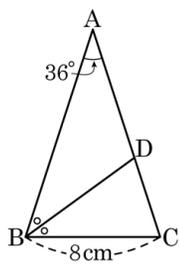
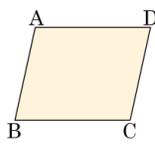


1. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle B$ 의 이등분선과 변 AC 와의 교점을 D 라 할 때, $\triangle BDC$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.



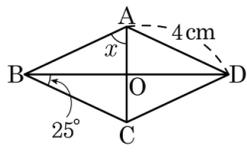
▶ 답: _____

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$ 와 $\angle B$ 의 크기가 7 : 3일 때, C의 크기를 구하여라.



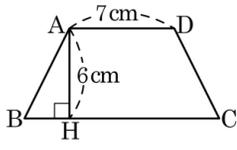
▶ 답: _____ °

3. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD 에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



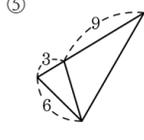
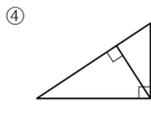
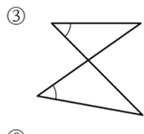
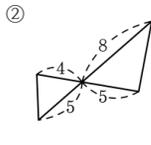
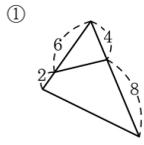
- ① 25° ② 45° ③ 50° ④ 65° ⑤ 75°

4. □ABCD는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. 그림에서 $\triangle ABH = 9\text{cm}^2$ 일 때, \overline{BC} 의 길이는?

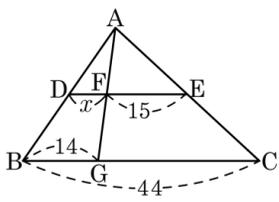


- ① 9cm ② 10cm ③ 11cm ④ 12cm ⑤ 13cm

5. 다음 도형에서 닮은 삼각형을 찾을 수 없는 것은?

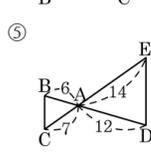
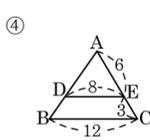
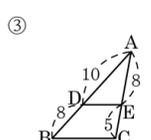
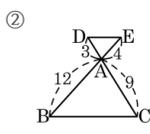
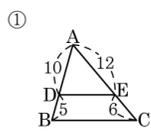


6. 다음 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

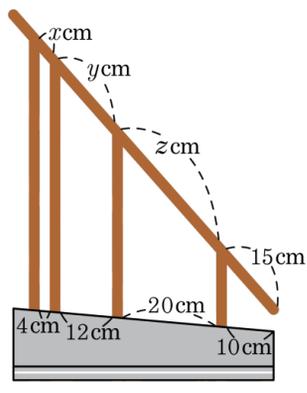


▶ 답: _____

7. 다음 중 변 \overline{BC} 와 \overline{DE} 가 평행하지 않은 것은?

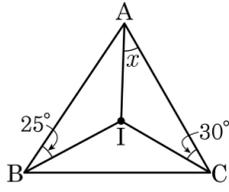


8. 민성은 계단의 손잡이 부분을 나무를 이용하여 다음 그림과 같이 사다리 모양으로 디자인하려고 한다. 이때, 손잡이 부분에 사용되는 나무의 총 길이는?



- ① 50cm ② 54cm ③ 58cm ④ 62cm ⑤ 69cm

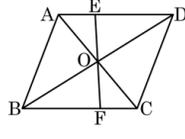
9. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심일 때, $\angle x$ 값은 얼마인가?



- ① 30° ② 31° ③ 32° ④ 33° ⑤ 35°

10. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 넓이가 64cm^2 일 때, $\triangle OAE$ 와 $\triangle OBF$ 의 넓이의 합은?

- ① 14cm^2 ② 16cm^2 ③ 18cm^2
④ 24cm^2 ⑤ 32cm^2



11. 다음 중 평행사변형이 직사각형이 되는 조건은?

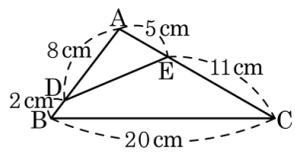
- ① 이웃하는 두 변의 길이가 같다.
- ② 한 내각의 크기가 직각이다.
- ③ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ④ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ⑤ 두 대각선이 수직으로 만난다.

12. 조건을 만족하는 두 직각이등변삼각형 $\triangle ABC, \triangle A'B'C'$ 는 서로 닮음이다. 이 때, 닮음비는?

$$\overline{BC} = 4, \overline{B'C'} = 12, \triangle ABC \sim \triangle A'B'C' \text{ 이다.}$$

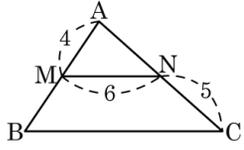
- ① 1:1 ② 1:2 ③ 1:3 ④ 2:1 ⑤ 2:2

13. 다음 그림에서 \overline{DE} 의 길이를 구하여라.



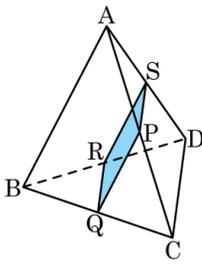
▶ 답: _____ cm

14. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AB} , \overline{AC} 의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?



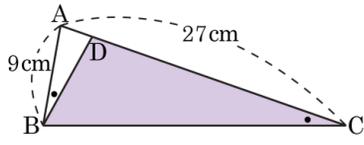
- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 16 ⑤ 30

15. 한 변의 길이가 7 인 정사면체 $A-BCD$ 의 각 모서리의 중점을 연결해서 만든 $\square PQRS$ 의 둘레의 길이는 얼마인지 구하여라.



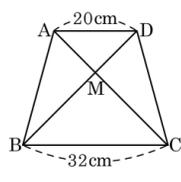
▶ 답: _____

16. 다음 그림에서 $\angle ABD = \angle ACB$ 이고, $\triangle ACB = 81\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이를 구하여라.



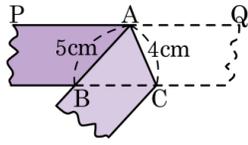
▶ 답: _____ cm^2

17. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 두 대각선의 교점이 M 이고, $\overline{AD} = 20\text{ cm}$, $\overline{BC} = 32\text{ cm}$ 이다. $\triangle ADM = 50\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle BCM$ 의 넓이는?



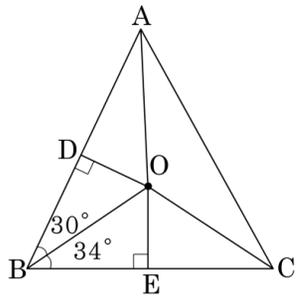
- ① 100 cm^2 ② 120 cm^2 ③ 128 cm^2
 ④ 160 cm^2 ⑤ 180 cm^2

18. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었을 때, \overline{BC} 의 길이는?



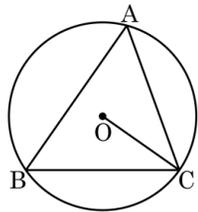
- ① 4cm ② 4.5cm ③ 5cm
 ④ 5.5cm ⑤ 6cm

19. $\triangle ABC$ 에서 점 O 는 외심이다. $\angle ABO = 30^\circ$, $\angle OBC = 34^\circ$ 로 주어졌을 때, $\angle AOC$ 의 크기를 구하시오.



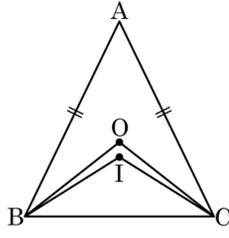
▶ 답: _____ $^\circ$

20. 다음 그림에서 원 O는 $\triangle ABC$ 의 외접원이다. $\angle OCB = 35^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하여라.



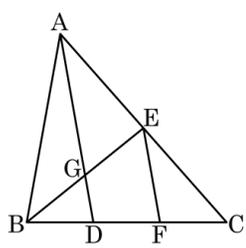
▶ 답: _____ °

21. 이등변삼각형 $\triangle ABC$ 에서 점 O 는 외심이고 점 I 는 내심이다.
 $\angle BOC = 104^\circ$ 일 때, $\angle OBI$ 의 크기를 구하시오.



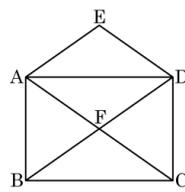
▶ 답: _____ °

22. $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 와 \overline{BE} 는 중선이다. $\overline{AD} \parallel \overline{EF}$ 이고 $\overline{GD} = 6 \text{ cm}$ 일 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



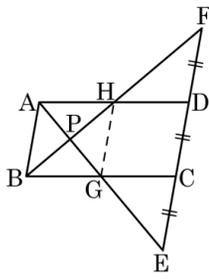
▶ 답: _____ cm

23. 다음 그림에서 사각형 ABCD는 직사각형이고, 사각형 AFDE는 평행사변형이다.
 $\overline{DE} = 6\text{cm}$, $\overline{AE} = (3x + 2y)\text{cm}$, $\overline{CF} = (14 - x)\text{cm}$ 일 때, $x + y$ 의 값은?



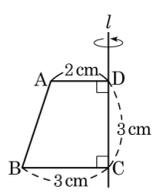
- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

24. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 $2\overline{AB} = \overline{AD} = 6$ 이다.
 $\overline{FD} = \overline{DC} = \overline{CE}$ 일 때, $\square ABGH$ 의 둘레의 길이를 구하면?



- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

25. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 를 직선 l 을 축으로 하여 1회전 시킨 원뿔대의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3