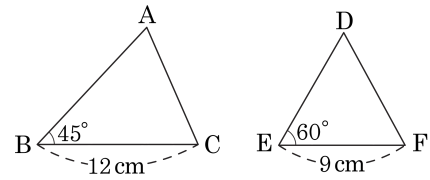
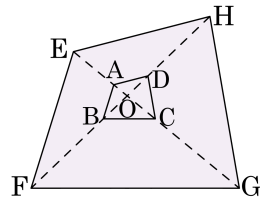


1. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 닮은 도형이 되려면 다음 중 어느 조건을 만족해야 되는가?

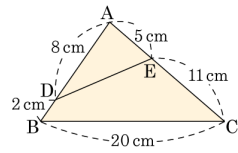


- ① $\angle A = 75^\circ$, $\angle D = 45^\circ$ ② $\angle C = 80^\circ$, $\angle F = 55^\circ$
 ③ $\overline{AB} = 8 \text{ cm}$, $\overline{DE} = 6 \text{ cm}$ ④ $\overline{AC} = 4 \text{ cm}$, $\overline{DF} = 3 \text{ cm}$
 ⑤ $\overline{AB} = 15 \text{ cm}$, $\overline{DF} = 12 \text{ cm}$

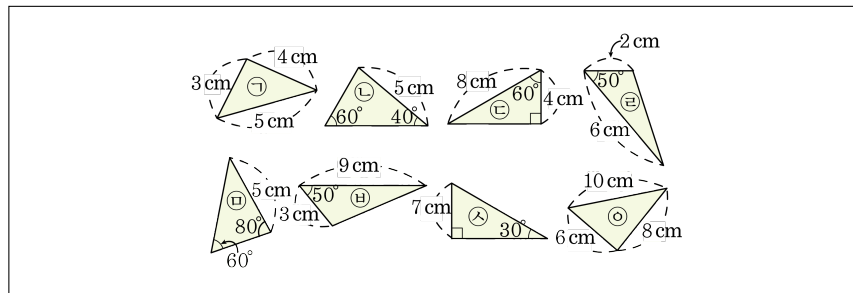
2. 다음 그림은 $\square ABCD$ 를 점 O 를 닮음의 중심으로 하여 4 배로 확대하여 $\square EFGH$ 를 그린 것이다. $\overline{OA} : \overline{AE}$ 를 구하여라.



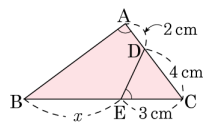
3. 다음 그림에서 $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



4. 다음 도형 중 AA 닮음인 도형은 몇 쌍인지 구하여라.



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

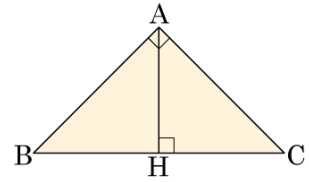


- ① 4cm ② 4.5cm ③ 5cm ④ 5.5cm ⑤ 6cm

6. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것은?

- ① 두 직육면체 ② 두 이등변삼각형 ③ 두 정삼각형
- ④ 두 원뿔 ⑤ 두 마름모

7. 다음 그림에서 $\angle AHB =$
 $\angle BAC = 90^\circ$ 일 때, 다
 음 중 옳은 것 을 고 르
 면?



① $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BH} : \overline{CH}$

② $\triangle ABC \sim \triangle HAC$

③ $\angle C = \angle BHA$

④ $\angle B = \angle ACH$

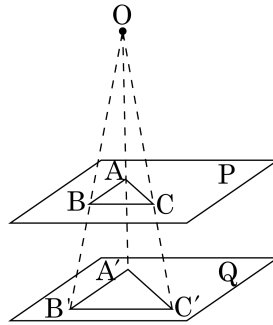
⑤ $\overline{AH}^2 = \overline{BH} \times \overline{CH}$

⑥

8. 다음 중 옳음이 아닌 것은?

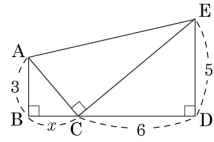
- ① 한 밑각의 크기가 같은 두 이등변삼각형
- ② 중심각의 크기가 같은 두 부채꼴
- ③ 한 예각의 크기가 같은 두 직각삼각형
- ④ 두 쌍의 대응하는 변의 길이의 비가 같은 두 삼각형
- ⑤ 반지름의 길이가 다른 두 구

9. 다음 그림에서 $P \parallel Q$ 이고, $\overline{OA} = 2$, $\overline{AA'} = 3$ 일 때, 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 점 O 는 닮음의 중심이다.
- ② $\overline{OA} : \overline{OA'} = \overline{AB} : \overline{A'B'}$
- ③ $\overline{A'C'}$ 의 길이는 $\overline{AC}$ 의 길이의 2.5 배이다.
- ④ $\angle ABC = \angle A'B'C'$
- ⑤ $\overline{BC} : \overline{B'C'} = 2 : 3$

10. 아래 그림에서 $\angle B = \angle D = \angle ACE = 90^\circ$ 일 때, x 의 길이를 구하면?



