

실력 확인 문제

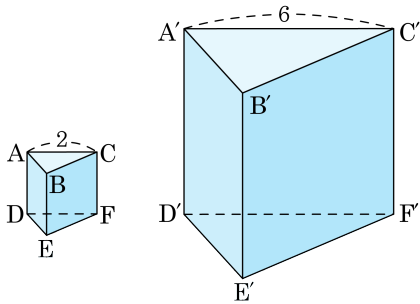
1. 다음 중 항상 닮은 도형인 것을 모두 골라라.

- ㉠ 두 정사각형 ㉡ 두 마름모
 ㉢ 두 직각삼각형 ㉣ 두 정삼각형
 ㉤ 두 직사각형

2. 다음 중 항상 닮은 도형인 것은?

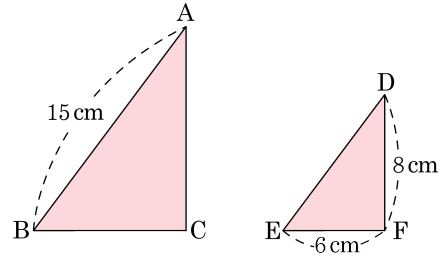
- ㉠ 두 부채꼴 ㉡ 두 이등변 삼각형
 ㉢ 두 원 ㉣ 두 직사각형
 ㉤ 두 사다리꼴

3. 다음 그림에서 두 삼각기둥은 서로 닮은 도형일 때, 닮음비가 나머지와 다른 것을 골라라.

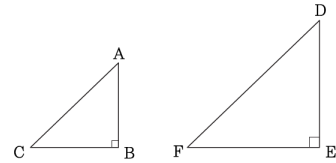


- ㉠ $\overline{EF}$ 와 $\overline{E'F'}$ 의 길이의 비
 ㉡ 삼각형 ABC 와 삼각형 A'B'C' 의 둘레의 길이의 비
 ㉢ 사각형 BEFC 와 사각형 B'E'F'C' 의 넓이의 비
 ㉣ $\overline{AD}$ 와 $\overline{A'D'}$ 의 길이의 비

4. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이고, 닮음비가 3 : 2 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.

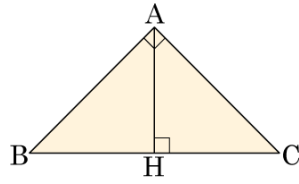


5. 다음 그림에서 두 직각삼각형이 항상 닮음이 되기 위하여 필요한 조건을 골라라.



- ㉠ $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{DE} = \overline{EF}$
 ㉡ $\overline{AB} = \overline{BC}$, $\overline{DE} = \overline{DF}$
 ㉢ $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{DE} = \overline{DF}$

6. 다음 그림에서 $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 고르면?

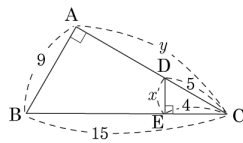


- ① $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BH} : \overline{CH}$
 ② $\triangle ABC \sim \triangle HAC$
 ③ $\angle C = \angle BHA$
 ④ $\angle B = \angle ACH$
 ⑤ $\overline{AH}^2 = \overline{BH} \times \overline{CH}$
 ⑥

7. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것은?

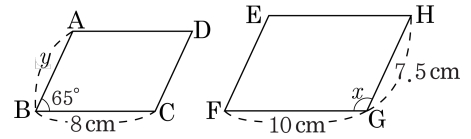
- ① 두 직육면체 ② 두 이등변삼각형
 ③ 두 정삼각형 ④ 두 원뿔
 ⑤ 두 마름모

8. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?

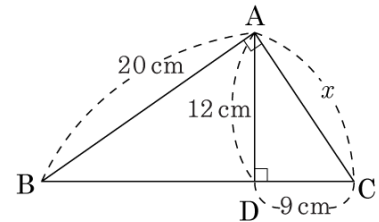


- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

9. 다음 두 도형은 평행사변형이고 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, x, y 의 값을 구하여라.



10. 다음 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ 일 때, x 의 값은?



- ① 12 cm ② 13 cm ③ 14 cm
 ④ 15 cm ⑤ 16 cm