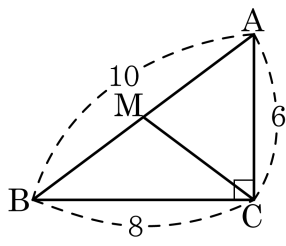
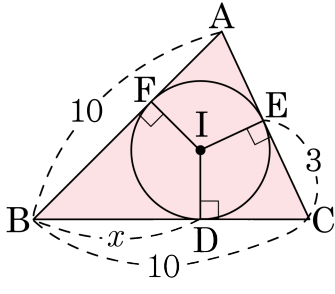


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 빗변의 중점을 M이라고 할 때, $\overline{MC}$ 의 길이는?



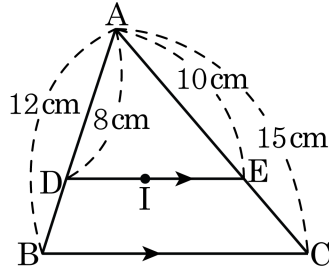
- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

2. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. x 의 값을 구하여라.



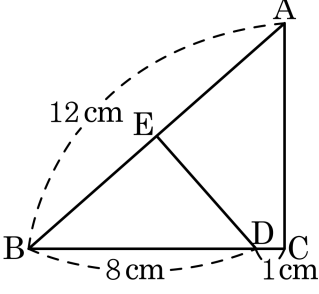
 답: _____

3. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 내심 I를 지나고 변 BC에 평행한 직선을 그어 변 AB, AC와의 교점을 각각 D, E라 할 때, $\triangle ADE$ 의 둘레의 길이는 ()cm이다. 빈 칸에 알맞은 수를 구하여라.



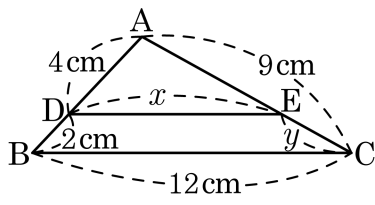
▶ 답: _____

4. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AE} = \overline{BE} = \overline{DE}$ 인 점 D,E를 정하고 $\overline{AB} = 12$, $\overline{BD} = 8$, $\overline{CD} = 1$ 일 때, $\overline{AC}$ 의 길이를 구하면?



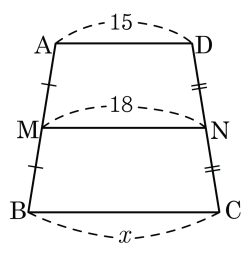
- ① 9 cm ② 10 cm ③ 11 cm ④ 12 cm ⑤ 13 cm

5. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 일 때, $x + y$ 를 구하면?



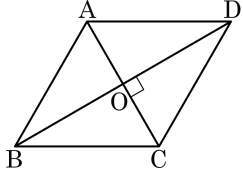
- ① 9 ② 10 ③ 10.5 ④ 11 ⑤ 11.5

6. 다음 그림에서 x 의 값은?



- ① 19 cm ② 20 cm ③ 21 cm ④ 22 cm ⑤ 23 cm

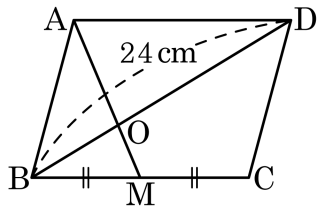
7. 평행사변형의 두 대각선이 직교하면 마름모가 됨을 증명하는 과정이다. ㉠~㉣ 중 옳지 않은 것을 골라라.



$\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 라고 가정하자.
 $\square ABCD$ 가 평행사변형이므로
 ㉠ $\overline{AB} = \overline{CD}$, ㉡ $\overline{AD} = \overline{BC}$... ㉢
 $\triangle AOB$ 와 $\triangle AOD$ 에서
 ㉣ $\overline{OB} = \overline{OD}$, $\overline{OA}$ 는 공통
 $\angle AOB = \angle AOD$
 이므로 $\triangle AOB \cong \triangle AOD$ (㉤ RHA 합동)
 ㉥ $\therefore \overline{AB} = \overline{AD}$... ㉦
 ㉢, ㉦에 의하여 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DA}$
 따라서 $\square ABCD$ 는 마름모이다.

