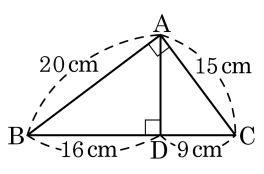
1. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.

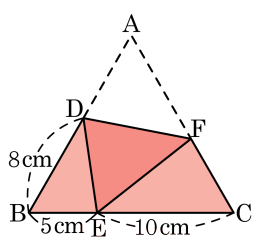


답: _____ cm

2. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 대각선 AC 를 접는 선으로 하여 접었다. $\overline{AD'}$ 와 $\overline{BC}$ 의 교점을 E 라하고 점 E 에서 대각선 AC 에 내린 수선의 발을 F 라고 할 때, x 의 길이는?

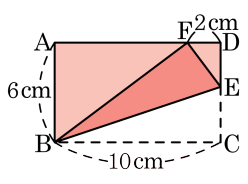
① $\frac{11}{2}$ ② $\frac{25}{2}$ ③ $\frac{31}{2}$
④ $\frac{33}{2}$ ⑤ $\frac{35}{2}$

3. 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?



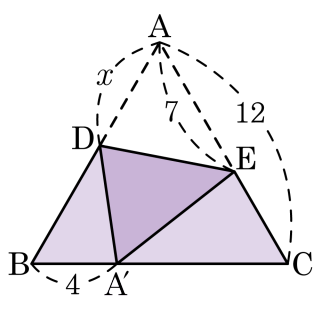
① 8cm ② $\frac{35}{4}$cm ③ 7cm
④ $\frac{25}{4}$cm ⑤ 6cm

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



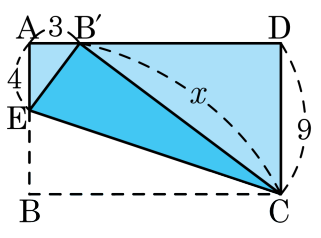
① $\frac{5}{3}$ cm ② $\frac{7}{3}$ cm ③ $\frac{10}{3}$ cm
④ 4 cm ⑤ 5 cm

5. 다음 그림과 같이 정삼각형 모양의 종이 $\triangle ABC$ 를 꼭짓점 A 가 $\overline{BC}$ 의 점 A′ 에 오도록 접었을 때, x 의 값을 구하여라.



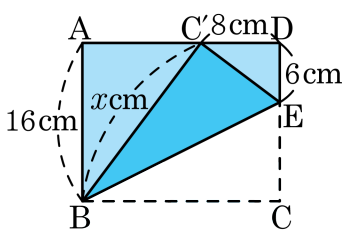
① $\frac{11}{5}$ ② $\frac{21}{25}$ ③ $\frac{26}{5}$ ④ $\frac{28}{5}$ ⑤ $\frac{29}{2}$

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



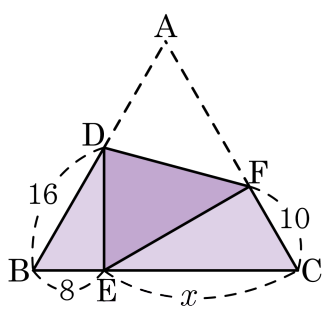
답: _____

7. 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?



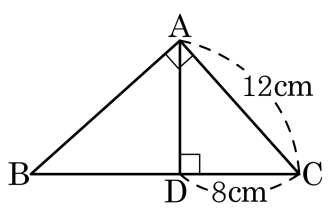
① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

8. 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?



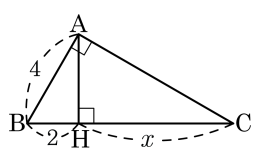
① 16 ② 18 ③ 20 ④ 22 ⑤ 23

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



① 14cm ② 13cm ③ 12cm ④ 12cm ⑤ 10cm

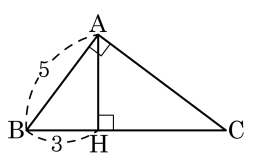
10. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?



① 6　　② 5　　③ 4.8

④ 4.5　　⑤ 4

11. 다음 그림에서 $\angle AHB = \angle BAC = 90°$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\triangle ABC \backsim \triangle HBA$

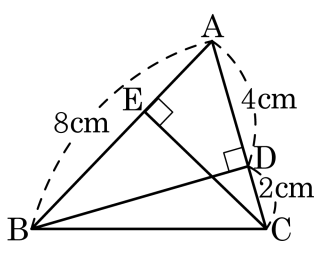
② $\overline{CH} = \frac{16}{3}$

③ $\overline{AC} : \overline{AH} = 5 : 2$

④ $\overline{AH} = 4$

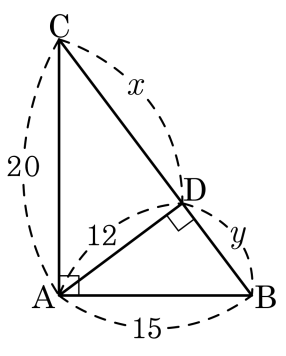
⑤ $\angle BAH = \angle ACH$

12. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 가 있다. 점 B, C 에서 $\overline{AC}$, $\overline{AB}$ 에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라고 할 때, $\overline{BE}$ 의 길이는?



