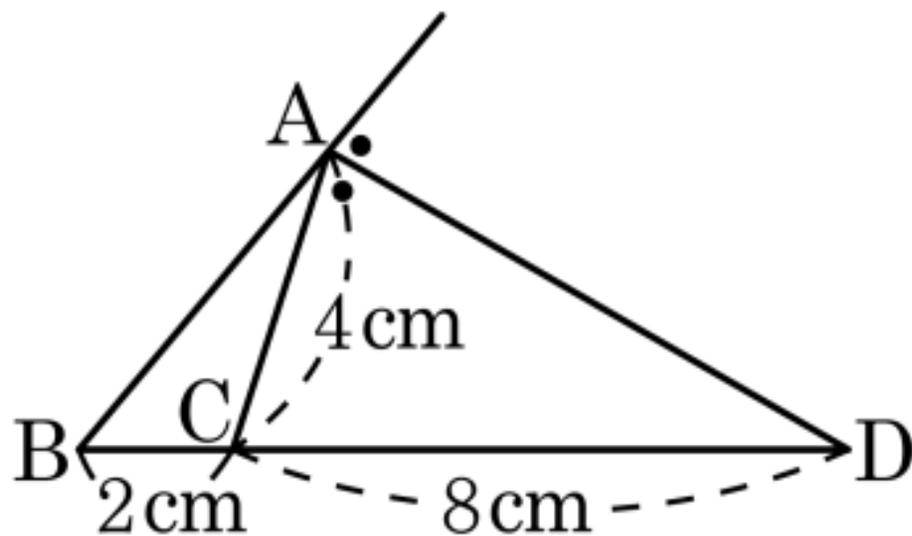


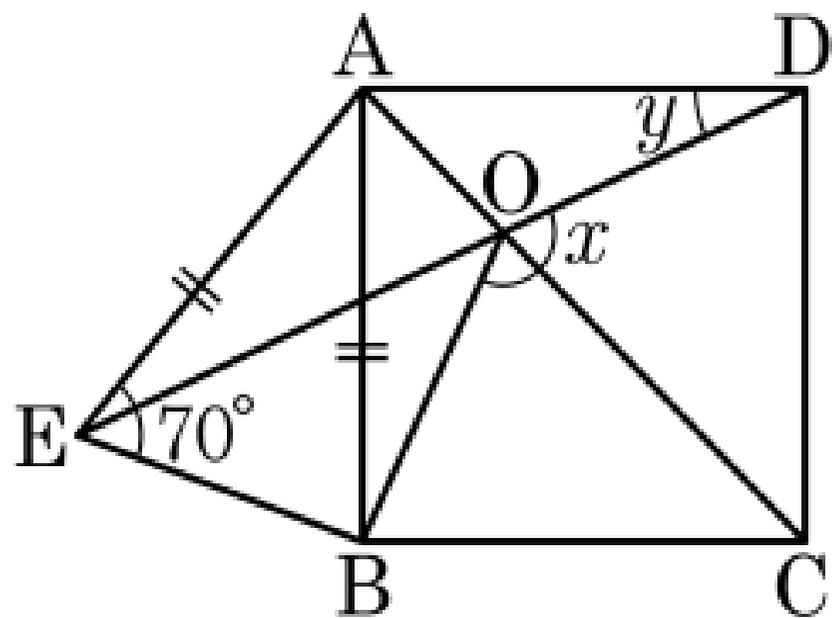
1. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, \overline{AB} 를 구하여라.



답:

_____ cm

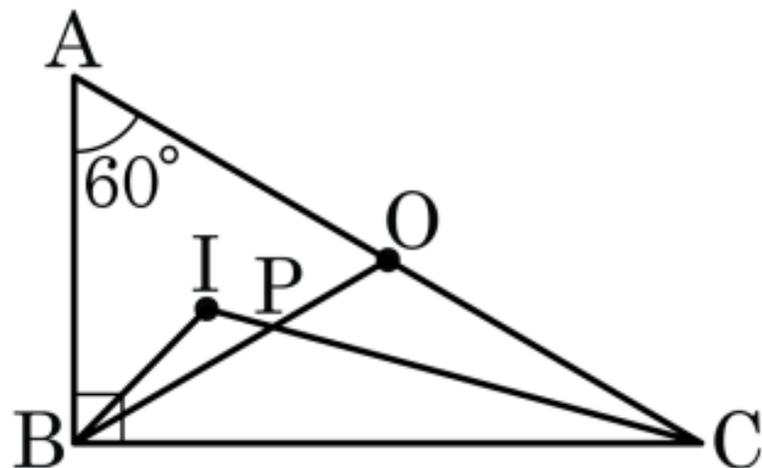
2. 다음 그림의 정사각형 ABCD에 대하여 $\angle x + \angle y$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