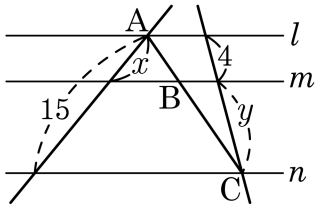
➡ 답: _____

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 점 M은 $\overline{BC}$ 의 중점이고 점 O는 대각선 BD와 AM의 교점이다. $\overline{BD} = 24\text{cm}$ 일 때, $\overline{DO}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

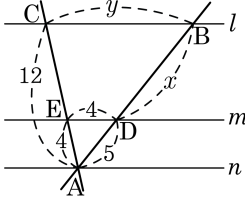
9. 다음 그림에서 $l \parallel m \parallel n$ 이고 $\overline{AB} : \overline{BC} = 1 : 2$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



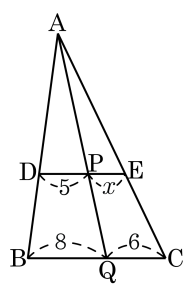
- ① 13 ② 14 ③ 15 ④ 16 ⑤ 17

10. 다음 그림에서 $\ell // m // n$ 일 때, $y - x$ 의 값은?

- ① 1.5
- ② 2
- ③ 2.5
- ④ 3
- ⑤ 3.5

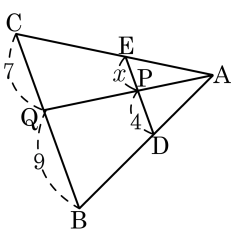


11. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

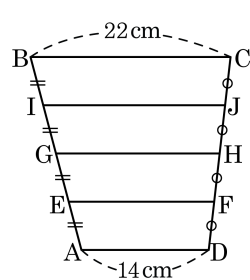
12. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.



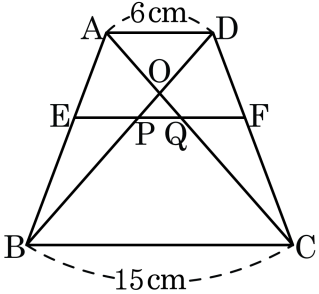
▶ 답: _____

13. 그림을 보고 $\overline{EF}$ 와 $\overline{IJ}$ 의 길이의 합을 구하면? (단, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$)

- ① 36 cm ② 37 cm ③ 38 cm
 ④ 39 cm ⑤ 40 cm

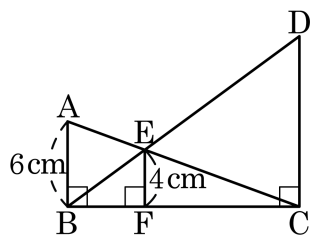


14. 다음 그림의 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$, $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 3$ 이고,
 $\overline{AD} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이는?



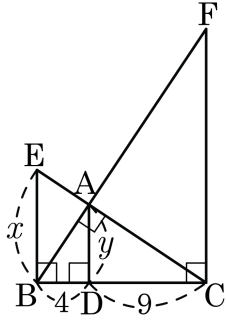
- ① $\frac{12}{5}\text{cm}$ ② $\frac{18}{5}\text{cm}$ ③ $\frac{24}{5}\text{cm}$
 ④ $\frac{28}{5}\text{cm}$ ⑤ 6cm

15. 다음 그림에서 $\overline{AB}$, $\overline{EF}$, $\overline{DC}$ 는 모두 $\overline{BC}$ 에 수직이다. 이때, $\overline{DC}$ 의 길이는?



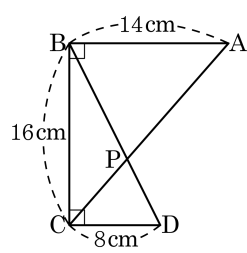
- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

16. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 D라 하고, 점 B와 C에서 $\overline{BC}$ 에 각각 수직으로 그어 $\overline{AC}$ 와 AB의 연장선과 만나는 점을 E와 F라 할 때, x 와 y 의 값은?



- ① $x = 4, y = \frac{8}{3}$ ② $x = \frac{26}{3}, y = 6$
 ③ $x = 6, y = \frac{8}{3}$ ④ $x = 8, y = 5$
 ⑤ $x = 10, y = \frac{26}{3}$

17. 다음 그림에서 $\triangle PBC$ 의 넓이는?