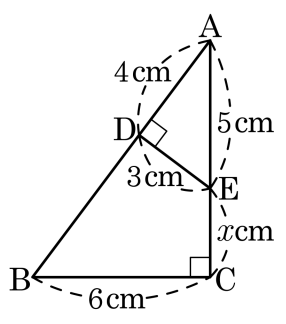
① 3cm ② 4cm ③ 5cm ④ 6cm ⑤ 7cm

13. 다음 그림에서 x 와 y 의 값을 각각 구하면?



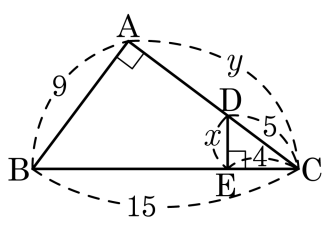
① 24, 6 ② 20, 8 ③ 20, 5 ④ 18, 8 ⑤ 16, 9

14. 다음 그림에서 x 의 값은?



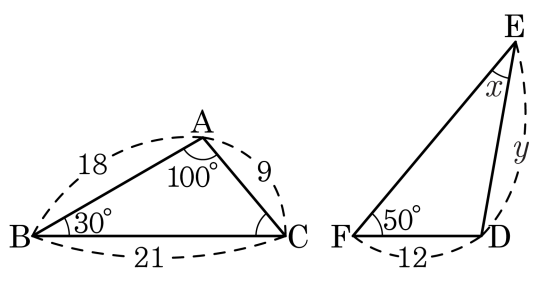
① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ $\frac{5}{2}$ ④ 3 ⑤ 4

15. 다음 그림에서 $x+y$ 의 값은?



① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

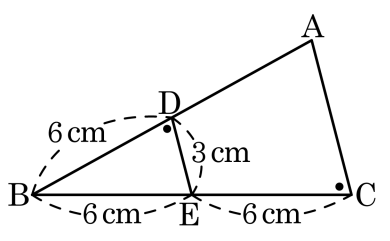
16. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle DEF$ 는 닮은 도형이다. $\angle x, y$ 의 값을 구하여라.



답: $\angle x =$ _____ °

답: $y =$ _____

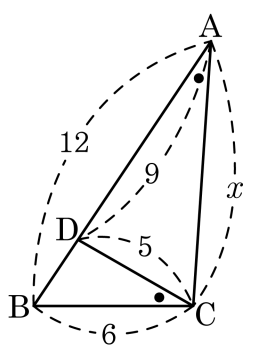
17. 다음 그림에서 $\angle BDE = \angle BCA$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하면?



① 6cm ② 6.2cm ③ 7.2cm

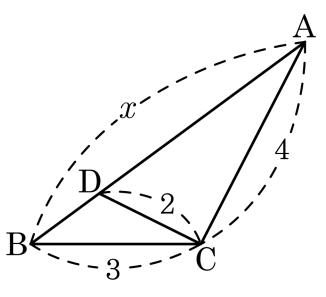
④ 8cm ⑤ 9cm

18. 다음 그림에서 x의 값을 구하여라.



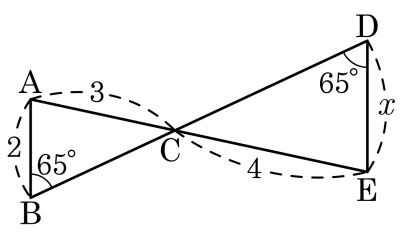
답: _____

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



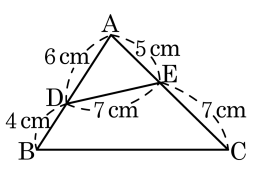
① 5 ② 5.5 ③ 5.8 ④ 6 ⑤ 6.5

20. 다음 그림에서 x의 값은 무엇인가?



① $\frac{5}{3}$ ② 2 ③ $\frac{7}{3}$ ④ $\frac{8}{3}$ ⑤ 3

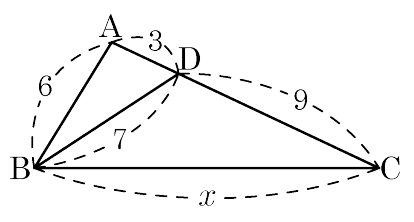
21. 다음 그림에서 $\overline{BC}$ 의 길이는?



① 13cm ② 14cm ③ 15cm

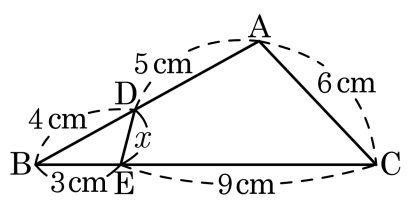
④ 16cm ⑤ 17cm

22. 다음 그림에서 x의 값은?



