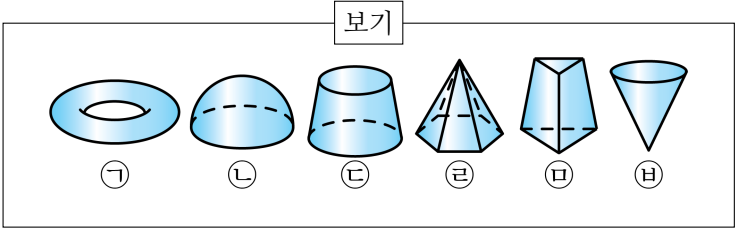


1. 내각의 크기의 합이 1440° 인 다각형을 구하여라.

 답: _____

2. 다음 보기에서 다면체를 모두 골라라.



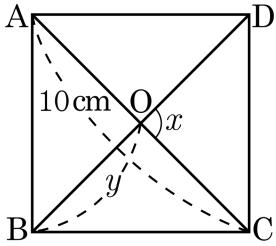
답: _____

답: _____

3. 다음 중 평행사변형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 두 쌍의 대변이 평행하다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 같다.
- ③ 두 쌍의 대각의 크기가 서로 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.
- ⑤ 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

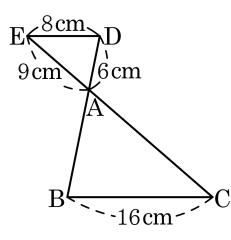
4. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 x , y 의 값을 각각 구하여라.



▶ 답: $\angle x =$ _____ $^{\circ}$

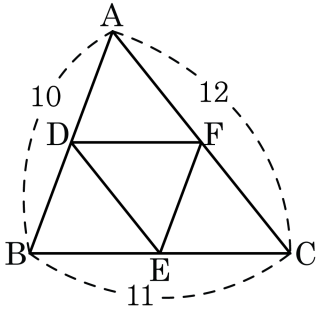
▶ 답: $y =$ _____ cm

5. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

6. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ 의 중점이다. $\triangle DEF$ 의 각 변의 길이를 구하여라.



> 답: $\overline{DF}$ = _____ cm

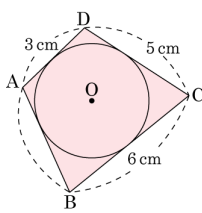
> 답: $\overline{DE}$ = _____ cm

> 답: $\overline{EF}$ = _____ cm

7. 세 모서리의 길이가 각각 7 cm, 8 cm, 11 cm 인 직육면체의 대각선의 길이를 구하여라.

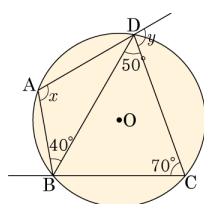
 답: _____ cm

8. 다음 그림의 □ABCD 에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



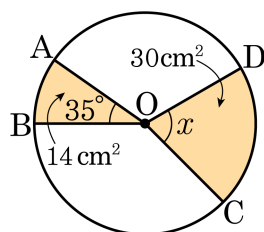
- ① 3.5cm ② 4cm ③ $3\sqrt{2}$ cm
 ④ $3\sqrt{3}$ cm ⑤ 5cm

9. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는?



- ① 180° ② 190° ③ 200° ④ 210° ⑤ 220°

10. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB = 35^\circ$, 부채꼴 AOB 의 넓이가 14cm^2 , 부채꼴 COD 의 넓이가 30cm^2 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 68° ③ 72° ④ 75° ⑤ 80°

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

① 삼각형, 직사각형

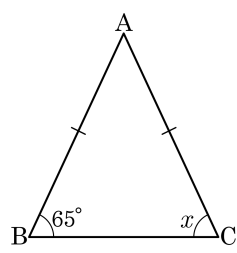
② 삼각형, 사다리꼴

③ 삼각형, 삼각형

④ 직사각형, 직사각형

⑤ 직사각형, 정사각형

12. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

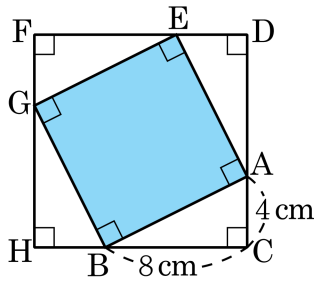


- ① 45° ② 55° ③ 65° ④ 75° ⑤ 85°

13. 다음 입체도형 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 없는 것은?

