

1. 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

2. 다음 그림에서 x 의 값은?



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

3. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?

- ① 6 ② 5 ③ 4.8
④ 4.5 ⑤ 4



4. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 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

5. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $x + y$ 의 값을 구하면?



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

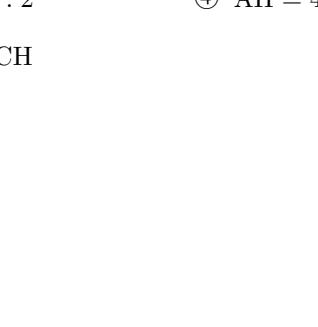
6. 다음 그림에서 $\angle AHB = \angle BAC = 90^\circ$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



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

- ⑤ $\angle BAH = \angle ACH$

7. 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 $\angle BAH = \angle ACH$

8. 다음 그림에서 x 의 값을 구하면?



- ① 6 ② 5 ③ 4.8 ④ 4.5 ⑤ 4

9. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 의 꼭짓점 A 에서 내린 수선의
발을 D 라고 할 때, $\frac{x}{y}$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

10. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하면?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



11. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle DAC$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



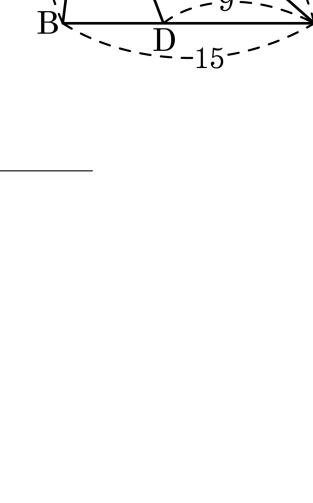
▶ 답: $x =$ _____

12. $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 의 길이를 구하시오.



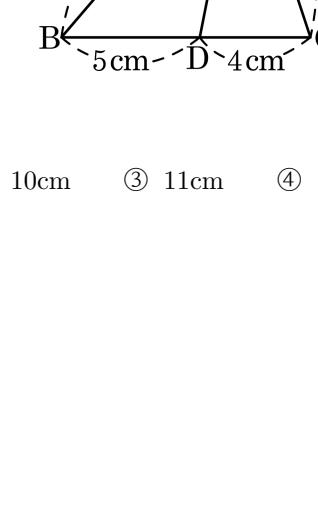
- ① 14 cm ② 16 cm ③ 18 cm ④ 23 cm ⑤ 24 cm

13. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle BAD = \angle DAC$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



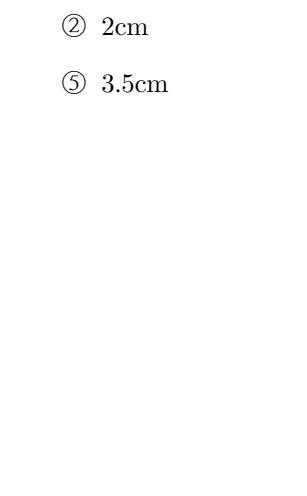
▶ 답: $x =$ _____

14. $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 는 꼭지각 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 의 값을 구하면?



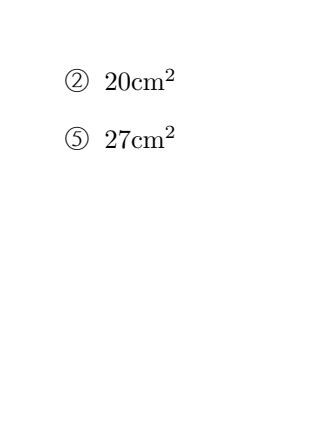
- ① 9cm ② 10cm ③ 11cm ④ 12cm ⑤ 13cm

15. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 \overline{BC} 와 만나는 점을 D 라 할 때, $\overline{AB} = 4\text{cm}$, $\overline{BC} = 5\text{cm}$, $\overline{CA} = 6\text{cm}$ 라 한다. 이 때, x의 길이는?



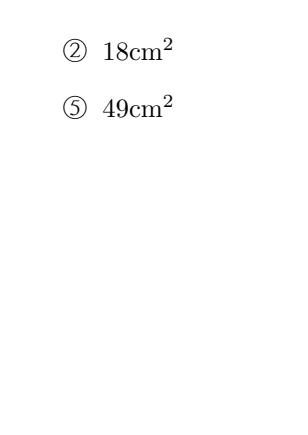
- ① 1.5cm ② 2cm ③ 2.5cm
④ 3cm ⑤ 3.5cm

16. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle A$ 의 이등분선이다. $\triangle ABD$ 의 넓이는 12cm^2 이다. $\triangle ACD$ 의 넓이는?



- ① 18cm^2 ② 20cm^2 ③ 21cm^2
④ 24cm^2 ⑤ 27cm^2

17. $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 이등분선과 변 BC의 교점을 D라 할 때, $\triangle ABD$ 의 넓이가 28cm^2 이면, $\triangle ADC$ 의 넓이는?



