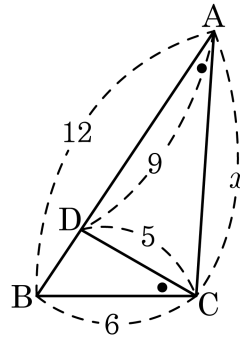
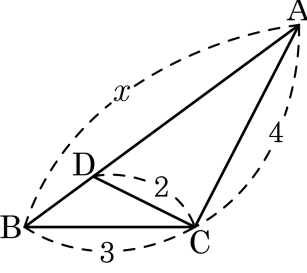


1. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



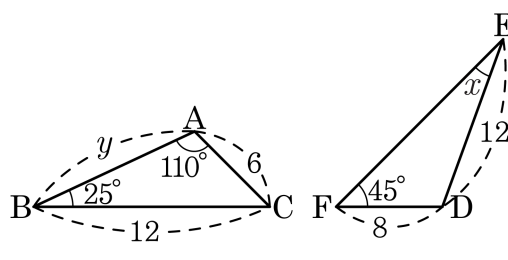
 답: _____

2. 다음 그림에서 $\angle A = \angle BCD$ 일 때, x 의 값은?



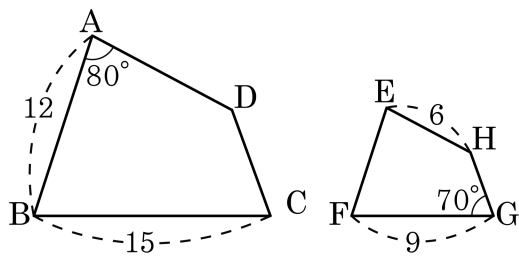
- ① 5
- ② 5.5
- ③ 5.8
- ④ 6
- ⑤ 6.5

3. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. x, y 의 값을 차례로 구한 것은?



- ① $45^\circ, 6$ ② $45^\circ, 9$ ③ $25^\circ, 9$
 ④ $30^\circ, 9$ ⑤ $45^\circ, 12$

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

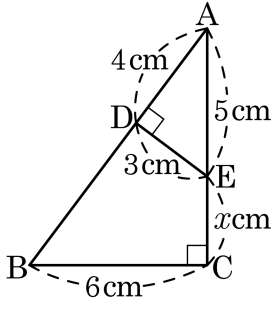


- ① 2 : 1 ② 4 : 3 ③ 5 : 3 ④ 3 : 5 ⑤ 3 : 2

5. 닮음비가 4 : 5인 두 정사각형이 있다. 이 두 정사각형의 둘레의 합이 72cm일 때, 작은 정사각형의 한 변의 길이를 a cm, 큰 정사각형의 한 변의 길이를 b cm라고 하자. $a + b$ 의 값은?

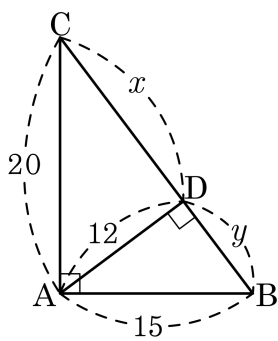
- ① 8 ② 10 ③ 18 ④ 32 ⑤ 40

6. 다음 그림에서 x 의 값은?



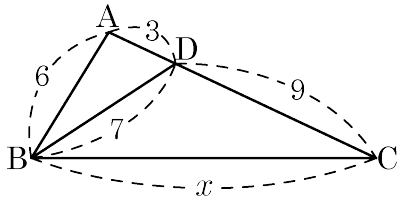
- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{5}{2}$ ④ 3 ⑤ 4

7. 다음 그림에서 x 와 y 의 값을 각각 구하면?



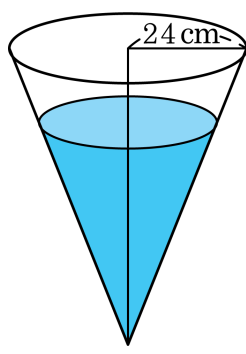
- ① 24, 6 ② 20, 8 ③ 20, 5 ④ 18, 8 ⑤ 16, 9

8. 다음 그림에서 x 의 값은?



