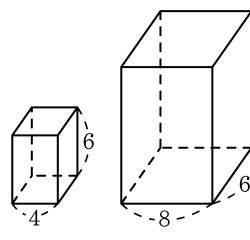
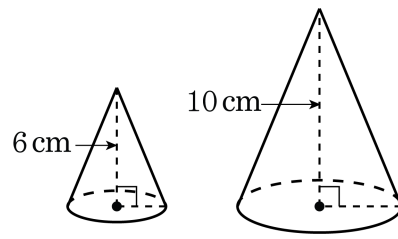


1. 다음 그림의 두 직육면체가 서로 닮은 도형 일 때, 두 직육면체의 닮음의 비는?

- ① 1 : 2 ② 1 : 4 ③ 3 : 4
④ 2 : 3 ⑤ 1 : 1

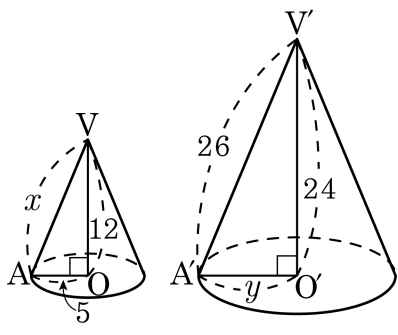


2. 다음 그림에서 두 원뿔은 서로 닮은 도형이고, 작은 원뿔과 큰 원뿔의 높이는 각각 6cm, 10cm 일 때, 작은 원뿔과 큰 원뿔의 모선의 길이의 비는?



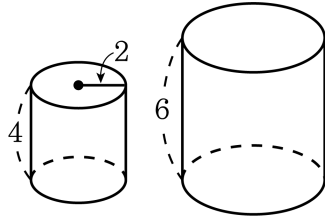
- ① 2 : 3 ② 3 : 2 ③ 3 : 5 ④ 5 : 3 ⑤ 3 : 4

3. 다음 그림의 두 원뿔은 닮은 도형이다. xy 의 값은?



- ① 100 ② 130 ③ 150 ④ 200 ⑤ 210

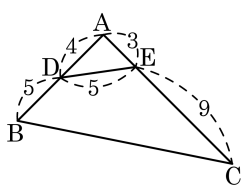
4. 다음 그림에서 두 원기둥이 서로 닮은 도형일 때, 큰 원기둥의 밑면의 넓이는?



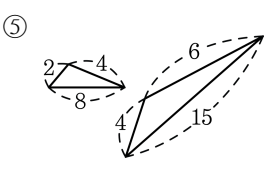
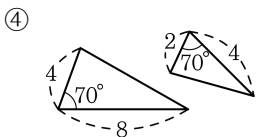
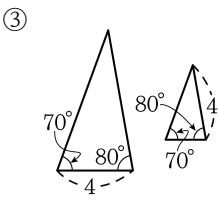
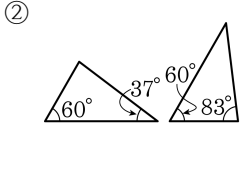
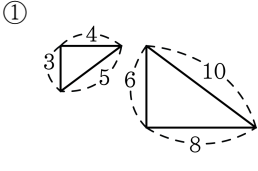
- ① 3π ② 6π ③ 9π ④ 12π ⑤ 16π

5. 다음 그림에서 옳은 것은 무엇인가?

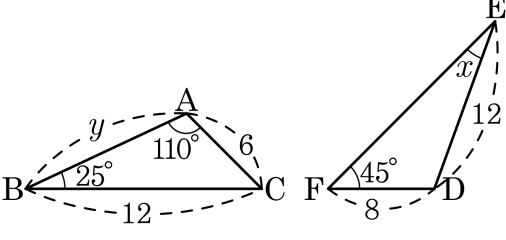
- ① $\triangle ABC \sim \triangle AED$ (SSS답음)
- ② $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{BC} : \overline{ED}$
- ③ $\overline{BC} = 10\text{ cm}$
- ④ $\angle AED$ 의 대응각은 $\angle ACB$
- ⑤ $\overline{AE}$ 의 대응변은 $\overline{AC}$



6. 다음 짝지어진 도형 중 서로 닮음이 아닌 것은?

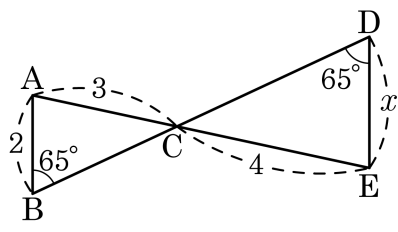


7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 각각 구하면?



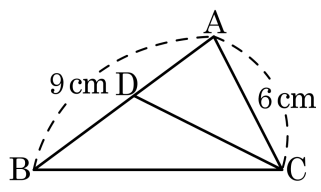
- ① $20^\circ, 5$ ② $20^\circ, 10$ ③ $25^\circ, 9$
 ④ $25^\circ, 12$ ⑤ $30^\circ, 9$

8. 다음 그림에서 x 의 값은 무엇인가?