- ① 14cm^2 ② 18cm^2 ③ 21cm^2
④ 24cm^2 ⑤ 49cm^2

18. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{BD} = 13$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



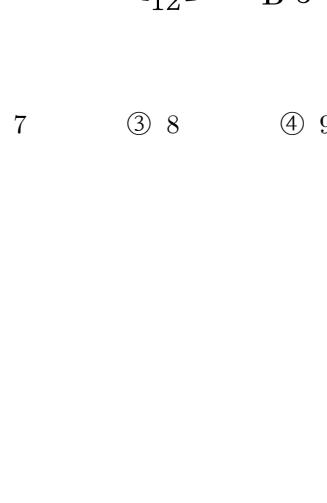
- ① 7 ② $\frac{22}{3}$ ③ 8 ④ $\frac{26}{3}$ ⑤ 9

19. 다음 그림과 같은 삼각형에서 x 의 값을 구하여라.



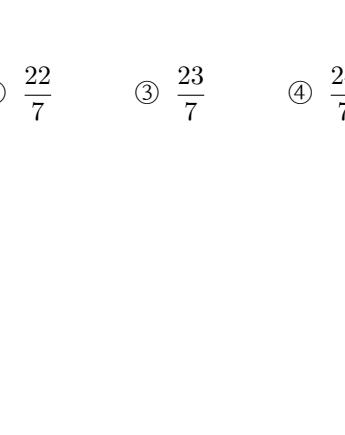
▶ 답: _____

20. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, x 의 값은?



- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

21. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선이다. 이 때, x 의 값은?



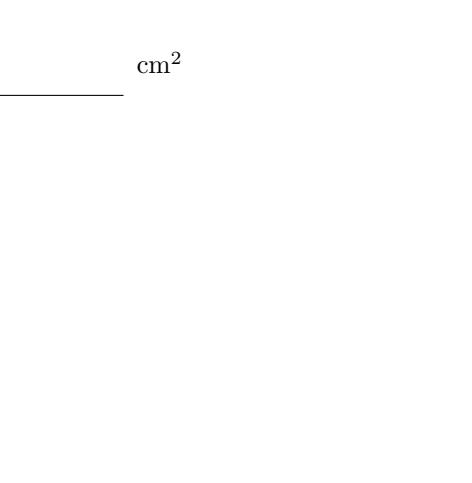
① 3 ② $\frac{22}{7}$ ③ $\frac{23}{7}$ ④ $\frac{24}{7}$ ⑤ $\frac{25}{7}$

22. 직사각형 ABCD 를 \overline{BF} 를 접는 선으로 하여 점 C 가 \overline{AD} 위의 점 E에 오도록 접은 것이다. $\overline{AB} = 16\text{ cm}$, $\overline{ED} = 8\text{ cm}$, $\overline{DF} = 6\text{ cm}$ 일 때, $\triangle BCF$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

23. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 16\text{ cm}$, $\overline{BC} = 30\text{ cm}$ 인 직사각형 ABCD에서 \overline{AB} 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 D가 \overline{BC} 위의 점 D' 에 오도록 접었을 때, $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

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



- ① 16 ② 18 ③ 20 ④ 22 ⑤ 23

25. 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 길이를 구하면?

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



26. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 이등분선과 \overline{BC} 의 연장선과의 교점을 D 라 할 때, $\triangle ABC : \triangle ACD$ 는?



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

27. 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?



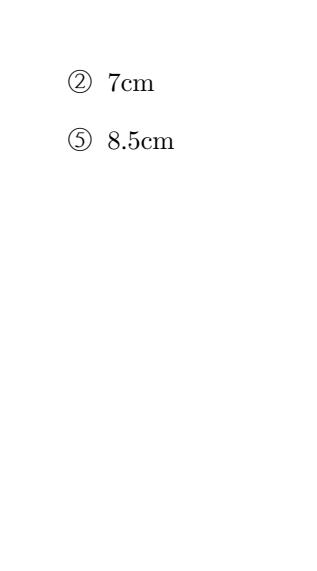
- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

28. 다음 그림은 $\overline{AD} = 8\text{cm}$, $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BD} = 10\text{cm}$ 인 직사각형 ABCD에서 대각선 BD를 접는 선으로 하여 점 C가 점 E에 오도록 접은 것이다. \overline{AD} 와 \overline{BE} 의 교점 P에서 \overline{BD} 에 내린 수선의 발을 Q라 할 때, \overline{PQ} 의 길이는?



- ① $\frac{15}{4}\text{cm}$ ② $\frac{24}{5}\text{cm}$ ③ 5cm
 ④ $\frac{15}{2}\text{cm}$ ⑤ $\frac{40}{3}\text{cm}$

29. 다음 그림은 직사각형 ABCD 에서 대각선 BD 를 접은 선으로 하여 점 C 가 점 E 에 오도록 한 것이다. \overline{PQ} 의 길이를 구하면?



- ① 6.5cm ② 7cm ③ 7.5cm
④ 8cm ⑤ 8.5cm