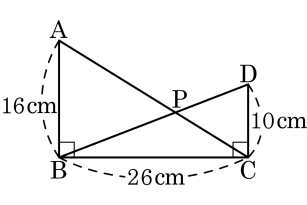


① $\frac{447}{11} \text{ cm}^2$
 ④ $\frac{500}{11} \text{ cm}^2$

② $\frac{448}{11} \text{ cm}^2$
 ⑤ $\frac{552}{11} \text{ cm}^2$

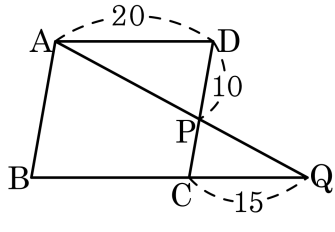
③ $\frac{449}{11} \text{ cm}^2$

18. 다음 그림에서 $\triangle PBC$ 의 넓이를 구하여라.



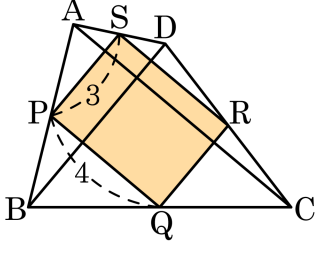
 답: _____ cm^2

19. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AB}$ 의 길이는?



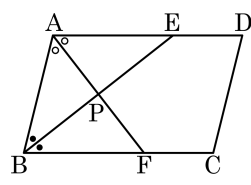
- ① $\frac{33}{2}$ ② $\frac{35}{3}$ ③ $\frac{35}{2}$ ④ $\frac{37}{2}$ ⑤ $\frac{37}{3}$

20. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DA}$ 의 중점을 각각 P, Q, R, S 라할 때, $\overline{AC} + \overline{BD}$ 의 값은?



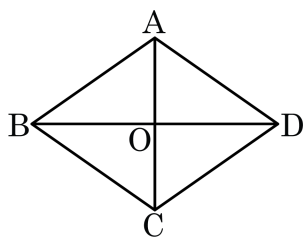
- ① 10
- ② 12
- ③ 14
- ④ 16
- ⑤ 18

21. 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{AF}$, $\overline{BE}$ 는 각각 $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 이등분선이다. $\angle AEB + \angle AFB$ 의 크기를 구하여라.



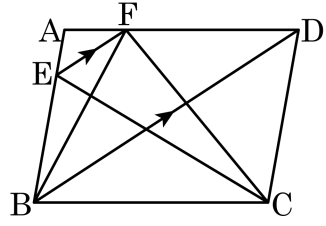
➡ 답: _____ °

22. 다음 중 마름모 ABCD가 정사각형이 되기 위한 조건은?



- ① $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ ② $\overline{AC} = \overline{BD}$ ③ $\overline{AB} = \overline{BC}$
 ④ $\overline{BO} = \overline{DO}$ ⑤ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

23. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BD} // \overline{EF}$ 일 때, 넓이가 다른 것을 골라라.



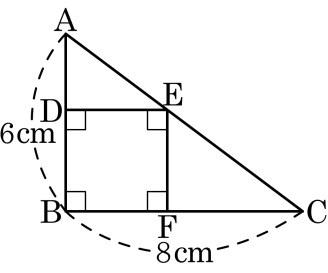
보기

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ☐ $\triangle EBD$ | ☐ $\triangle EBC$ | ☐ $\triangle FDB$ |
| ☐ $\triangle CFD$ | ☐ $\triangle EFC$ | |

답: _____

24. 다음 그림에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$ 일 때, 정사각형 DBFE 의 한

변의 길이를 구하면?



① $\frac{24}{7}\text{cm}$

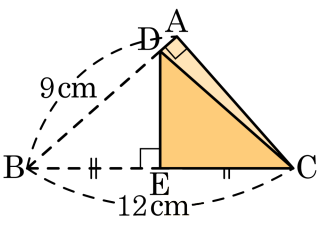
④ $\frac{9}{2}\text{cm}$

② $\frac{26}{7}\text{cm}$

⑤ $\frac{11}{3}\text{cm}$

③ $\frac{7}{2}\text{cm}$

25. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 를 선분 DE 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 B 와 C 를 일치하게 접었을 때, $\overline{AD}$ 의 값은?



- ① $\frac{4}{5}$ cm ② 1cm ③ $\frac{6}{5}$ cm ④ $\frac{4}{3}$ cm ⑤ $\frac{3}{2}$ cm