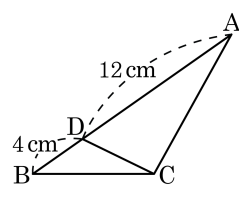
- ① $\frac{5}{3}$ ② 2 ③ $\frac{7}{3}$ ④ $\frac{8}{3}$ ⑤ 3

9. 다음 그림에서 $\angle ACD = \angle ABC$, $\overline{AB} = 9\text{cm}$, $\overline{AC} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



- ① 2.5cm ② 3cm ③ 3.2cm
 ④ 4cm ⑤ 5cm

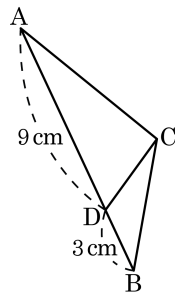
10. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CBD$ 가 닮은 도형일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



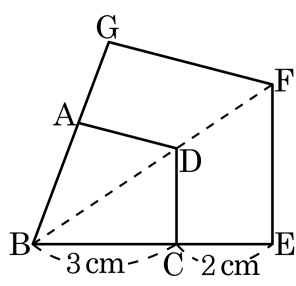
 답: _____ cm

11. 그림 속 두 삼각형 $\triangle ABC$ 와 $\triangle CBD$ 가 닮은 도형일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?

- ① 6 cm ② 5 cm ③ 4 cm
④ 3 cm ⑤ 2 cm

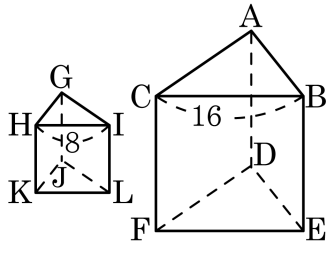


12. 다음 그림에서 $\square GBEF$ 는 $\square ABCD$ 와 서로 닮음이다. $\square ABCD$ 의 둘레의 길이가 24cm 일 때, $\square GBEF$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm

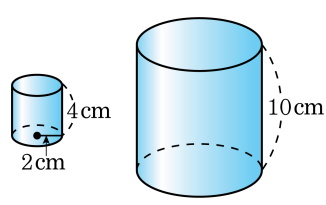
13. 다음과 같이 닮은 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 $\overline{GH}$, $\overline{BC}$ 와 $\overline{HI}$, $\overline{AC}$ 와 $\overline{GI}$ 가 서로 대응한다고 할 때, 다음 중 옳은 것의 기호를 써라.



- ☐ $\triangle ABC$ 와 $\triangle GHI$ 의 닮음비는 $5:3$ 이다.
- ☐ $\triangle DEF \equiv \triangle JKL$
- ☐ $\angle ABC \neq \angle GHI$
- ☐ $\frac{\overline{HI}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{GH}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{GI}}{\overline{AC}}$
- ☐ $\frac{\overline{GH}}{\overline{AB}} = \frac{\overline{HI}}{\overline{BC}} = \frac{\overline{JK}}{\overline{BE}}$

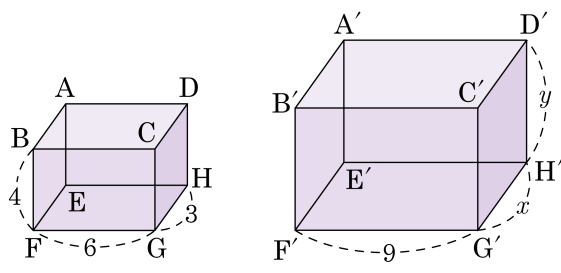
답: _____

14. 다음 그림의 두 원기둥이 닮은 도형일 때, 큰 원기둥의 밑넓이를 구하여라.



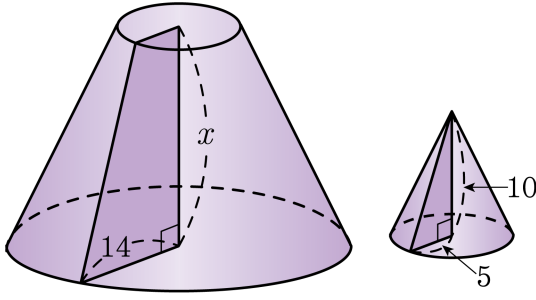
▶ 답: _____ cm^2

15. 아래 그림의 두 직육면체는 서로 닮은 도형이고 $\square ABCD$ 와 $\square A'B'C'D'$ 이 대응하는 면일 때, 닮음비를 $a : b$ 라 하고, 이 때, x, y 의 값을 구하여 $a + b + x + y$ 의 값을 구하여라.



