

1. 다음 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 있는 것을 모두 골라라.

㉠ 두 정육면체

㉡ 두 구

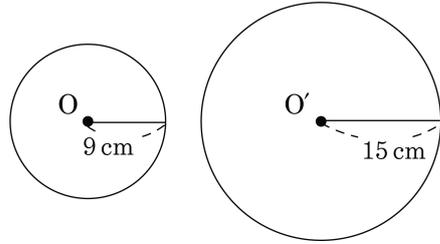
㉢ 두 원기둥

㉣ 두 삼각뿔

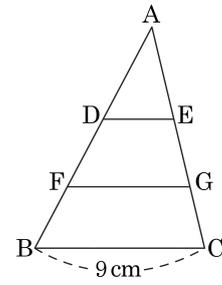
㉤ 두 육각기둥

2. 다음 그림에서 두 원 O 와 O' 의 닮음 비는?

- ① 1 : 2 ② 1 : 3 ③ 2 : 3
④ 3 : 5 ⑤ 4 : 5



3. 다음 $\triangle ABC$ 에서 \overline{BC} 의 길이는 9cm 이고, \overline{AB} 를 3 등분하는 점을 각각 D, F 라고 하고 \overline{AC} 를 3 등분하는 점을 각각 E, G 라고 할 때, $\overline{DE} + \overline{FG}$ 의 값을 구하여라.



4. 다음 삼각형 중에서 닮은 도형끼리 짝지은 것은 ?

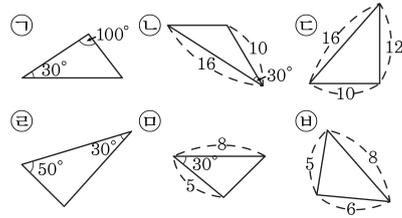
① ㉠과 ㉡

② ㉢과 ㉣

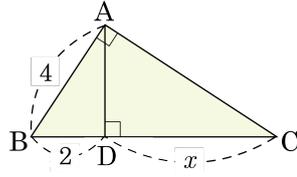
③ ㉤과 ㉥

④ ㉥과 ㉦

⑤ ㉦과 ㉧



5. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?



① 6

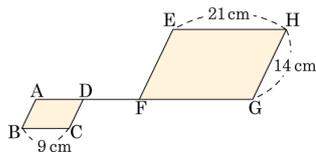
② 5

③ 4.8

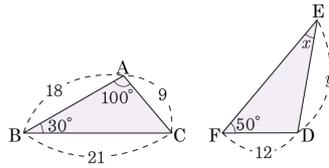
④ 4.5

⑤ 4

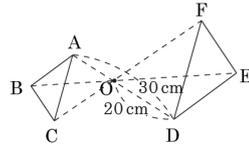
6. 다음 그림에서 평행사변형 $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 는 닮음의 위치에 있다. \overline{AB} 의 길이를 구하여라.



7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 구하여라.



8. 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 $\frac{3}{4}$

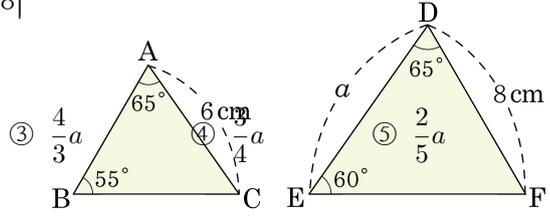
9. 다음 두 삼각형을 보고 \overline{AB} 의 길이를 a 를 사용하여 나타낸 것은?

