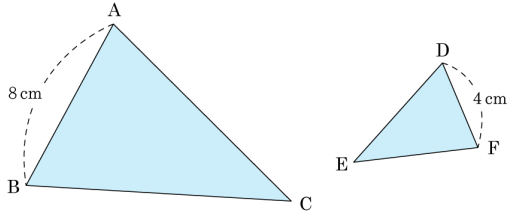


확인학습문제

1. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DFE$ 일 때, 보기에서 옳지 않은 것을 골라라.



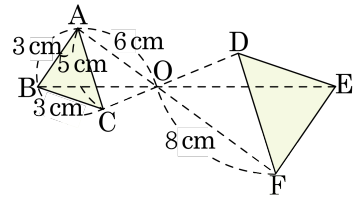
보기

- ㉠ 점 A에 대응하는 점은 점 D이다.
- ㉡ $\angle C$ 에 대응하는 각은 $\angle E$ 이다.
- ㉢ 변 AB에 대응하는 변은 변 DF이다.
- ㉣ $\overline{AC} : \overline{DE} = 2 : 1$
- ㉤ $\overline{BC} : \overline{DF} = 2 : 1$

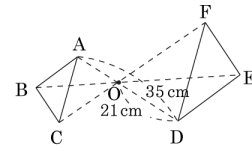
2. 다음 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 있는 것을 모두 골라라.

- ㉠ 두 정육면체 ㉡ 두 구
- ㉢ 두 원기둥 ㉣ 두 삼각뿔
- ㉤ 두 육각기둥

3. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle FED$ 는 닮음의 위치에 있다. 이 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.



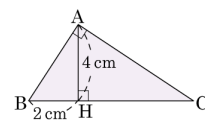
4. 다음 그림에서 점 O는 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 의 닮음의 중심이다. $\frac{\overline{BC}}{\overline{EF}}$ 의 값을 구하여라.



5. 다음 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 없는 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 두 구 ② 두 오각뿔
- ③ 두 정팔면체 ④ 두 원기둥
- ⑤ 두 정이십면체

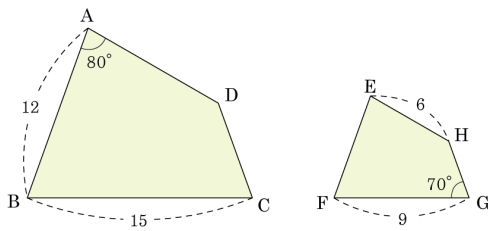
6. $\angle A$ 가 직각인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $\triangle AHC$ 의 넓이를 구하면?



7. $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고, 닮음비가 7 : 4일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 24cm라고 한다. 이 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?

- ① 14cm ② 28cm ③ 35cm
④ 42cm ⑤ 56cm

8. 다음 그림은 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.



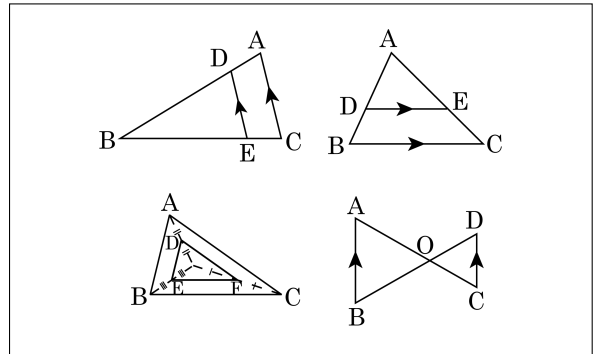
보기

- ㉠ $\angle E = 80^\circ$
㉡ $\angle C = 70^\circ$
㉢ 닮음비는 5 : 3 이다.
㉣ $\overline{AD} = 10$
㉤ $\overline{EF} = 7$

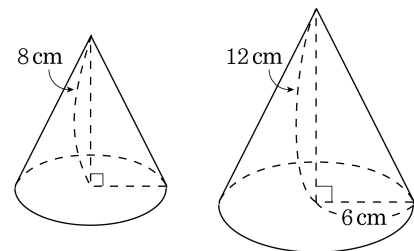
9. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것을 모두 고르면?

- ① 두 원기둥 ② 두 원뿔
③ 두 구 ④ 두 사각기둥
⑤ 두 정육면체

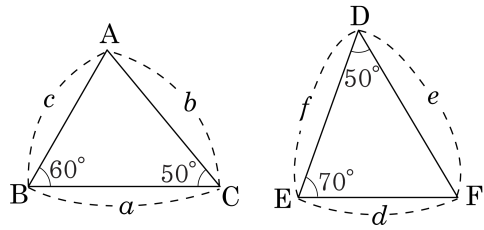
10. 다음 중 닮음의 위치에 있는 도형은 모두 몇 개인지 구하여라.



11. 다음 그림의 두 원뿔이 닮은 도형일 때, 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이를 구하여라.

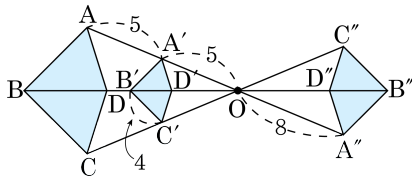


12. 다음 그림의 두 삼각형은 닮은 도형이다. 두 삼각형의 닮음비는?

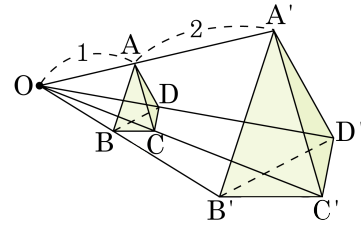


- ① $a:d$ ② $b:f$ ③ $c:e$
 ④ $a:f$ ⑤ $b:d$

13. 다음 그림에서 사각형 ABCD와 사각형 A'B'C'D', 사각형 A''B''C''D''은 점 O를 중심으로 하여 닮음에 위치에 있다. $\overline{BC}$ 와 $\overline{B''C''}$ 의 길이의 합을 구하여라.

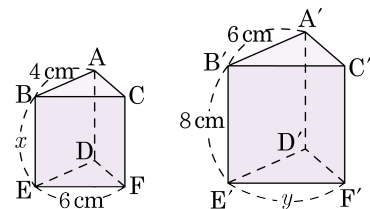


14. 사면체 A'-B'C'D'은 사면체 A-BCD를 점 O를 중심으로 3배 확대하여 그린 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $2\overline{OB} = \overline{BB'}$
 ② 닮음의 중심은 점 O
 ③ $\frac{\overline{A'D'}}{\overline{AD}} = \frac{3}{2}$
 ④ $\triangle OAD \sim \triangle OA'D'$
 ⑤ $\triangle ABD \sim \triangle A'B'D'$

15. 다음 그림의 두 입체도형이 서로 닮은 꼴일 때, $3x+y$ 의 값은?



- ① 7 ② 25 ③ $\frac{43}{3}$ ④ $\frac{44}{3}$ ⑤ 15