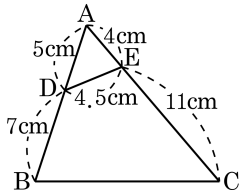
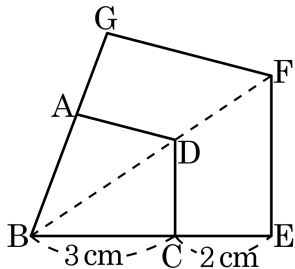


1. 다음 그림에서 $\overline{AD} = 5\text{ cm}$, $\overline{AE} = 4\text{ cm}$, $\overline{DE} = 4.5\text{ cm}$, $\overline{DB} = 7\text{ cm}$, $\overline{EC} = 11\text{ cm}$ 일 때, \overline{BC} 의 길이는?



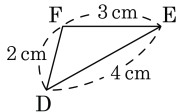
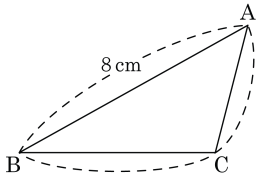
- ① 13.5 cm ② 14 cm
- ③ 14.2 cm ④ 14.5 cm
- ⑤ 15 cm

2. 다음 그림에서 $\square GBEF$ 는 $\square ABCD$ 를 일정한 비율로 확대한 것이다. $\square ABCD$ 의 둘레의 길이가 12cm일 때, $\square GBEF$ 의 둘레의 길이를 구하면?



- ① 8cm ② 16cm ③ 20cm ④ 24cm ⑤ 36cm

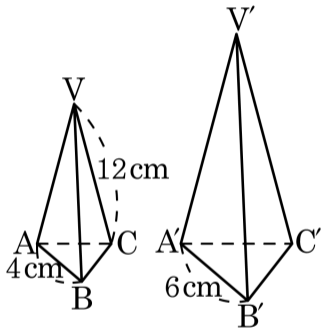
3. 다음 그림에서 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 일 때, $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이의 합을 구하여라.



답:

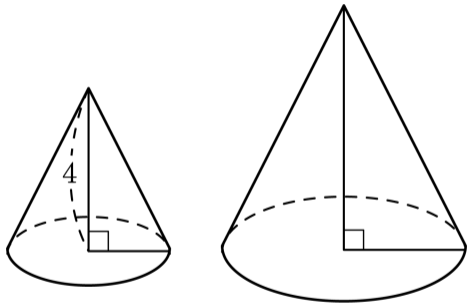
_____ cm

4. 다음 그림에서 두 삼각뿔 $V-ABC$ 와 $V'-A'B'C'$ 는 닮은 도형이다.
 $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{VC} = 12\text{cm}$, $\overline{A'B'} = 6\text{cm}$, $\angle ACB = 52^\circ$ 일 때, $\overline{V'C'}$
 의 길이와 $\angle A'C'B'$ 의 크기는?



- ① 16cm , 50° ② 16cm , 52° ③ 17cm , 52°
 ④ 18cm , 50° ⑤ 18cm , 52°

5. 다음 그림에서 두 원뿔은 서로 닮은 도형이고, 작은 원과 큰 원의 밑면의 둘레의 길이가 각각 4π , 8π 일 때, 큰 원뿔의 높이를 구하면?



① 6

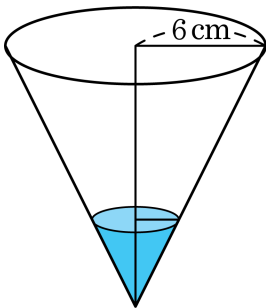
② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

6. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 물을 부어서 전체 높이의 $\frac{1}{3}$ 만큼 채웠다. 이때, 수면의 반지름의 길이는?



① 1cm

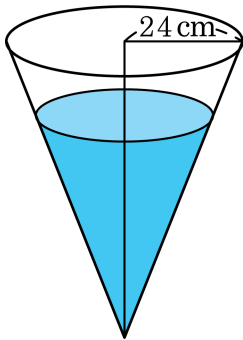
② 1.5cm

③ 2cm

④ 2.5cm

⑤ 3cm

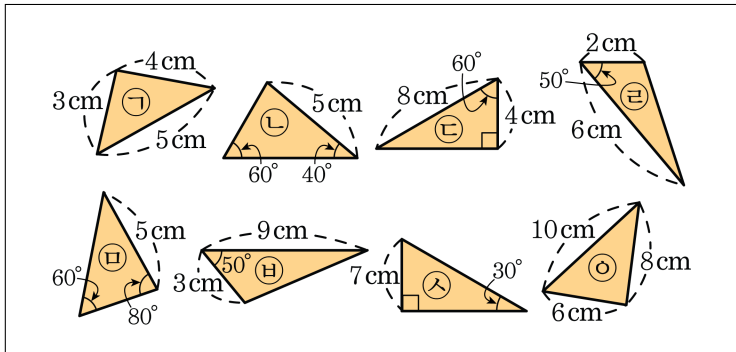
7. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 한 시간 동안 물을 받았더니 전체 높이의 $\frac{3}{4}$ 만큼 물이 찼다. 이때, 수면의 지름의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

8. 다음 보기 중 SAS 닮음인 도형끼리 나열한 것은?



