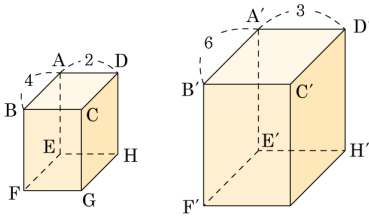


확인학습문제

1. 다음 그림에서 두 직육면체는 서로 닮은 도형일 때, 닮음비가 나머지 넷과 다른 하나는?

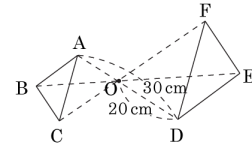


- ① $\overline{AD}$ 와 $\overline{A'D'}$ 의 길이의 비
- ② $\overline{EF}$ 와 $\overline{E'F'}$ 의 길이의 비
- ③ 사각형 ABFE 와 사각형 A'B'F'E' 의 둘레의 길이의 비
- ④ 두 직육면체의 높이의 비
- ⑤ 사각형 EFGH 와 사각형 E'F'G'H' 의 넓이의 비

2. 다음에서 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 고르시오.

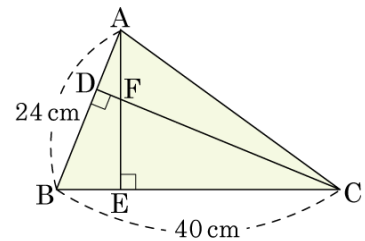
- | | |
|------------|----------|
| ㉠ 두 이등변삼각형 | ㉡ 두 직사각형 |
| ㉢ 원 | ㉣ 두 마름모 |
| ㉤ 두 정사각형 | |

3. 다음 그림에서 점 O 는 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 의 닮음의 중심이다. $\frac{\overline{BC}}{\overline{EF}}$ 의 값은 ?

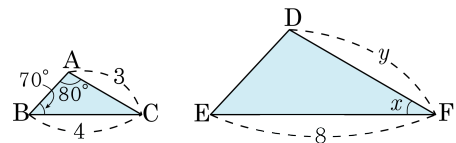


- ① $\frac{2}{3}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{1}{2}$
- ④ $\frac{1}{4}$
- ⑤ $\frac{3}{4}$

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



5. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이다. 이때, $\angle x$ 와 y 의 값을 각각 구하면?



- ① $\angle x = 20^\circ$, $y = 6$
- ② $\angle x = 25^\circ$, $y = 7$
- ③ $\angle x = 30^\circ$, $y = 6$
- ④ $\angle x = 70^\circ$, $y = 6$
- ⑤ $\angle x = 40^\circ$, $y = 8$

6. 다음 보기중 항상 닮음 관계에 있는 것을 모두 고르면?

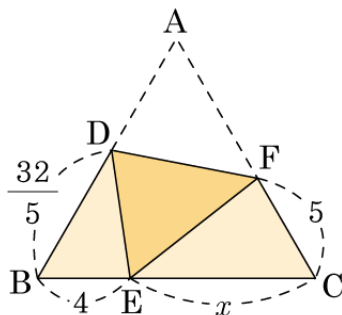
보기

- ㉠ 두 원 ㉡ 두 사각뿔
 ㉢ 두 오각뿔대 ㉣ 두 구
 ㉤ 두 정십이면체

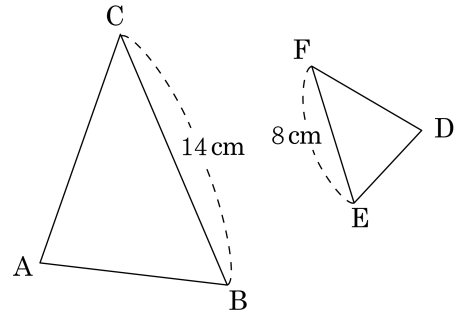
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢, ㉤ ③ ㉠, ㉣
 ④ ㉠, ㉣, ㉤ ⑤ ㉡, ㉢, ㉤

7. 다음 조건을 만족하는 정삼각형 ABC 에서 x 값을 구 하여라.