○

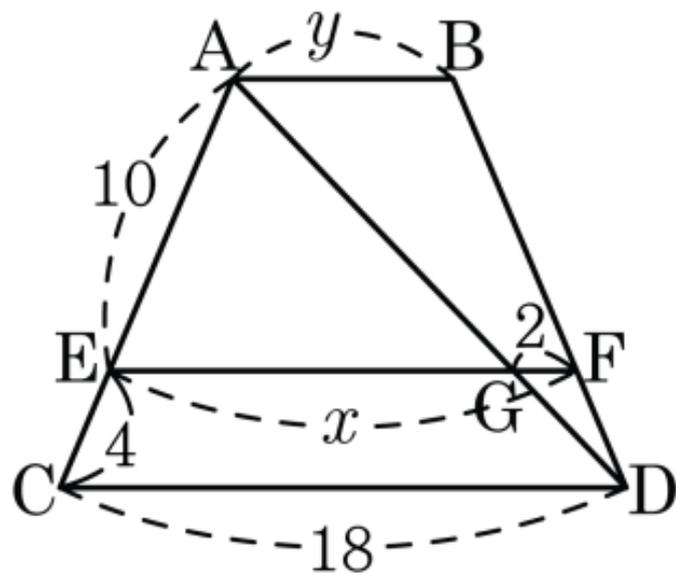
3. 다음 그림에서 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 에서 점 I, O 는 각각 내심, 외심이다. $\angle A = 60^\circ$ 일 때, $\angle BPC$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

°

4. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{CD}$ 일 때, xy 의 값은?



① 60

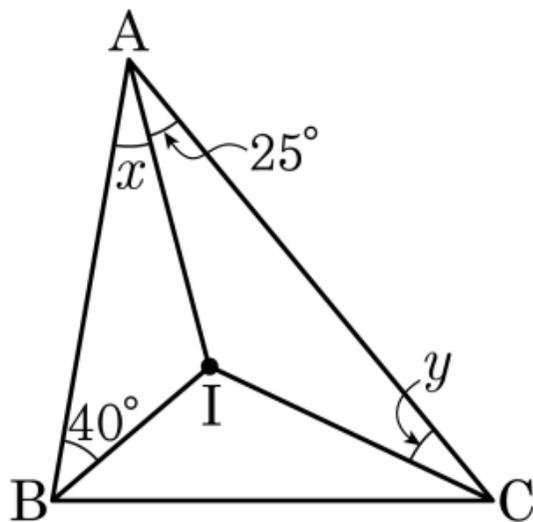
② 70

③ 80

④ 90

⑤ 100

5. 다음 그림에서 점 I가 삼각형의 내심일 때, $\angle x$, $\angle y$ 의 크기를 구하여라.



> 답: $\angle x =$ _____ $^\circ$

> 답: $\angle y =$ _____ $^\circ$

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 이고,
 $\overline{PE} = 6\text{cm}$, $\overline{BQ} = 5\text{cm}$, $\overline{QC} = 10\text{cm}$ 일 때,
 $\overline{AD} : \overline{DB}$ 는?