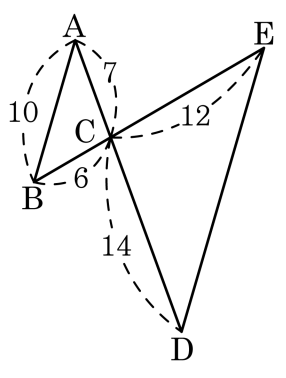
① 11 ② 13 ③ 14 ④ 15 ⑤ 21

23. 다음 그림에서 x의 값은?



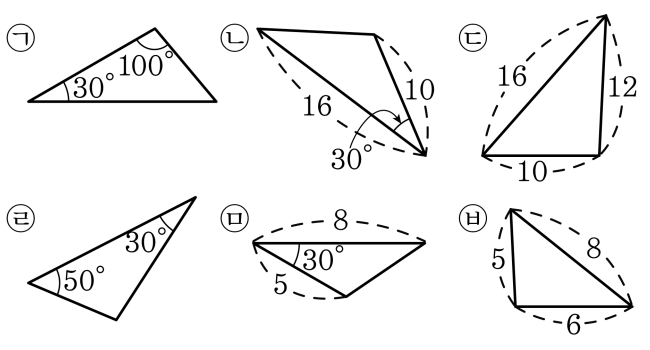
① 1 ② 1.5 ③ 2 ④ 2.5 ⑤ 3

24. 다음 그림에서 $\overline{DE}$의 길이를 구하면?



① 8 ② 12 ③ 16 ④ 20 ⑤ 24

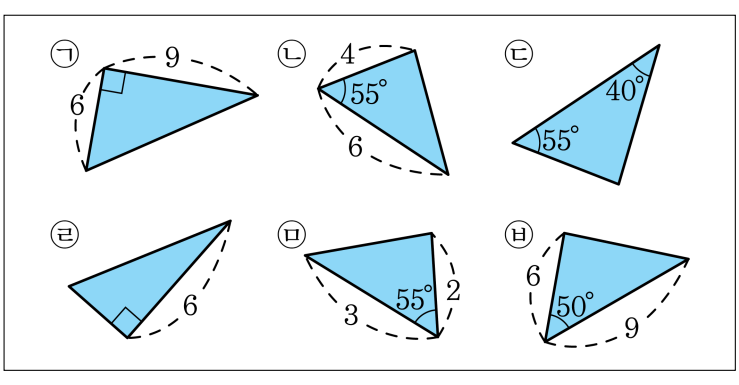
25. 다음 삼각형 중에서 닮은 도형끼리 짝지은 것은 ?



① ㉠과 ㉣　　② ㉡과 ㉣　　③ ㉢과 ㉤

④ ㉣과 ㉤　　⑤ ㉤과 ㉥

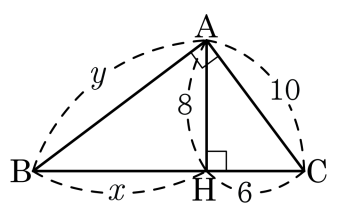
26. 다음 삼각형 중에서 서로 닮은 삼각형은?



① ㉠, ㉡　　② ㉡, ㉤　　③ ㉡, ㉤, ㉥

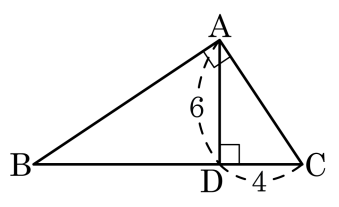
④ ㉡, ㉢, ㉤, ㉥　　⑤ ㉡, ㉥

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



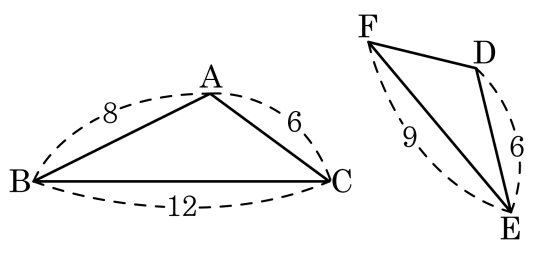
① $\frac{68}{3}$ ② $\frac{70}{3}$ ③ 24 ④ $\frac{74}{3}$ ⑤ 25

28. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90°$ 인 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 변 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D 라고 할 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



① 36 ② 37 ③ 38 ④ 39 ⑤ 40

29. 다음 두 도형이 닮음이 되도록 할 때, 필요한 조건을 고르면?



① $\overline{FD} = 4$　　② $\overline{FD} = 4.5$

③ $\angle A = \angle E$　　④ $\angle B = \angle D$

⑤ $\angle A = \angle D, \overline{FD} = 4$