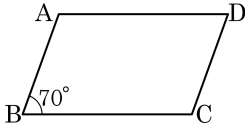


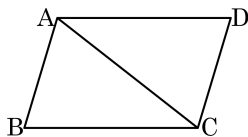
1. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A + \angle D$ 의 값을 구하여라.



답:

○

2. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$ 이면 $\square ABCD$ 는 평행사변형임을 증명하는 과정이다. 빈 칸에 들어갈 것 중 옳지 않은 것은?



대각선 AC 를 그어보면 대각선 AC 는 삼각형 ADC 와 삼각형 CBA 의 공통부분이 된다.

$\overline{AB} = (\text{ ① })$ 이고, $\overline{AD} = (\text{ ② })$ 이므로

$\triangle ADC \equiv \triangle CBA$ (③ 합동)

$\angle BAC = \angle DCA$, $\angle DAC = \angle BCA$ (④)

따라서 두 쌍의 대변이 각각 (⑤)하므로 $\square ABCD$ 는 평행사변형이다.

① $\overline{CD}$

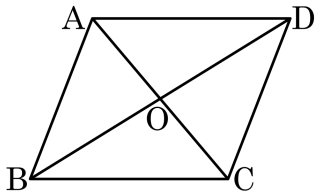
② $\overline{CB}$

③ SSS

④ $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

⑤ 평행

3. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $\triangle OBC$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이는?



① 90 cm^2

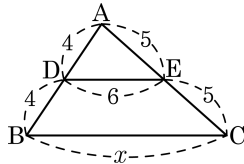
② 100 cm^2

③ 110 cm^2

④ 120 cm^2

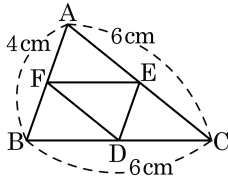
⑤ 130 cm^2

4. 다음 그림에서 x 의 값을 구하여라.



답: _____

5. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 세 변의 중점을 D, E, F 라고 할 때, $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

cm

6. 지도를 제작하려고 한다. 실제 넓이가 5 m^2 인 땅을 축척이 $1 : 500$ 인 지도에는 몇 cm^2 으로 그려지는가?

① 0.1 cm^2

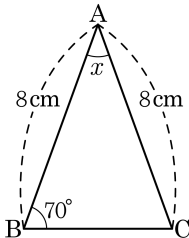
② 0.2 cm^2

③ 0.5 cm^2

④ 1 cm^2

⑤ 2 cm^2

7. 다음과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC} = 8\text{cm}$ 일 때,
 $\angle x$ 의 크기는?



① 40°

② 45°

③ 50°

④ 55°

⑤ 60°

8. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 x 의 값
은?

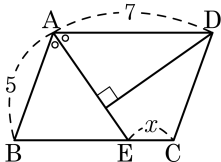
① 1

② 2

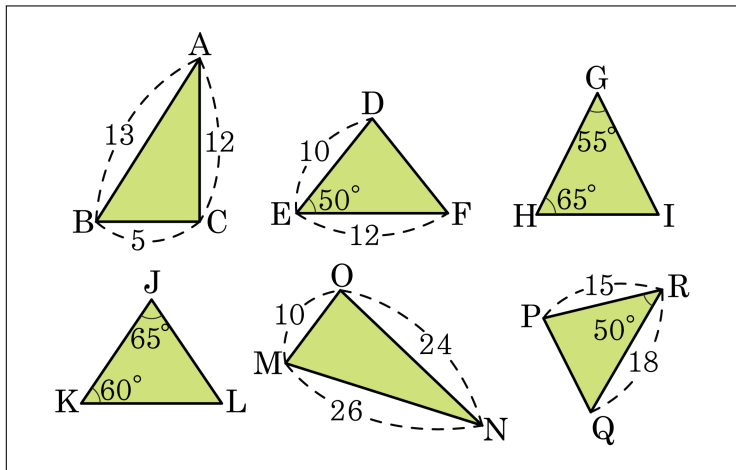
③ 3

④ 4

⑤ 5



9. 다음 중 답음인 도형끼리 짝지은 것을 모두 고르면? (정답 3개)