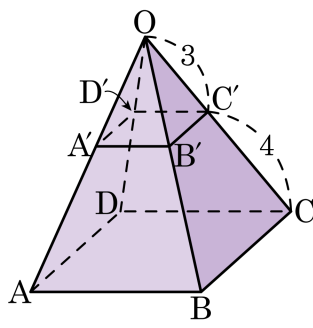
- ① 11 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 21

9. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 한 시간 동안 물을 받았더니 전체 높이의 $\frac{3}{4}$ 만큼 물이 찼다. 이때, 수면의 지름의 길이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm

10. 다음 그림의 사각뿔 $O-ABCD$ 에서 $\square A'B'C'D'$ 을 포함하는 평면과 $\square ABCD$ 를 포함하는 평면이 서로 평행할 때, $O-ABCD$ 와 $O-A'B'C'D'$ 의 닮음비는?



- ① 3 : 4 ② 4 : 3 ③ 3 : 7 ④ 7 : 3 ⑤ 3 : 5

11. 다음 중 항상 닮은 도형이라고 할 수 있는 것을 모두 골라라.

- ☐ ㉠ 두 정육면체

☐ ㉡ 두 구

☐ ㉢ 두 원기둥

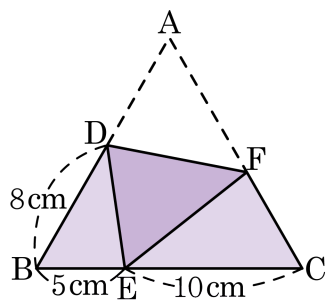
☐ ㉣ 두 삼각뿔

☐ ㉤ 두 육각기둥

 답: _____

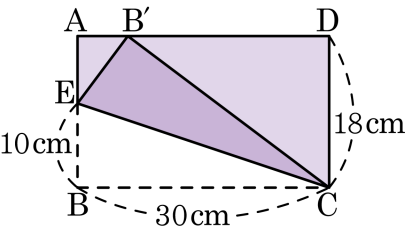
 답: _____

12. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC의 꼭짓점 A가 변 BC 위의 점 E에 오도록 접었다. $\overline{BD} = 8\text{cm}$, $\overline{BE} = 5\text{cm}$, $\overline{EC} = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{AF}$ 의 길이는 ?



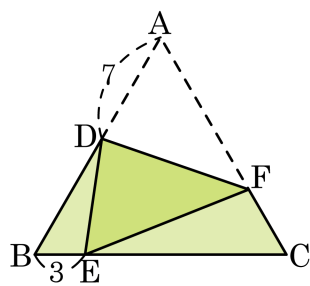
- ① 8cm ② $\frac{35}{4}\text{cm}$ ③ 7cm
 ④ $\frac{25}{4}\text{cm}$ ⑤ 6cm

13. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 를 접었을 때, $\overline{AB'}$ 의 길이를 구하여라.



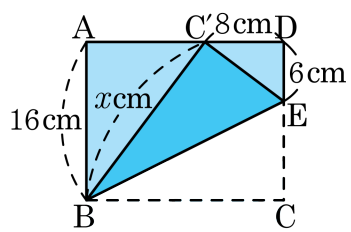
 답: _____ cm

14. 한 변의 길이가 15cm 인 정삼각형의 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 위의 점 E 에 겹치게 접었다. $\overline{BE}$ 가 3cm 일 때, $\overline{AF}$ 의 길이를 구하여라.



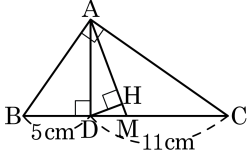
- ① $\frac{19}{2}$ cm ② $\frac{21}{2}$ cm ③ $\frac{23}{2}$ cm
 ④ $\frac{25}{2}$ cm ⑤ $\frac{27}{2}$ cm

15. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 를 접는 선으로 꼭짓점 C 가
 변 AD 위의 점 C' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

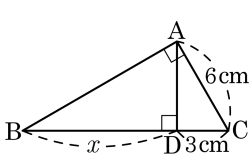
16. 다음 그림의 직각삼각형 ABC 에서 점 M 은 $\overline{BC}$ 의 중점이다. $\overline{BD} = 5\text{ cm}$ 이고 $\overline{CD} = 11\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AH}$ 의 길이를 구하여라.



