

1. 다음에서 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 고르시오.

- ☐㉠ 두 이등변삼각형

☐㉡ 두 직사각형
- ☐㉢ 원

☐㉣ 두 마름모
- ☐㉤ 두 정사각형

 답: _____

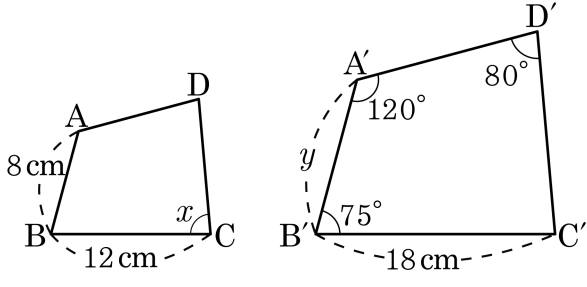
 답: _____

 답: _____

2. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것은?

- ① 두 원
- ② 두 정사각형
- ③ 합동인 두 다각형
- ④ 두 정삼각형
- ⑤ 반지름의 길이가 같은 두 부채꼴

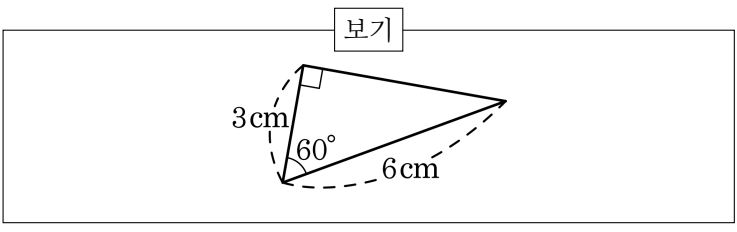
3. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$ 일 때, x , y 의 값을 구하여라.



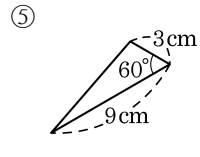
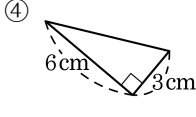
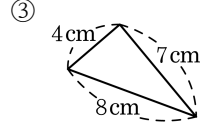
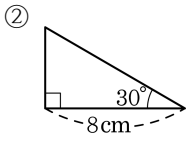
▶ 답: $x =$ _____ $^{\circ}$

▶ 답: $y =$ _____ cm

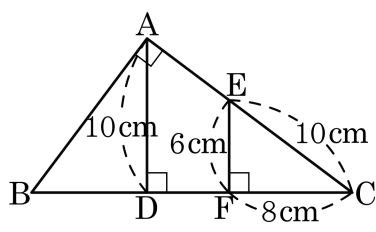
4. 다음 보기의 $\triangle ABC$ 와 닮은 도형을 찾으면?



- ①
-



5. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}$ 를 구하면?

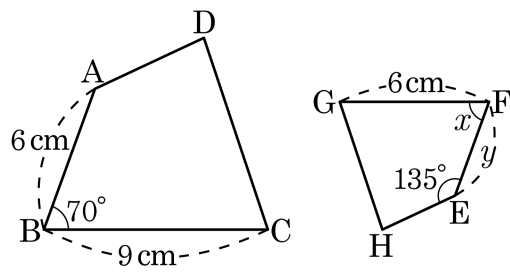


- ① 6 cm ② 8 cm ③ $\frac{25}{2}$ cm
 ④ $\frac{27}{2}$ cm ⑤ 12 cm

6. 다음 중 항상 닮음인 도형이 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

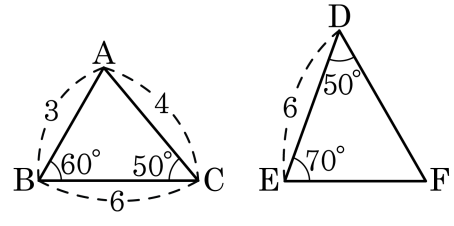
- | | |
|--------------|----------|
| ① 두 정육각형 | ② 두 반원 |
| ③ 두 정삼각뿔 | ④ 두 직육면체 |
| ⑤ 두 직각이등변삼각형 | |

7. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, $\angle EFG = x^\circ$, $\overline{EF} = y\text{cm}$ 라 할 때, $x - 2y$ 의 값을 구하면?