- ㉠ 정삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 E 에 오도록 접는다.
 ㉡ $\overline{BE} = 4$, $\overline{CF} = 5$, $\overline{DE} = \frac{32}{5}$ 이다.



8. 다음과 같이 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 가 닮음일 때, 닮음비는 얼마인가?

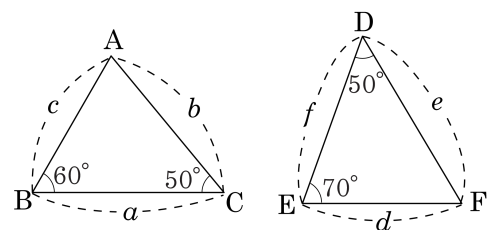


- ① 6 : 4 ② 7 : 4 ③ 8 : 5
 ④ 8 : 7 ⑤ 9 : 4

9. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것은?

- ① 두 정삼각형
 ② 두 정사각형
 ③ 합동인 두 삼각형
 ④ 두 평행사변형
 ⑤ 꼭지각의 크기가 같은 두 이등변삼각형

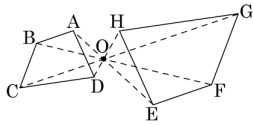
10. 다음 그림의 두 삼각형은 닮은 도형이다. 두 삼각형의 닮음비는?



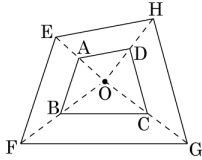
- ① $a : d$ ② $b : f$ ③ $c : e$
 ④ $a : f$ ⑤ $b : d$

11. 다음 중 닮음의 위치에 있지 않은 것은?

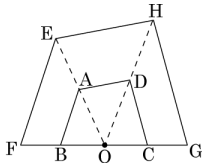
①



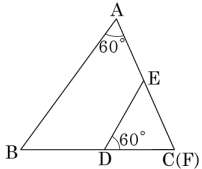
②



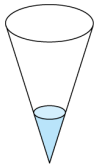
③



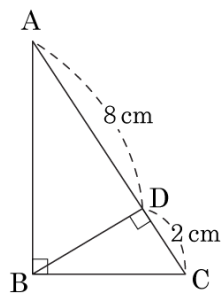
④



⑤



12. 다음 그림과 같이 $\angle B = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



① 20cm^2

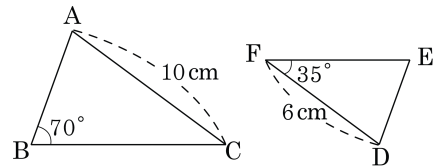
② 21cm^2

③ 22cm^2

④ 23cm^2

⑤ 24cm^2

13. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)



① 점 C 에 대응하는 점은 점 F 이다.

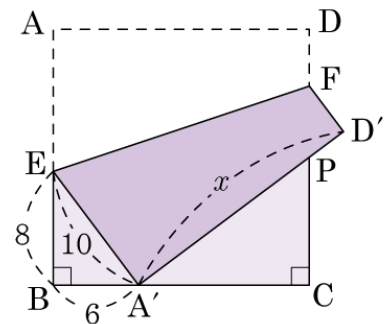
② $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 이므로
 $\triangle ABC = \triangle DEF$ 이다.

③ $\overline{AB}$ 에 대응하는 변은 $\overline{DE}$ 이다.

④ $\overline{AB} : \overline{DE} = 5 : 3$ 이다.

⑤ $\overline{BC} : \overline{DF} = 5 : 3$ 이다.

14. 다음 그림에서 정사각형 ABCD 의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 A' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



① 12

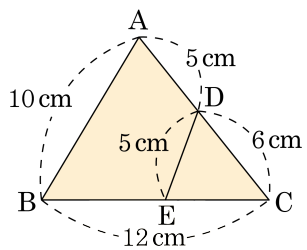
② 13

③ 14

④ 15

⑤ 16

15. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle CDE$ 일 때, $\overline{CE}$ 의 길이는?



- ① 5cm ② 5.5cm ③ 6cm
 ④ 6.5cm ⑤ 7cm