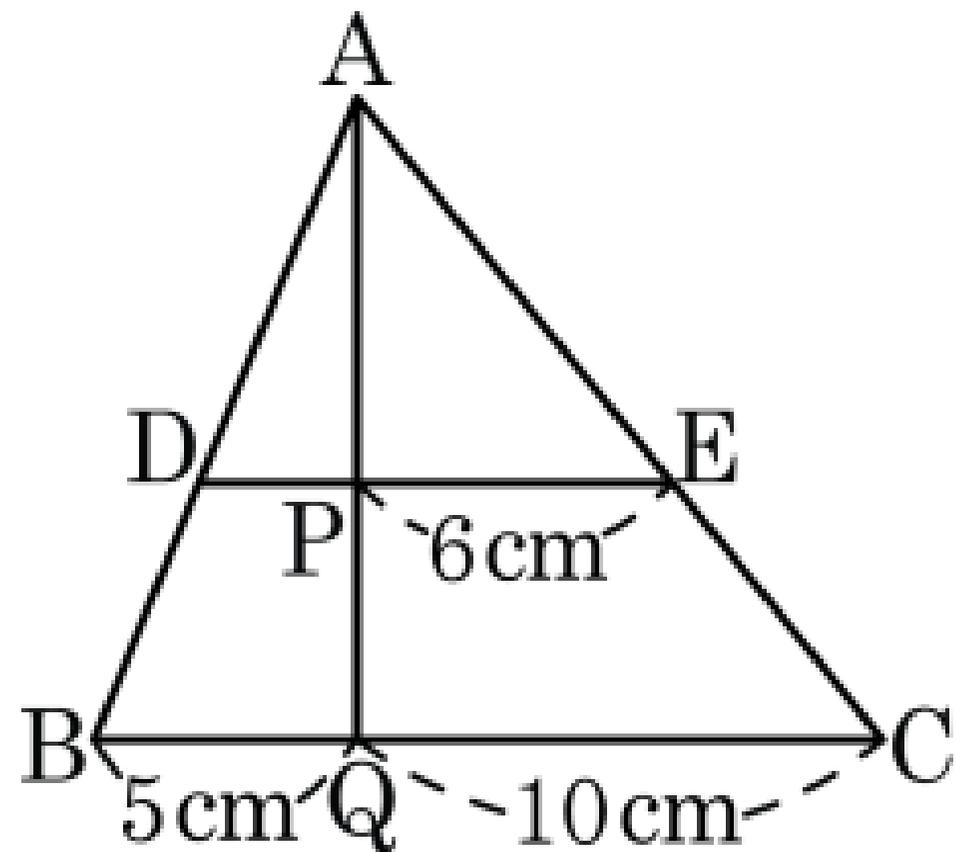
① 1 : 2

② 3 : 5

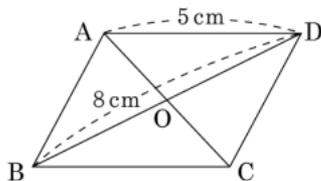
③ 3 : 2

④ 3 : 4

⑤ 2 : 1



7. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 직사각형이 되도록 하는 조건을 보기에서 모두 골라라. (단, 점 O 는 두 대각선의 교점이다.)



보기

㉠ $\overline{CD} = 5\text{cm}$

㉡ $\overline{OB} = 4\text{cm}$

㉢ $\angle C = 90^\circ$

㉣ $\overline{AC} = 8\text{cm}$

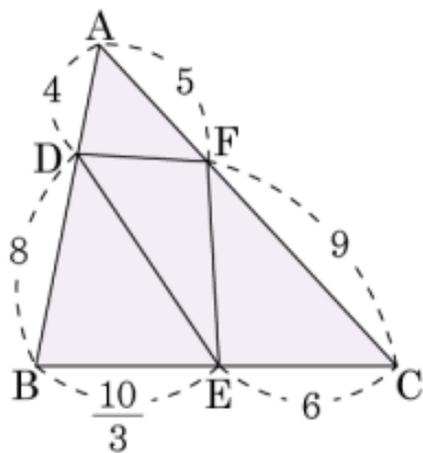
㉤ $\angle A + \angle B = 180^\circ$

㉥ $\angle AOD = 90^\circ$

> 답: _____

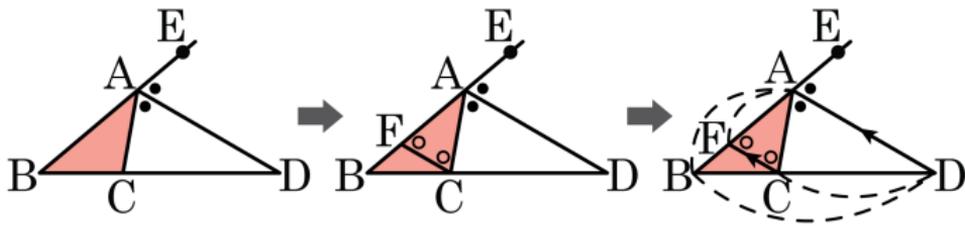
> 답: _____

8. 다음 그림에서 \overline{DE} , \overline{EF} , \overline{FD} 중에서 $\triangle ABC$ 의 변에 평행한 선분의 길이는?



- ① $\frac{52}{7}$ ② $\frac{54}{7}$ ③ $\frac{57}{5}$ ④ $\frac{60}{5}$ ⑤ $\frac{63}{5}$

9. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 것을 고르면?



