

1. 다음 그림의 평면도형에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle D + \angle E$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

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



- ① 360° ② 450° ③ 540° ④ 630° ⑤ 720°

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



- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

4. 다음 도형에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

5. 사각뿔을 밑면이 평행한 평면으로 자를 경우 위쪽은 사각뿔, 아래쪽은 사각뿔대로 나누어진다. 이 때, 옆면의 모양을 각각 구하면?

- ① 삼각형, 직사각형 ② 삼각형, 사다리꼴
③ 삼각형, 삼각형 ④ 직사각형, 직사각형
⑤ 직사각형, 정사각형

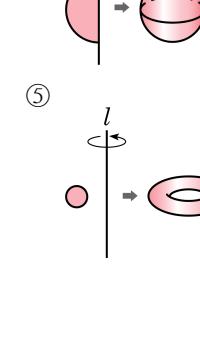
6. 다음 오각뿔대에 대한 설명 중에서 옳지 않은 것은?

- ① 두 밑면은 합동이다.
- ② 칠면체이다.
- ③ 옆면은 사다리꼴이다.
- ④ 두 밑면은 서로 평행하다.
- ⑤ 밑면에 평행하게 자른 단면은 오각형이다.

7. 다음 중 삼각형만으로 이루어진 다면체인 것은?

- ① 삼각기둥
- ② 삼각뿔대
- ③ 정육면체
- ④ 정팔면체
- ⑤ 사각뿔

8. 다음 각각의 도형을 직선 l 을 축으로 회전시킬 때, 만들어지는 회전체로 바르게 연결되지 않은 것은?



9. 반지름의 길이가 4cm, 높이가 6cm인 원기둥이 있다. 이 때, 원기둥의
겉넓이는?



- ① $30\pi\text{cm}^2$ ② $50\pi\text{cm}^2$ ③ $60\pi\text{cm}^2$
④ $70\pi\text{cm}^2$ ⑤ $80\pi\text{cm}^2$

10. 다음 그림과 같이 밑면이 반원인 입체도형의 곁넓이를 구하여라.



- ① $(16\pi + 22)\text{cm}^2$ ② $(17\pi + 22)\text{cm}^2$
③ $(16\pi + 23)\text{cm}^2$ ④ $(17\pi + 24)\text{cm}^2$
⑤ $(16\pi + 24)\text{cm}^2$

11. 합동인 두 도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?

- ① 대응하는 선분의 길이가 같다.
- ② 넓이가 같은 두 삼각형은 합동이다.
- ③ 직각을 끈 두 변의 길이가 같은 두 직각삼각형은 합동이다.
- ④ 반지름의 길이가 같은 두 원은 합동이다.
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정다각형은 합동이다.

12. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이기 위해 추가적으로 필요한 조건으로 옳은 것은?



- ① $\overline{AC} = \overline{EF}$ ② $\angle B = \angle F$ ③ $\overline{BC} = \overline{DF}$
④ $\angle C = \angle D$ ⑤ $\overline{AC} = \overline{DF}$

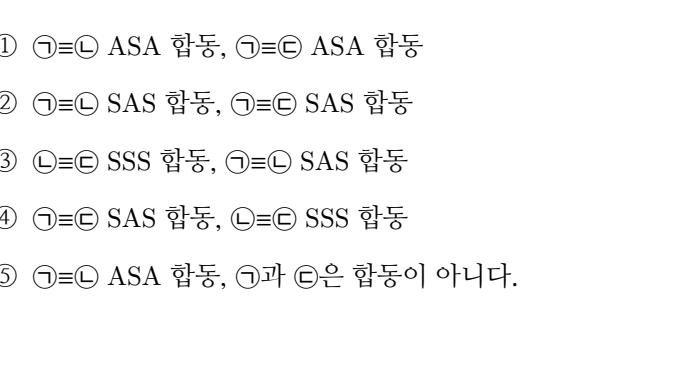
13. 다음 보기 중 삼각형의 합동의 조건으로 옳은 것은 어느 것인가?