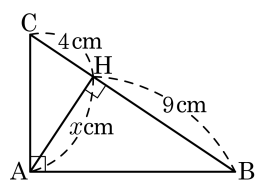
 답: _____ cm

17. 다음 그림에서 $\angle BAC = 90^\circ$, $\angle ADC = 90^\circ$ 일 때, x 의 값은?

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

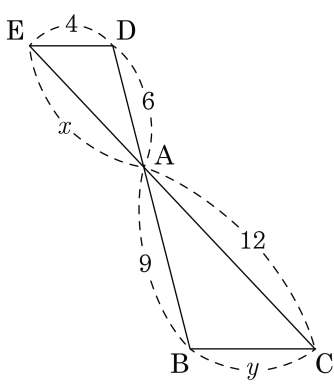


18. 다음 그림과 같이
 $\angle BAC = 90^\circ$ 이고
 $\overline{AH}$ 와 $\overline{BC}$ 가 직교할 때, x 의 값을 구하여라.



 답: _____ cm

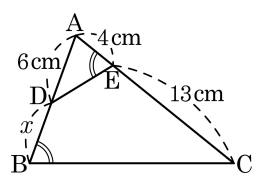
19. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $x+y$ 의 값을 구하여라.



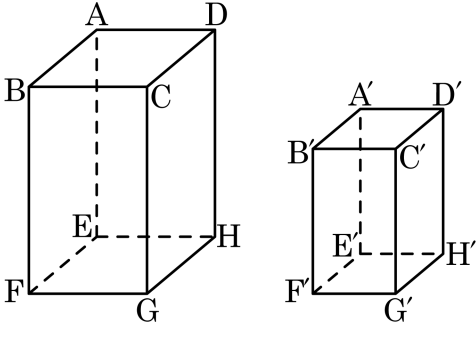
 답: _____ cm

20. 다음 그림에서 $\angle ABC = \angle AED$ 일 때, 짧은 삼각형을 기호로 나타내고 x 의 길이는?

- ① 2cm ② $\frac{5}{2}$ cm ③ 3cm
 ④ $\frac{7}{2}$ cm ⑤ $\frac{16}{3}$ cm

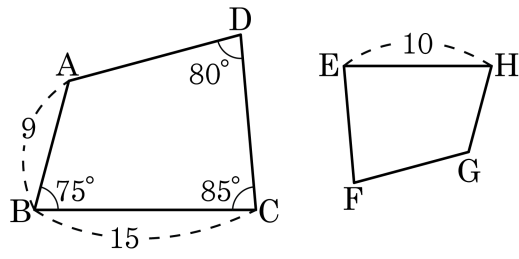


21. 다음 두 직육면체가 서로 닮음이고 $\square BFGC$ 와 $\square B'F'G'C'$ 가 서로 대응하는 면일 때, $\square C'G'H'D'$ 와 대응하면 면은?



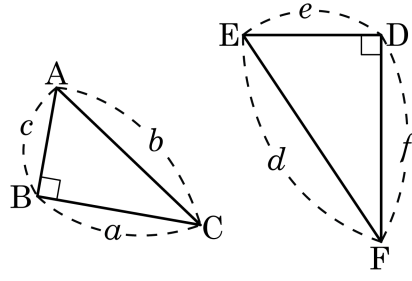
- ① $\square A'E'H'D'$
- ② $\square C'G'H'D'$
- ③ $\square CGHD$
- ④ $\square A'B'F'E'$
- ⑤ $\square ABFE$

22. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square GHEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 두 사각형의 닮음비는 3 : 2이다.
- ② $\overline{GH}$ 의 길이는 6이다.
- ③ $\angle H$ 는 75° 이다.
- ④ $\overline{FG}$ 의 길이는 알 수 없다.
- ⑤ $\angle F = 110^\circ$ 이다.

23. 다음 그림의 두 삼각형이 닮은 도형일 때, 다음 중 두 삼각형의 닮음 비로 옳은 것은?