- ① 78 ② 72 ③ 70 ④ 62 ⑤ 60

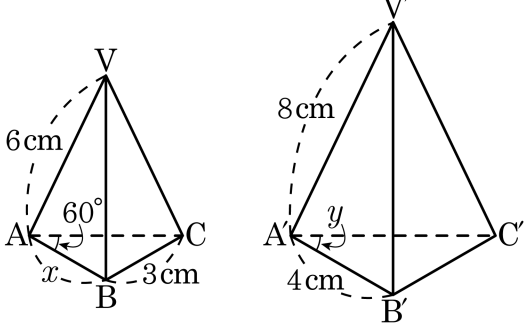
8. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle EFD$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



- ① 10 ② 13 ③ 26 ④ $\frac{39}{2}$ ⑤ 13

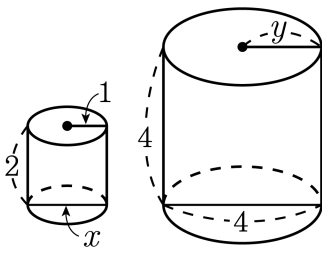
9. 다음 그림에서 두 삼각뿔 $V-ABC$ 와 $V'-A'B'C'$ 가 닮은꼴일 때,

$y-x$ 의 값은?



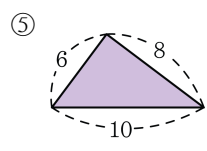
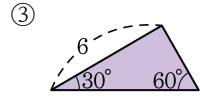
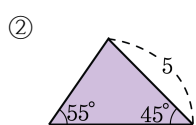
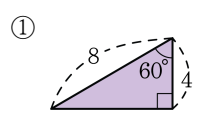
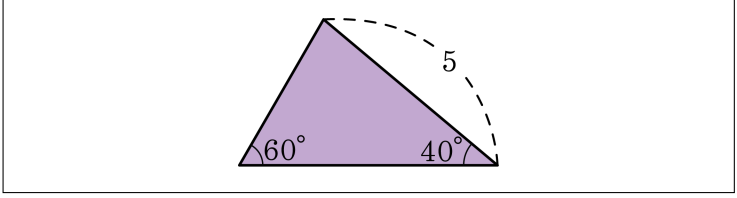
- ① 57 ② 60 ③ 63 ④ 64 ⑤ 65

10. 다음 그림의 두 원기둥은 서로 닮은 도형이다. $x+y$ 의 값을 구하시오.

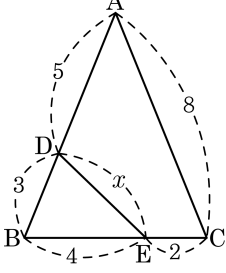


▶ 답: _____

11. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형은?

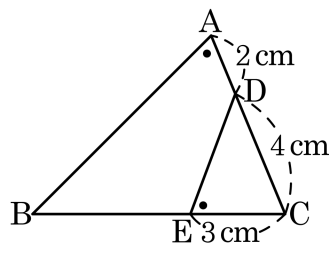


12. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



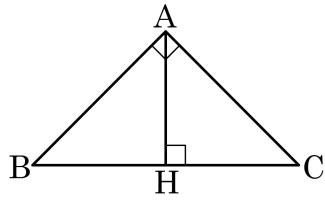
 답: _____

13. 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

14. 다음 그림에서 $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



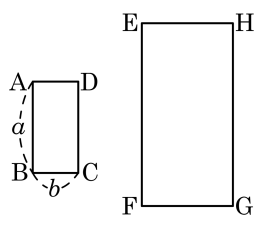
- ① $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BH} : \overline{CH}$ ② $\triangle ABC \sim \triangle HAC$
 ③ $\angle C = \angle BHA$ ④ $\angle B = \angle ACH$
 ⑤ $\overline{AH}^2 = \overline{BH} \times \overline{CH}$

15. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것을 모두 고르면?

- ① 두 원기둥
- ② 두 원뿔
- ③ 두 구
- ④ 두 사각기둥
- ⑤ 두 정육면체

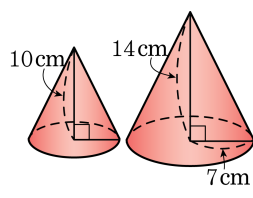
16. 다음 직사각형 $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 에 대하여 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 이고, 닮음비가 $1 : 2$ 일때 $\square EFGH$ 의 둘레의 길이의 합을 a 와 b 로 옮겨 나타낸 것은?