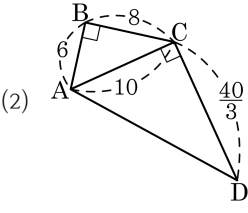
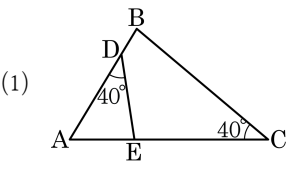
▶ 답: _____

16. 다음 그림과 같이 원뿔을 잘라 원뿔대와, 원뿔을 만들었다. 원뿔대의 높이 x 의 값을 구하여라.



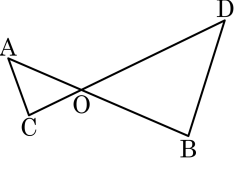
▶ 답: _____

17. 다음과 같은 닮음 삼각형을 보고 닮음조건으로 바르게 연결한 것은?



- ① (1) AA 닮음 (2) SAS 닮음
- ② (1) SSS 닮음 (2) SAS 닮음
- ③ (1) SSS 닮음 (2) SSS 닮음
- ④ (1) SAS 닮음 (2) AA 닮음
- ⑤ (1) AA 닮음 (2) AA 닮음

18. 다음 그림에서 $2\overline{AO} = \overline{DO}$, $2\overline{CO} = \overline{BO}$ 일 때, $\angle A = \angle D$ 임을 다음과 같이 증명하였다. 안에 알맞지 않은 것은?



증명

$\triangle AOC$ 와 $\triangle DOB$ 에서
 $\overline{AO} : \overline{DO} = \overline{CO} : \overline{BO} = \text{①} : \text{②}$
 $\angle AOC = \text{③}$ ($\because$ 맞꼭지각) 이므로
 $\triangle AOC$ ④ $\triangle DOB$ (⑤ 닮음)
따라서 $\angle A = \angle D$ 이다.

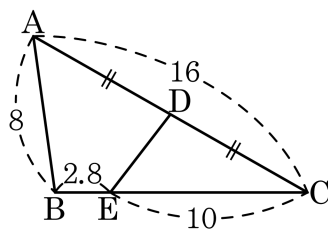
- ① 1

② 2

③ $\angle DOB$
- ④ $\simeq$

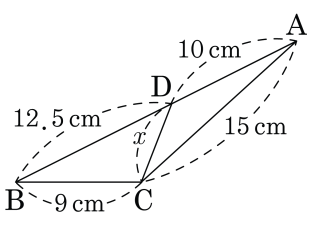
⑤ SSS

19. 각 변의 길이가 다음과 같을 때, $\triangle CDE$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____

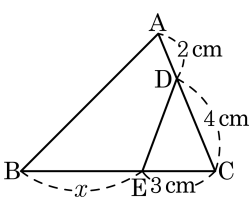
20. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

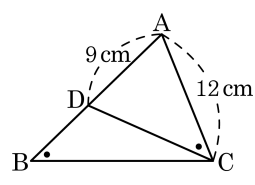
21. 다음 그림에서 $\angle A = \angle DEC$ 이고 $\overline{AD} = 2\text{cm}$, $\overline{CD} = 4\text{cm}$, $\overline{CE} = 3\text{cm}$ 일 때, x 의 길이는?

- ① 4cm
 ② 4.5cm
 ③ 5cm
- ④ 5.5cm
 ⑤ 6cm

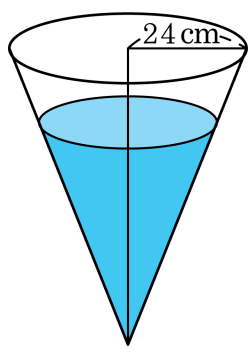


- 22.** 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = \angle ACD$, $\overline{AC} = 12\text{ cm}$, $\overline{AD} = 9\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이는?

- ① 4 cm ② 5 cm ③ 6 cm
 ④ 7 cm ⑤ 8 cm

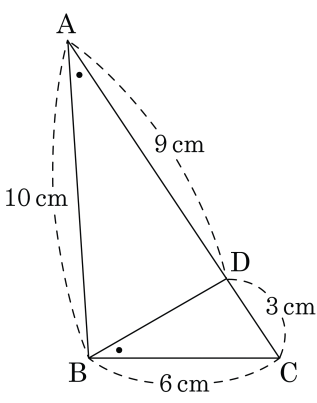


23. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 한 시간 동안 물을 받았더니 전체 높이의 $\frac{3}{4}$ 만큼 물이 찼다. 이때, 수면의 지름의 길이를 구하여라.



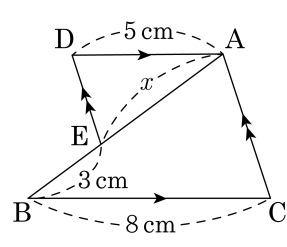
➡ 답: _____ cm

24. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A = \angle DBC$ 이고, $\overline{AB} = 10\text{ cm}$, $\overline{AD} = 9\text{ cm}$, $\overline{DC} = 3\text{ cm}$, $\overline{BC} = 6\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm