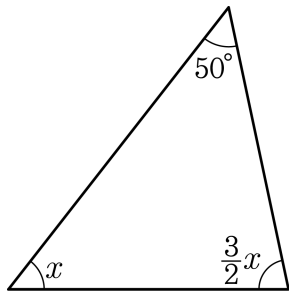


1. 다음 정다각형에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

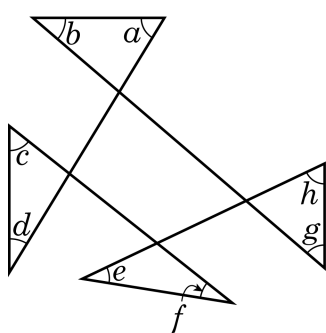
- ① 세 내각의 크기가 같은 삼각형은 정삼각형이다.
- ② 내각의 개수가 4 개인 정다각형은 정사각형이다.
- ③ 네 각의 크기와 네 변의 길이가 같은 사각형은 정사각형이다.
- ④ 모든 내각의 크기가 같은 다각형은 정다각형이다.
- ⑤ 정육각형은 모든 내각의 크기가 같다.

2. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $50^\circ$       ②  $52^\circ$       ③  $54^\circ$       ④  $56^\circ$       ⑤  $60^\circ$

3. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$  의 크기는?

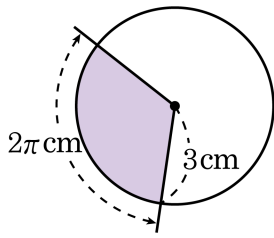


- ①  $180^\circ$       ②  $360^\circ$       ③  $540^\circ$       ④  $720^\circ$       ⑤  $900^\circ$

4. 반지름의 길이가 같고 호의 길이가 각각 14cm, 21cm 인 두 부채꼴의 중심각의 크기의 비는?

① 1 : 2      ② 4 : 9      ③ 2 : 5      ④ 3 : 7      ⑤ 2 : 3

5. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이는?



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

6. 다음은 정이십각형에 대한 설명이다. 틀린 것을 모두 골라라.

- ㉠ 모든 내각의 크기가 같다.

㉡ 모든 변의 길이가 다르다.

㉢ 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 수는 16 개이다.

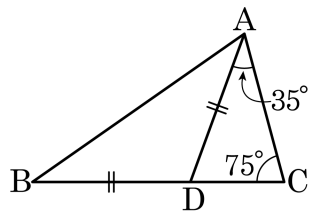
㉣ 대각선의 총 개수는 160 개이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

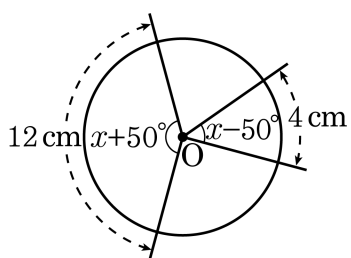
 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD} = \overline{BD}$  일 때,  $\angle BAD$  의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

8. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $90^\circ$       ③  $100^\circ$       ④  $120^\circ$       ⑤  $150^\circ$

9. 다음 보기 중에서 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 하며 그 값은 일정하다.
- ㉡ 한 원에서 가장 길이가 긴 현은 지름이다.
- ㉢ 한 원에서 같은 크기의 중심각에 대한 현의길이는 같다.
- ㉤ 한 원에서 부채꼴의 호의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉥ 한 원에서 부채꼴의 넓이는 중심각의 크기에 정비례한다.
- ㉦ 한 원에서 부채꼴의 현의 길이는 중심각의 크기에 정비례한다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤, ㉥, ㉦

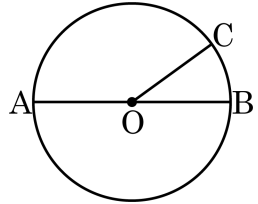
② ㉠, ㉡, ㉢, ㉥

③ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥

④ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

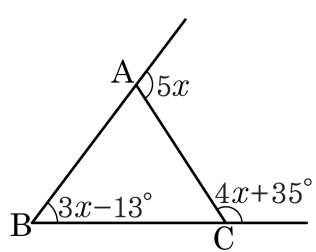
⑤ ㉡, ㉤, ㉥

10. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 45.0\text{pt}\widehat{BC}$  일 때,  $\angle BOC$  의 크기를 구하여라.



- ①  $15^\circ$       ②  $20^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $36^\circ$       ⑤  $45^\circ$

11. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?

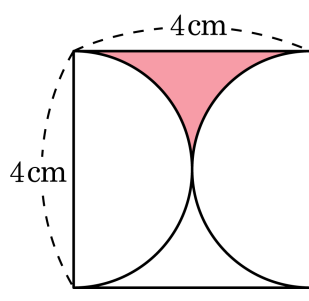


- ①  $20^\circ$       ②  $22^\circ$       ③  $24^\circ$       ④  $26^\circ$       ⑤  $28^\circ$

12. 어떤 다각형의 내부에 한 점 P를 잡아 각 꼭짓점과 연결하여 20개의 삼각형을 만들었다. 이 다각형의 내각의 크기의 합과 외각의 크기의 합을 구하여라.

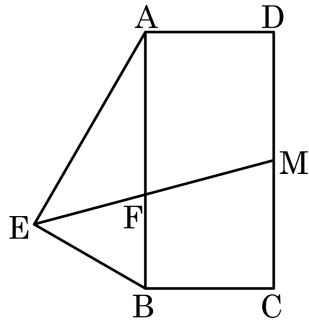
 답: \_\_\_\_\_°

13. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 4 cm 인 정사각형 안에 지름의 길이가 4 cm 인 두 개의 반원이 내접하고 있다. 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



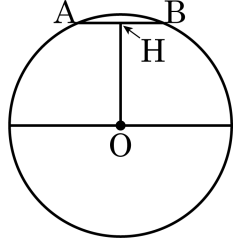
➡ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서 삼각형 ABE 는  $\angle AEB = 90^\circ$  이고,  $\overline{AB} = 2\overline{BE}$  인 직각삼각형이고, 직사각형 ABCD 는 가로와 길이가 세로의 길이의 절반인 직사각형이다. 점 M 이 변 CD 의 중점일 때,  $\angle BFM$  의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

15. 반지름의 길이가 13 인 원 O 의 중심에서 원의 지름과 평행한 현 AB 에 내린 수선의 발을 H 라고 할 때, 선분 OH 의 길이가 12 였다. 현 AB 의 길이가 10 일 때, 점 H 를 지나고 길이가 자연수인 현의 개수를 구하여라. (단, 길이가 같은 현은 같은 현으로 본다.)



 답: \_\_\_\_\_ 개