- ① $2(a + b)$ ② $3(a + b)$
- ③ $4(a + b)$ ④ $5(a + b)$
- ⑤ $6(a + b)$



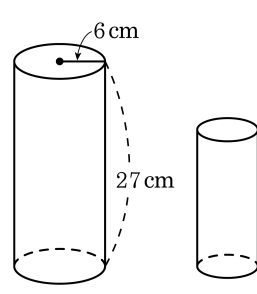
17. 다음과 같이 닮음인 두 원뿔에서 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이는?

- ① 9π cm ② 10π cm
③ 11π cm ④ 12π cm
⑤ 13π cm

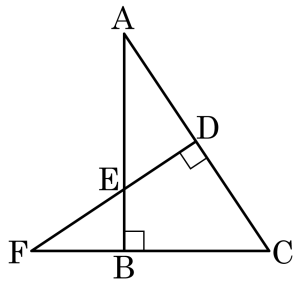


18. 다음 그림에서 작은 원기둥은 큰 원기둥을 $\frac{2}{3}$ 로 축소한 것이다. 작은 원기둥의 옆면의 넓이는?

- ① $108\pi\text{cm}^2$ ② $124\pi\text{cm}^2$
 ③ $144\pi\text{cm}^2$ ④ $156\pi\text{cm}^2$
 ⑤ $164\pi\text{cm}^2$

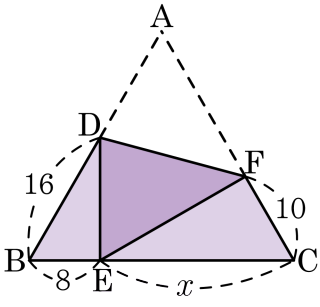


19. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle FDC = 90^\circ$ 일 때, $\triangle ADE$ 와 닮은 삼각형이 아닌 것을 모두 고르면?



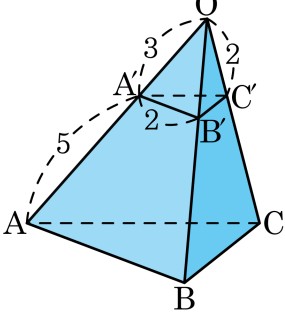
- ① $\triangle EBC$ ② $\triangle ABC$ ③ $\triangle FBE$
④ $\triangle FDC$ ⑤ $\triangle EDC$

20. 다음 그림은 정삼각형 ABC의 꼭짓점 A가 $\overline{BC}$ 위의 점 E에 있도록 접은 것이다. $\overline{BE} = 8$, $\overline{CF} = 10$, $\overline{DB} = 16$ 일 때, x 의 값은?



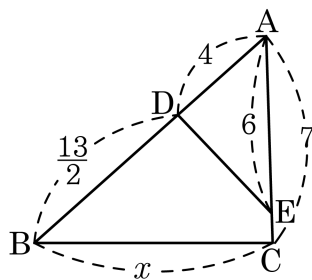
- ① 16 ② 18 ③ 20 ④ 22 ⑤ 23

21. 다음 그림의 삼각뿔 $O-ABC$ 에서 $\triangle A'B'C'$ 을 포함하는 평면과 $\triangle ABC$ 를 포함하는 평면이 서로 평행할 때, $O-ABC$ 와 $O-A'B'C'$ 의 닮음비는?



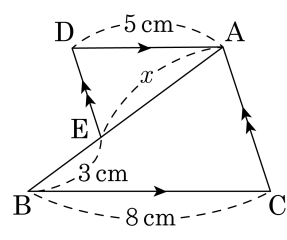
- ① 3 : 5 ② 5 : 2 ③ 8 : 3 ④ 5 : 3 ⑤ 3 : 8

22. 각 변의 길이가 다음과 같을 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 x 에 관한 식으로 나타내어라.



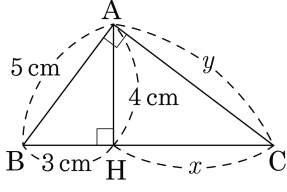
▶ 답: _____

23. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____ cm

24. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $y-x$ 의 값을 구하여라.



 답: _____ cm

25. 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 를 접는 선으로 하여 점 C 가 점 F 에 오도록 접은 것이다. $\overline{EF}$ 의 길이는?

- ① $\frac{5}{3}$ cm ② $\frac{7}{3}$ cm ③ $\frac{10}{3}$ cm
 ④ 4 cm ⑤ 5 cm