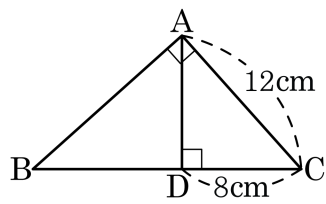


- ① $a : d$
- ② $b : f$
- ③ $c : e$
- ④ $c : d$
- ⑤ $b : e$

24. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것을 모두 고르면?

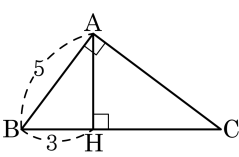
- ① 두 원기둥
- ② 두 원뿔
- ③ 두 구
- ④ 두 사각기둥
- ⑤ 두 정육면체

25. 다음 그림에서 $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$, $\overline{AC} = 12\text{cm}$, $\overline{CD} = 8\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?



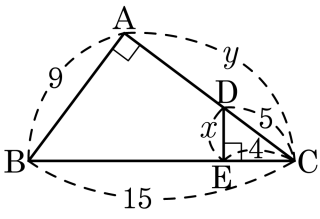
- ① 14cm ② 13cm ③ 12cm ④ 12cm ⑤ 10cm

26. 다음 그림에서 $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\triangle ABC \sim \triangle HBA$
- ② $\overline{CH} = \frac{16}{3}$
- ③ $\overline{AC} : \overline{AH} = 5 : 2$
- ④ $\overline{AH} = 4$
- ⑤ $\angle BAH = \angle ACH$

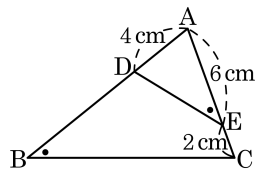
27. 다음 그림에서 $x+y$ 의 값은?



- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

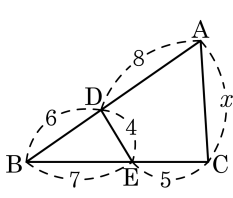
28. 다음 그림에서 $\angle AED = \angle ABC$, $\overline{AD} = 4\text{cm}$, $\overline{AE} = 6\text{cm}$, $\overline{EC} = 2\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이를 구하면?

- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
 ④ 9cm ⑤ 10cm

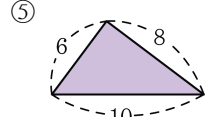
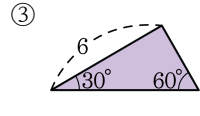
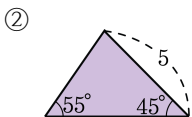
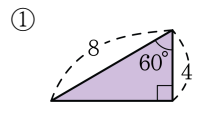
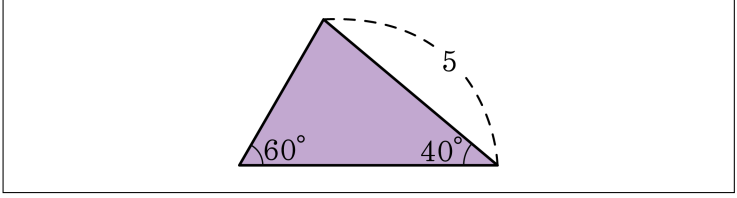


29. 다음 그림에서 x 의 값은?

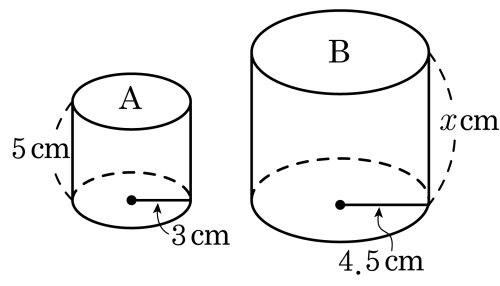
- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10



30. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형은?