① $\triangle ABC \sim \triangle PRQ$

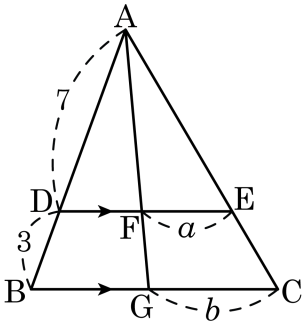
② $\triangle GHI \sim \triangle LJK$

③ $\triangle DEF \sim \triangle LJK$

④ $\triangle ABC \sim \triangle NMO$

⑤ $\triangle DEF \sim \triangle PRQ$

10. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고, $\overline{AD} = 7$, $\overline{BD} = 3$ 일 때, a 를 b 에 관한 식으로 나타내면?



① $a = \frac{4}{7}b$

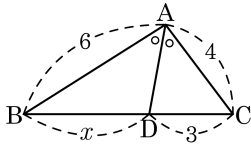
② $a = \frac{7}{3}b$

③ $a = \frac{5}{4}b$

④ $a = \frac{7}{10}b$

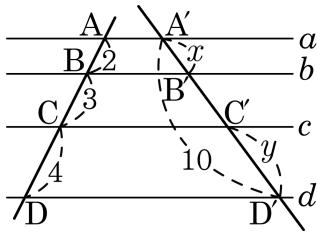
⑤ $a = \frac{7}{2}b$

11. 다음 그림의 선분 AD가 $\angle A$ 의 이등분선일 때, x 값은? (단, $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{DC} = 3$)



- ① 4 ② 5 ③ 6
- ④ $\frac{9}{3}$ ⑤ $\frac{9}{2}$

12. 다음에서 $a \parallel b \parallel c \parallel d$ 일 때, $y \div x$ 의 값을 구하면?



① 1

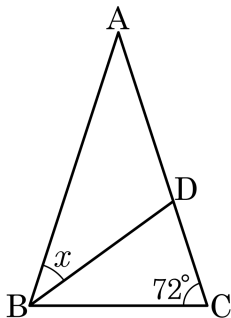
② $\frac{3}{2}$

③ $\frac{5}{3}$

④ $\frac{15}{8}$

⑤ 2

13. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BD} = \overline{BC}$ 이고, $\angle C = 72^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 36°

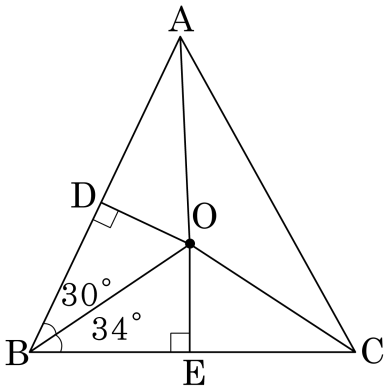
② 38°

③ 42°

④ 44°

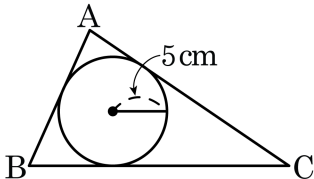
⑤ 46°

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



답: _____^o

15. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 내접원의 반지름의 길이는 5 cm 이다.
 $\triangle ABC = 120 \text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합을 구하여라.



답:

cm

16. 다음 보기의 사각형 중에서 각 변의 중점을 이어 만든 사각형이 마름모가 되는 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 평행사변형

㉡ 사다리꼴

㉢ 등변사다리꼴

㉣ 직사각형

㉤ 정사각형

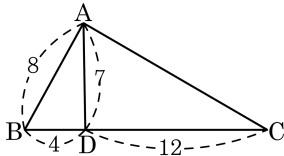
㉥ 마름모

> 답: _____

> 답: _____

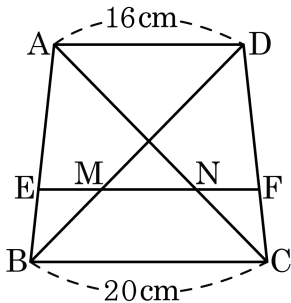
> 답: _____

17. 다음 그림에서 $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



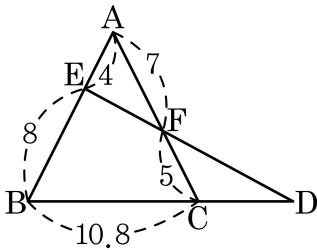
답:

18. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD 에서 $\overline{AE} : \overline{EB} = 2 : 1$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



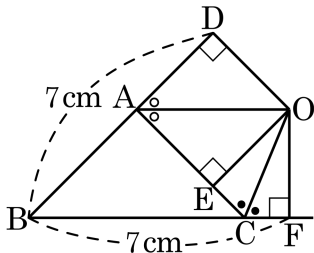
- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm ④ 11cm ⑤ 12cm

19. 다음 그림에서 $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



답:

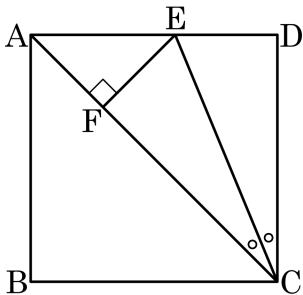
20. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 이등분선과 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을 점 O 라 하고 $\overline{BD} = 7\text{cm}$, $\overline{BF} = 7\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는 얼마인가?



답:

cm

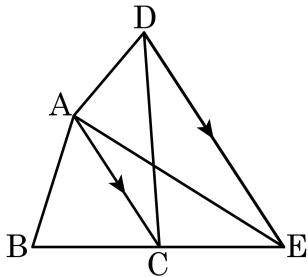
21. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 정사각형이고 $\angle ACD$ 의 이등분선이 $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 E, 점 E에서 $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 F라 하고, $\overline{AD} = 10\text{ cm}$, $\overline{AE} = 6\text{ cm}$ 라고 할때, $\overline{EF}$ 의 길이는?



답:

cm

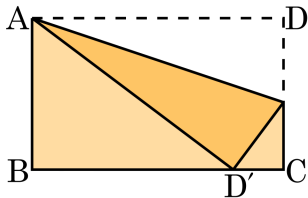
22. 다음 그림과 같이 $\square ABCD$ 의 꼭지점 D 를 지나고 $\overline{AC}$ 와 평행한 직선이 $\overline{BC}$ 의 연장선과 만나는 점을 E 라 하자. $\triangle ABC = 12\text{ cm}^2$, $\triangle ACE = 15\text{ cm}^2$ 일 때, $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

23. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 $\overline{AE}$ 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 D 가 $\overline{BC}$ 에 오도록 접었을 때, $\overline{AD'}$ 의 길이를 구하여라. (단, $\overline{AB} = 9$, $\overline{CD'} = 3$, $\overline{CE} = 4$, $\overline{D'E} = 5$)



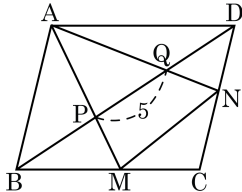
답: _____

24. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 점 M, N 은 각각 $\overline{BC}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다. $\overline{PQ} = 5$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이를 구하면?

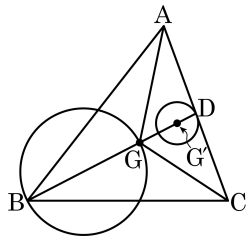
① $\frac{13}{2}$
④ $\frac{19}{2}$

② $\frac{15}{2}$
⑤ $\frac{21}{2}$

③ $\frac{17}{2}$



25. 다음 그림에서 점 G , G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GCA$ 의 무게중심이다. $\overline{BG}$ 를 지름으로 하는 원의 넓이가 27 cm^2 일 때, $\overline{G'D}$ 를 반지름으로 하는 원의 넓이를 구하면?



① 1.5 cm^2

② 2 cm^2

③ 2.5 cm^2

④ 3 cm^2

⑤ 3.5 cm^2