① ㄱ, ㄴ

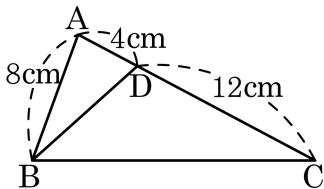
② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄹ, ㅁ

⑤ ㄹ, ㅂ

9. 다음 중 그림에 해당하는 닮음 조건을 모두 찾으려면?



① $\angle A$ 는 공통

② $\angle C = \angle D$

③ $\overline{AB} : \overline{AD} = 2 : 1$

④ $\overline{AC} : \overline{AB} = 2 : 1$

⑤ $\overline{AD} : \overline{DC} = \overline{AB} : \overline{AC}$

10. 다음 주어진 조건으로 $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ 인 경우를 모두 고르면?(정답 2개)

① $\overline{AB} : \overline{DE} = \overline{AC} : \overline{DF} = \overline{BC} : \overline{EF}$

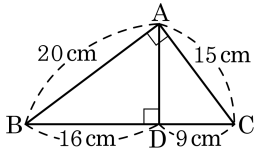
② $\overline{AB} : \overline{DE} = \overline{BC} : \overline{EF}, \angle A = \angle D$

③ $\overline{AB} = 2\overline{DE}, \overline{BC} = 2\overline{EF}, \angle ABC = 2\angle DEF$

④ $\overline{AC} = \overline{DF}, \overline{BC} = \overline{EF}$

⑤ $\angle A = \angle D, \angle B = \angle E$

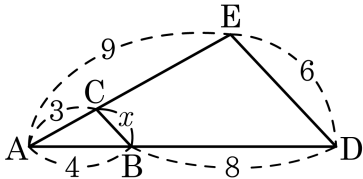
11. 다음 그림에서 \overline{AD} 의 길이를 구하여라.



답:

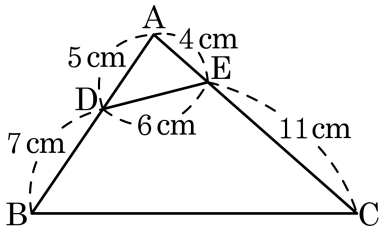
_____ cm

12. 다음 그림에서 x 의 값을 구하시오.



답: _____

13. 다음 그림에서 \overline{BC} 의 길이는?



① 7.5cm

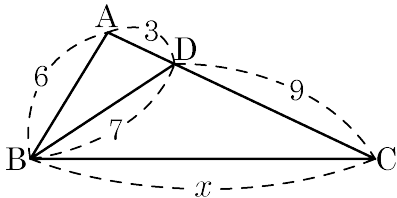
② 10.5cm

③ 12.5cm

④ 15cm

⑤ 18cm

14. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 11

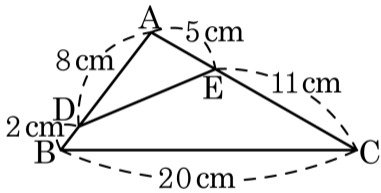
② 13


③ 14

④ 15

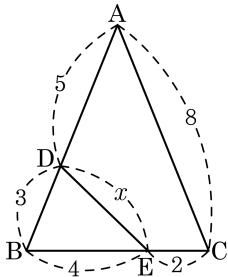
⑤ 21

15. 다음 그림에서 \overline{DE} 의 길이를 구하여라.



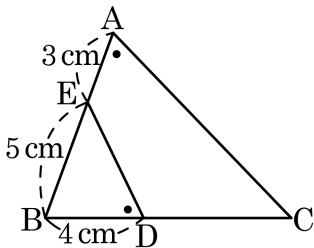
 답: _____ cm

16. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답: _____

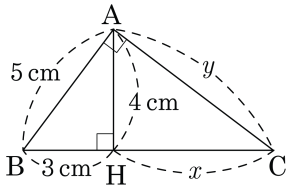
17. 다음 그림에서 $\angle A = \angle BDE$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

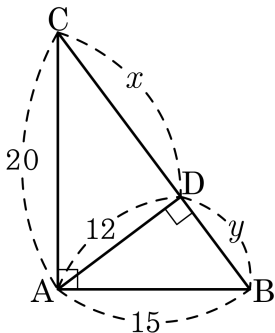
18. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AH} \perp \overline{BC}$ 일 때, $y - x$ 의 값을 구하여라.



답: _____

cm

19. 다음 그림에서 x 와 y 의 값을 각각 구하면?