보기

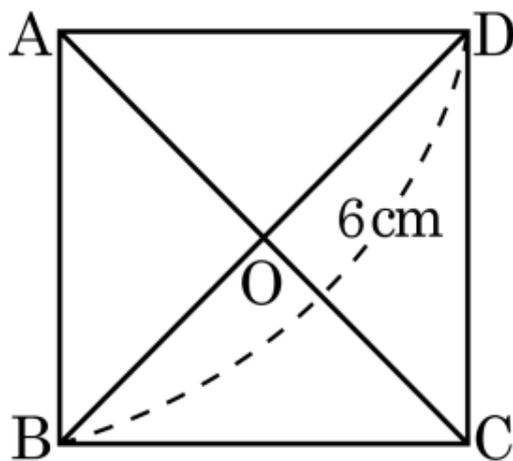
\overline{AD} 는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선

$\angle ACF = \angle AFC$ 이므로 $\triangle ACF$ 는

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} =$ $: \overline{CD}$

- ① 직각삼각형, \overline{BC} ② 예각삼각형, \overline{BD}
 ③ 정삼각형, \overline{BD} ④ 이등변삼각형, \overline{BC}
 ⑤ 이등변삼각형, \overline{BD}

10. 다음 그림과 같이 한 대각선의 길이가 6cm 인 정사각형 ABCD 의 넓이는?



① 9cm^2

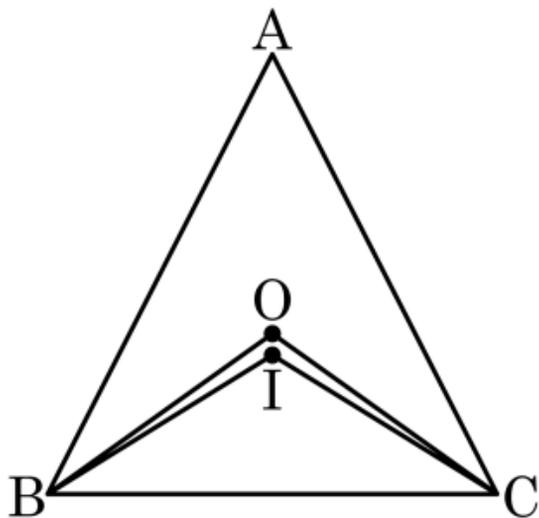
② 12cm^2

③ 18cm^2

④ 24cm^2

⑤ 36cm^2

11. 다음 그림에서 삼각형 ABC의 외심과 내심이 각각 O, I이고 $\angle BOC = 110^\circ$ 일 때, $\angle BIC + \angle A$ 의 크기는 몇 도인가?