① $\frac{1}{3}a$

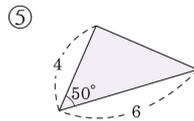
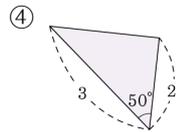
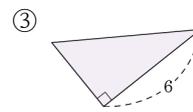
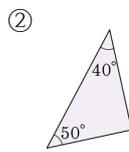
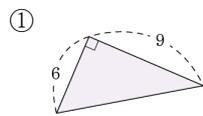
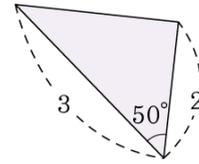
② $\frac{2}{3}a$

③ $\frac{4}{3}a$

⑥

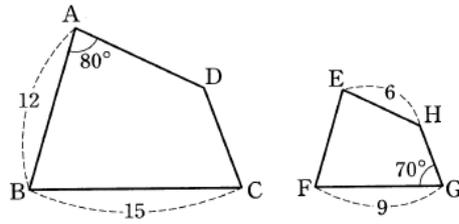


10. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형을 모두 찾으시오.



⑥

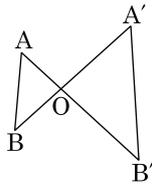
11. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이다. $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 의 둘레의 길이의 비는?



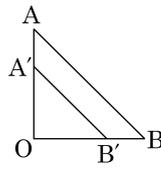
- ① 2 : 1 ② 4 : 3 ③ 5 : 3 ④ 3 : 5 ⑤ 3 : 2

12. 다음 중 닮음의 위치에 있지 않은 도형은?

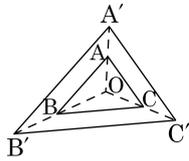
①



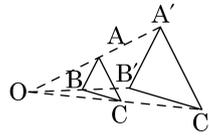
②



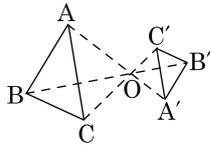
③



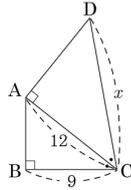
④



⑤



13. 다음 그림에서 $\angle B = \angle DAC = 90^\circ$, $\angle ACB = \angle DCA$ 이다. 이 때, x 의 값은?



① 15

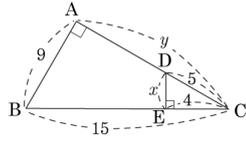
② 16

③ 17

④ 18

⑤ 19

14. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?



① 15

② 16

③ 17

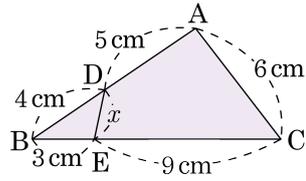
④ 18

⑤ 19

15. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 닮은 두 평면도형에서 대응하는 변의 길이의 비는 일정하다.
- ② 닮음인 두 입체도형에서 대응하는 모서리의 길이의 비는 닮음비와 같다.
- ③ 닮음인 두 입체도형에서 대응하는 면은 서로 닮은 도형이다.
- ④ 넓이가 같은 두 평면도형은 서로 닮음이다.
- ⑤ 닮은 두 평면도형에서 대응하는 각의 크기는 서로 같다.

16. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 1

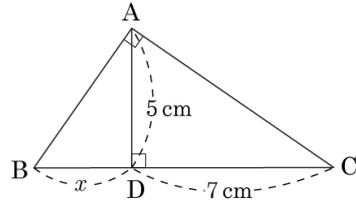
② 1.5

③ 2

④ 2.5

⑤ 3

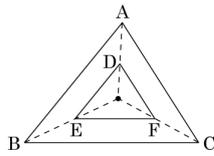
17. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 x 의 값은?



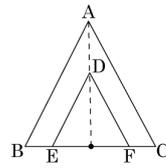
- ① $\frac{25}{7}\text{ cm}$ ② $\frac{36}{7}\text{ cm}$ ③ $\frac{7}{5}\text{ cm}$ ④ $\frac{5}{7}\text{ cm}$ ⑤ $\frac{36}{5}\text{ cm}$

18. 다음 중 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, 다음의 위치에 있지 않는 것은?

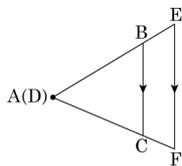
①



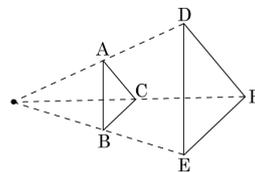
②



③



④



⑤