① 24, 6

② 20, 8

③ 20, 5

④ 18, 8

⑤ 16, 9

20. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $x^2 + y^2$ 의 값을 구하여라.

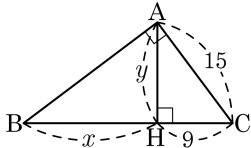
① 200

② 300

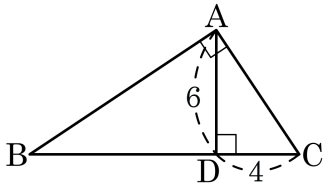
③ 400

④ 500

⑤ 600



21. 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

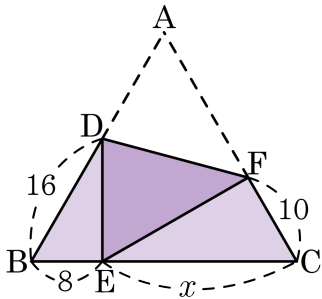
② 37

③ 38

④ 39

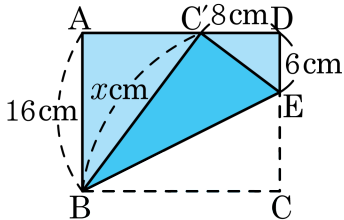
⑤ 40

22. 다음 그림은 정삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 가 \overline{BC} 위의 점 E 에 오도록 접은 것이다. $\overline{BE} = 8$, $\overline{CF} = 10$, $\overline{DB} = 16$ 일 때, x 의 값은?



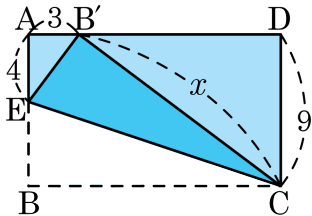
- ① 16 ② 18 ③ 20 ④ 22 ⑤ 23

23. 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

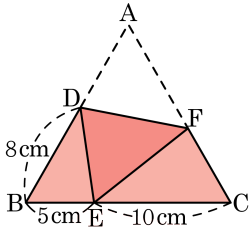
24. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 꼭짓점 B 가 \overline{AD} 위에 오도록 접었을 때, x 의 값을 구하여라.



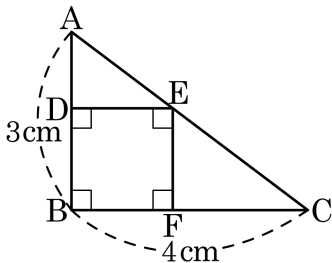
답: _____

25. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 가 변 BC 위의 점 E 에 오도록 접었다. $\overline{BD} = 8\text{cm}$, $\overline{BE} = 5\text{cm}$, $\overline{EC} = 10\text{cm}$ 일 때, \overline{AF} 의 길이를 구하면?

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



26. 아래 그림에서 $\overline{AB} = 3\text{cm}$, $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{AC} = 5\text{cm}$ 일 때, 정사각형 DBFE의 한 변의 길이를 구하면?



① 2cm

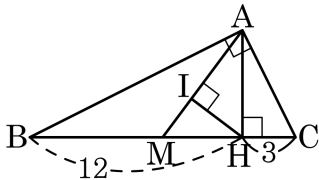
② $\frac{12}{7}\text{cm}$

③ $\frac{10}{7}\text{cm}$

④ $\frac{3}{2}\text{cm}$

⑤ 1cm

27. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 점 M이 \overline{BC} 의 중점이고, $\overline{AH} \perp \overline{BC}$, $\overline{AM} \perp \overline{HI}$ 일 때, \overline{AI} 의 길이를 구하면?



① $\frac{21}{5}$

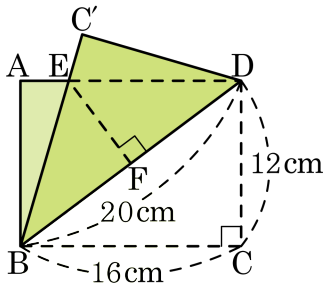
② $\frac{22}{5}$

③ $\frac{23}{5}$

④ $\frac{24}{5}$

⑤ 5

28. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD를 대각선 BD를 접는 선으로 하여 접었을 때, \overline{EF} 의 길이는?



① 7cm

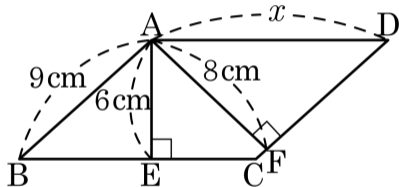
② 7.5cm

③ 8cm

④ 8.5cm

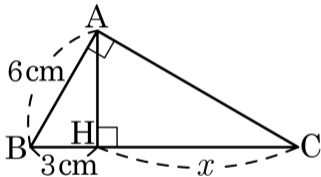
⑤ 9cm

29. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A 에서 변 BC, CD 에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때, x 의 값을 구하면?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

30. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답 :

_____ cm