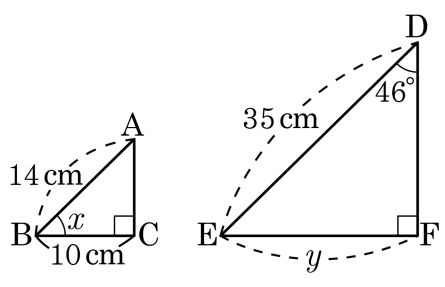
1. 다음 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 있는 것은?

① 두 삼각기둥　② 두 사각뿔　③ 두 정사면체
④ 두 직육면체　⑤ 두 오각뿔

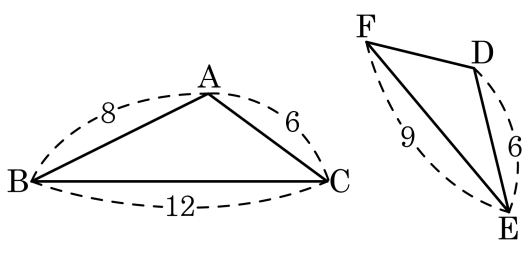
2. 다음 그림에서 $\triangle ABC \backsim \triangle DEF$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.



답: $x =$ _____ °

답: $y =$ _____ cm

3. 다음 두 도형이 닮음이 되도록 할 때, 필요한 조건을 고르면?



① $\overline{\mathrm{FD}} = 4$

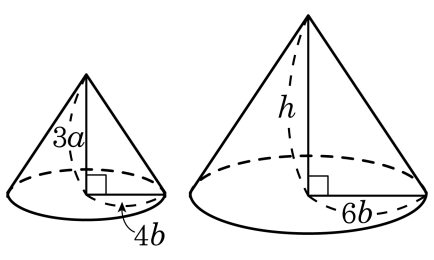
② $\overline{\mathrm{FD}} = 4.5$

③ $\angle \mathrm{A} = \angle \mathrm{E}$

④ $\angle \mathrm{B} = \angle \mathrm{D}$

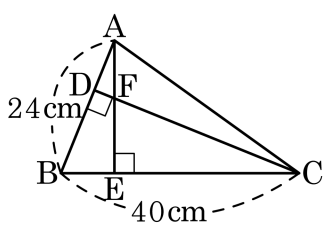
⑤ $\angle \mathrm{A} = \angle \mathrm{D}, \overline{\mathrm{FD}} = 4$

4. 다음 그림의 두 원뿔은 서로 닮은 도형이다. 큰 원뿔의 높이를 구하면?



① $\frac{7}{3}a$ ② $7a$ ③ $\frac{9}{2}a$ ④ $9a$ ⑤ $12a$

5. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}} : \overline{\mathrm{DB}} = 3 : 5$ 일 때, $\overline{\mathrm{EC}}$ 의 길이를 구하여라.



답: _____ cm

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

답: _____ cm

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

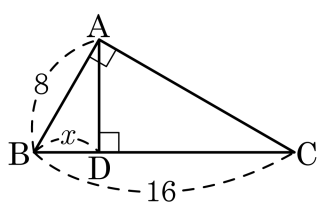
답: _____ cm^2

8. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 의 길이는?

① 11　② 10　③ 9

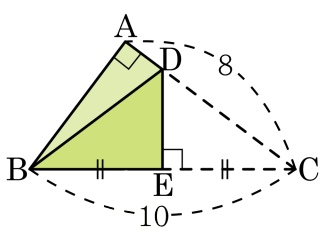
④ 8　⑤ 7

9. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90°$, $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 일 때, x의 값을 구하면?



① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

10. 다음 그림에서 $\angle A = 90°$ 인 $\triangle ABC$ 를 선분 DE 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 B 와 C 를 일치하게 접었을 때, $\overline{AD}$ 의 값은?



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