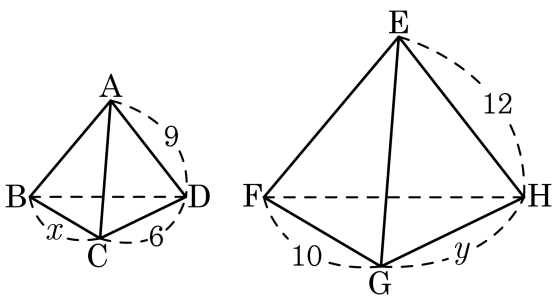


31. 다음 그림과 같이 닮은 두 원기둥에서 원기둥 B의 높이 x 의 값을 구하여라.



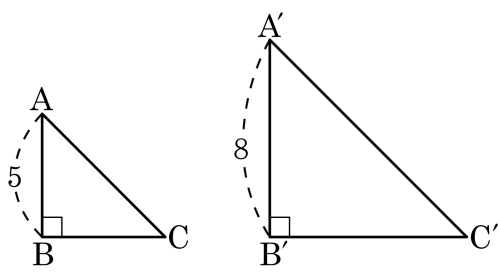
▶ 답: _____ cm

32. 다음 그림에서 두 삼각뿔 $A-BCD$ 와 $E-FGH$ 가 서로 닮은 도형일 때, $y-x$ 의 값을 소수로 나타내어라.



➡ 답: _____

33. 다음 직각이등변 삼각형 $\triangle ABC$, $\triangle A'B'C'$ 이 닮음일 때, 둘레의 길이의 비는?

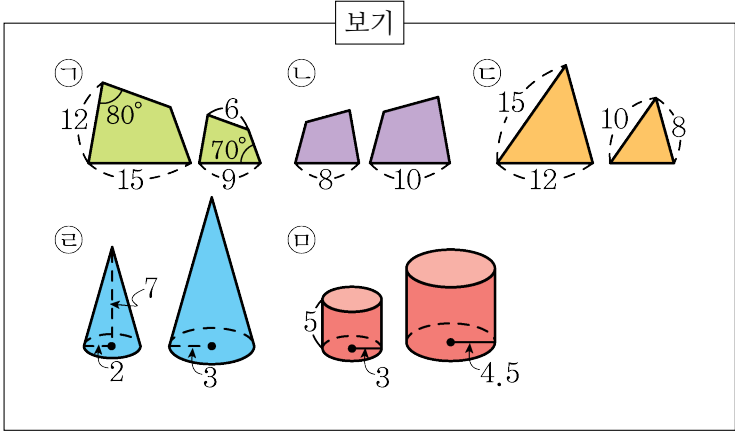


- ① 1 : 2 ② 1 : 3 ③ 4 : 5 ④ 5 : 8 ⑤ 8 : 5

34. 다음 도형 중 항상 닮은 도형인 것은?

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

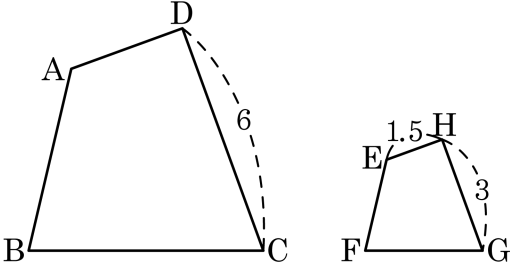
35. 다음 그림에서 닮음비가 같은 도형끼리 묶은 것은?



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

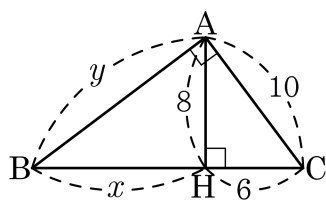
36. 다음 그림에서 $\square ABCD \sim \square EFGH$ 일 때, $\square ABCD$ 와 $\square EFGH$ 의

넓음비를 구하면?



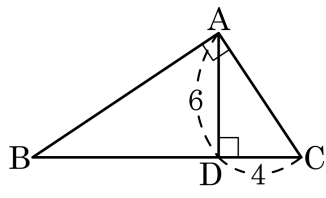
- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 3 ④ 2 : 1 ⑤ 4 : 3

37. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $x + y$ 의 값을 구하면?



- ① $\frac{68}{3}$ ② $\frac{70}{3}$ ③ 24 ④ $\frac{74}{3}$ ⑤ 25

38. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ① 36 ② 37 ③ 38 ④ 39 ⑤ 40