보기

- Ⓐ 대응하는 두 변의 길이가 각각 같고 그 끼인각의 크기가 같다.
- Ⓑ 세 변의 길이의 비가 같다.
- Ⓒ 대응하는 한 변의 길이의 비가 같고 두 각의 크기가 같다.
- Ⓓ 대응하는 한 변의 길이가 같고 그 양 끝각의 크기가 같다.
- Ⓔ 대응하는 두 변의 길이의 비가 각각 같고 한 각의 크기가 같다.

① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓐ, Ⓒ ③ Ⓑ, Ⓓ ④ Ⓑ, Ⓔ ⑤ Ⓓ, Ⓕ

14. 다음 그림의 세 직각삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



- ① $\odot \cong \ominus$ ASA 합동, $\odot \cong \oslash$ ASA 합동
- ② $\odot \cong \ominus$ SAS 합동, $\odot \cong \oslash$ SAS 합동
- ③ $\ominus \cong \oslash$ SSS 합동, $\odot \cong \ominus$ SAS 합동
- ④ $\odot \cong \oslash$ SAS 합동, $\ominus \cong \oslash$ SSS 합동
- ⑤ $\odot \cong \ominus$ ASA 합동, \odot 과 \ominus 은 합동이 아니다.

15. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?

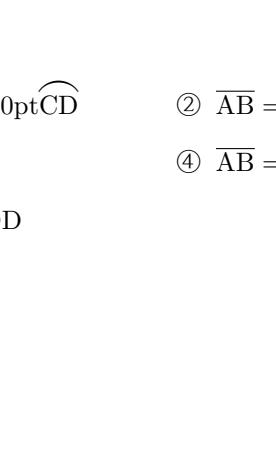


- ① 50° ② 45° ③ 40° ④ 35° ⑤ 30°

16. 한 내각의 크기가 144° 인 정다각형을 말하여라.

▶ 답: _____

17. 다음 그림에서 \overline{AC} 는 원 O의 지름이고 $\angle AOB = 60^\circ$, $\angle COD = 30^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



- ① $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 25.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ② $\overline{AB} = 2\overline{CD}$

- ③ $\overline{AB} < 2\overline{CD}$
- ④ $\overline{AB} = 2\overline{OC}$

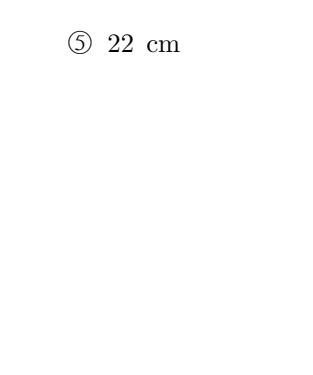
- ⑤ $\triangle AOB = \triangle COD$

18. 다음 그림에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} : 5.0\text{pt}\widehat{BC} : 5.0\text{pt}\widehat{CA} = 5 : 6 : 9$ 일 때,
 $\angle AOC$ 의 크기를 구하면?



- ① 110° ② 124° ③ 138° ④ 152° ⑤ 162°

19. 아래 그림과 같이 \overline{AB} 를 지름으로 하는 원 O에서 $\angle BOC = 30^\circ$, $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{AD} \parallel \overline{OC}$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AD}$ 의 길이를 구하 여라.



- ① 10 cm ② 15 cm ③ 18 cm
④ 20 cm ⑤ 22 cm

20. 다음 그림의 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이를?



- ① 49 cm^2
② 75 cm^2
③ 128 cm^2
④ $(98\pi - 49) \text{ cm}^2$
⑤ $(98\pi + 49) \text{ cm}^2$

21. 다음 정사각형에서 색칠된 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

22. 다음 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

23. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



- ① 18π ② 6π ③ 12π ④ 36π ⑤ 24π

24. 모서리의 개수가 21 개인 각기둥의 꼭짓점의 개수를 v , 면의 개수를 f 라 할 때, $v + f$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

25. n 각뿔대의 모서리의 개수를 a , 꼭짓점의 개수를 b 라고 할 때, $a+b-n$ 의 값은?

- ① n ② $2n$ ③ $3n$ ④ $4n$ ⑤ 0