① 2

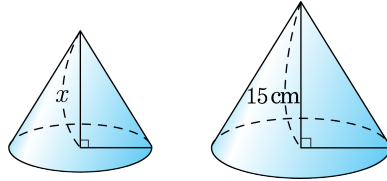
② 2.5

③ 3

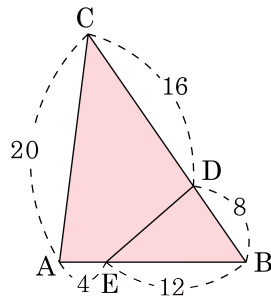
④ 3.5

⑤ 4

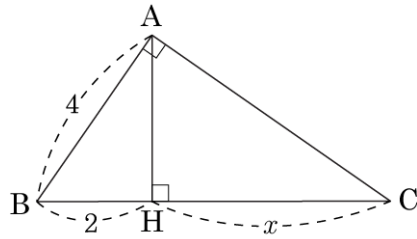
11. 다음 그림에서 두 원뿔이 서로 닮은 도형이고, 각각의 밑면인 원의 원주의 길이가 각각 $16\pi\text{cm}$, $20\pi\text{cm}$ 일 때, 작은 원뿔의 높이 x 를 구하여라.



12. 각 변의 길이가 다음 그림과 같을 때, $\overline{ED}$ 의 길이를 구하시오.

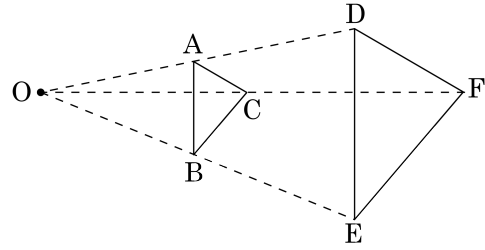


13. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변 BC에 내린 수선의 발을 H라고 한다. $\overline{AB} = 4$, $\overline{BH} = 2$ 일 때, x 의 값은?



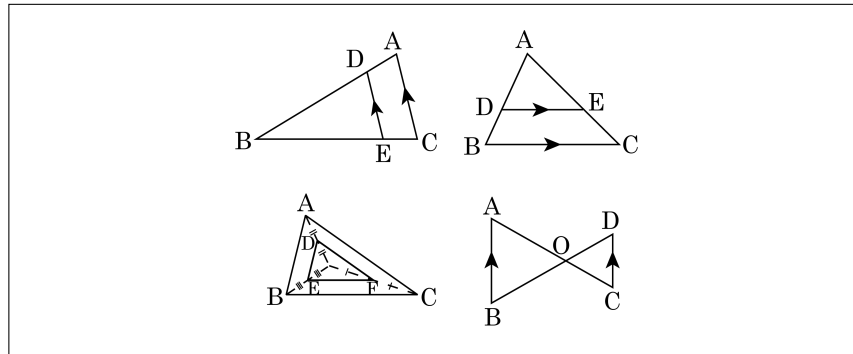
- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

14. 다음 그림에서 $\triangle DEF$ 는 $\triangle ABC$ 를
2배 확대한 도형이다. 다음 중 옳지
않은 것은?

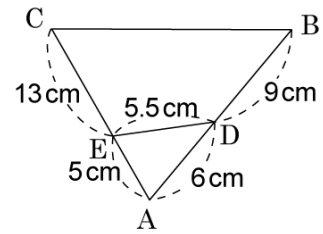


- ① $\overline{AC} \parallel \overline{DF}$ ② $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{DE}$ ③ $\overline{EF} = 2\overline{BC}$
④ $\angle DOE = 2\angle AOB$ ⑤ $\angle ABC = \angle DEF$

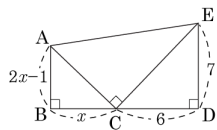
15. 다음 중 답음의 위치에 있는 도형은 모두 몇 개인지 구하여라.



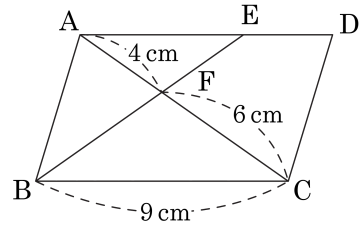
16. 다음 그림을 참고하여 $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



17. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle ACE = \angle CDE = 90^\circ$ 일 때, x 의 길이를 구하여라.



18. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서 $\overline{AF} = 4\text{cm}$, $\overline{FC} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 9\text{cm}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하면?



- ① 2.5cm ② 3cm ③ 3.5cm ④ 4cm ⑤ 4.5cm