- ① 두 정육면체 ② 두 원 ③ 두 원기둥
- ④ 두 구 ⑤ 두 정십이면체

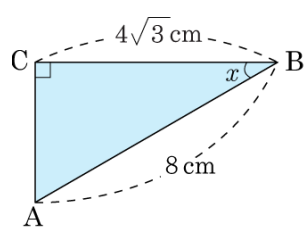
14. 다음 그림의 $\square FHCD$ 는 $\triangle ABC$ 와 합동인 직각삼각형을 이용하여 만든 사각형이다. $\square BAEG$ 의 넓이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm^2

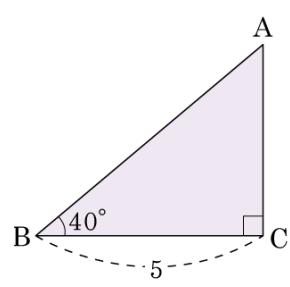
15. 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB} = 8\text{cm}$,
 $\overline{BC} = 4\sqrt{3}\text{cm}$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?

- ① 15° ② 30° ③ 45°
 ④ 60° ⑤ 75°

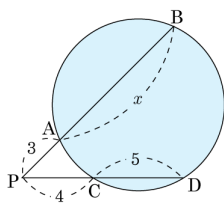


16. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하는 식은?

- ① $5 \sin 40^\circ$ ② $5 \cos 40^\circ$
③ $5 \tan 40^\circ$ ④ $\frac{5}{\tan 40^\circ}$
⑤ $\frac{\sin 40^\circ}{5}$

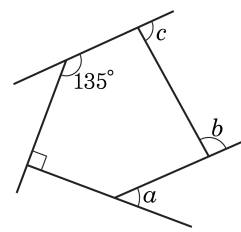


17. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하면?



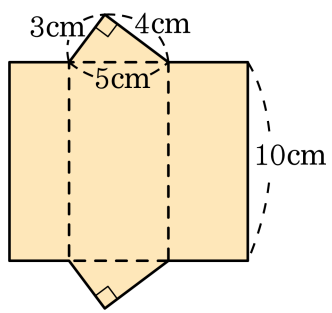
- ① 9 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 15

18. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c$ 의 값으로 옳은 것은?



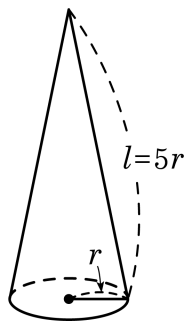
- ① 180° ② 203° ③ 225° ④ 246° ⑤ 260°

19. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 입체도형의 부피를 구하면?



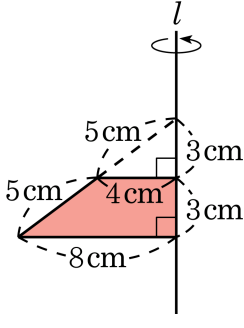
- ① 30cm^3 ② 40cm^3 ③ 60cm^3
 ④ 75cm^3 ⑤ 100cm^3

20. 다음 그림과 같이 원뿔의 모선의 길이를 l , 밑면의 반지름의 길이를 r 라 할 때, l 은 r 의 5 배이다. 원뿔의 겉넓이가 $600\pi\text{cm}^2$ 일 때, r 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

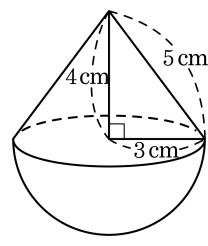
21. 다음 그림에서 색칠한 부분의 도형을 직선을 축으로 회전시켜서 생기는 입체도형의 겉넓이는?



- ① $100\pi\text{cm}^2$
- ② $120\pi\text{cm}^2$
- ③ $140\pi\text{cm}^2$
- ④ $144\pi\text{cm}^2$
- ⑤ $156\pi\text{cm}^2$

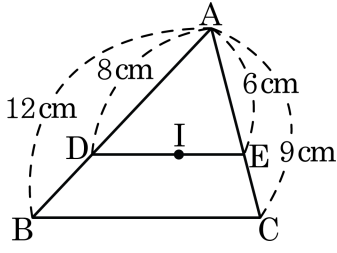
- 22.** 다음 그림과 같이 길이가 3 cm 인 반구와 모선의 길이가 5 cm , 높이가 4 cm 인 원뿔이 있다. 이때, 겹넓이는?

- ① $33\pi\text{ cm}^2$ ② $42\pi\text{ cm}^2$ ③ $51\pi\text{ cm}^2$
 ④ $60\pi\text{ cm}^2$ ⑤ $72\pi\text{ cm}^2$



23. 다음 그림에서 점 I 가 삼각형 ABC 의 내심이고 $\overline{DE} // \overline{BC}$ 일 때,

$\overline{DI} + \overline{IE}$ 를 고르면?

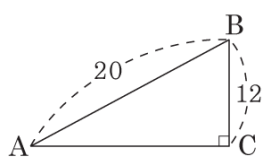


- ① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm ④ 9 cm ⑤ 10 cm

24. 두 이차함수 $y = x^2 + 4x + 4$ 와 $y = 2x^2 - 4x + 5$ 의 그래프의 두 꼭짓점 사이의 거리를 구하여라.

 답: _____

25. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\sin A - \cos A$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____