① 166°

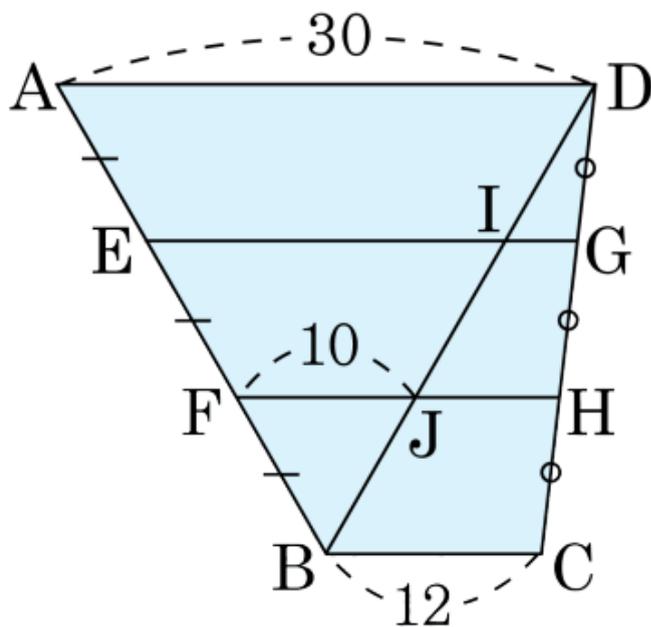
② 168.5°

③ 170°

④ 172.5°

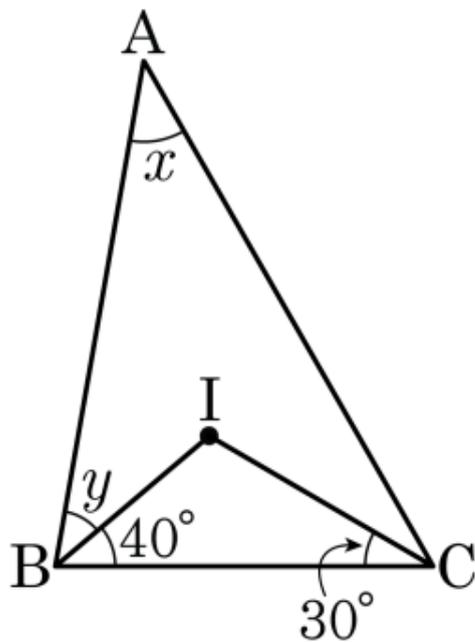
⑤ 178°

12. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 점 E, F는 \overline{AB} 를, 점 G, H는 \overline{CD} 를 삼등분하는 점이다. \overline{EG} 의 길이를 구하여라.



답: _____

13. 다음 그림에서 점 I가 삼각형의 내심일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값은?



① 60°

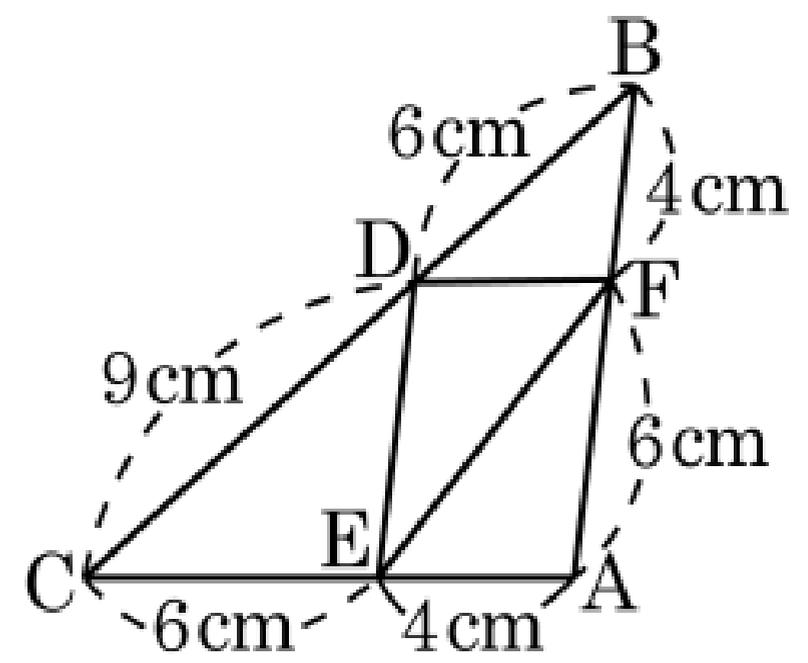
② 65°

③ 70°

④ 75°

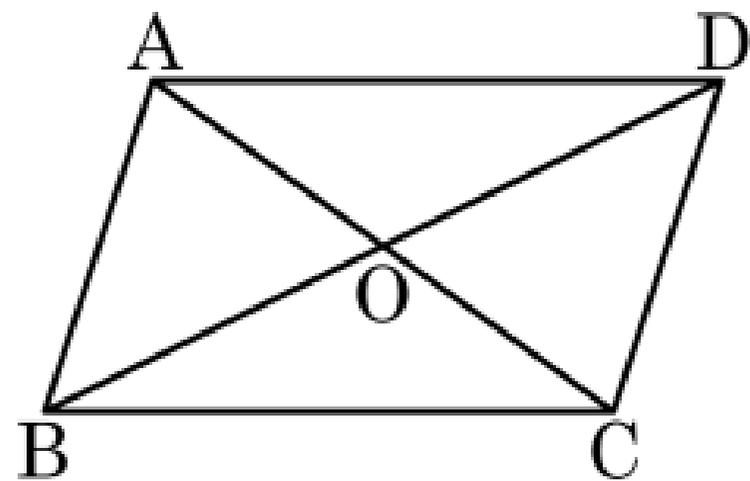
⑤ 80°

14. 다음 그림을 보고 $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분의 길이의 합을 구하면?



- ① 12 cm ② 11 cm ③ 10 cm ④ 9 cm ⑤ 8 cm

15. 다음 그림은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이라고 할 때, $\square ABCD$ 가 직사각형이 되기 위한 조건이 아닌 것은?



① $\overline{OA} = \overline{OB}$

② $\overline{AC} \perp \overline{BD}$

③ $\overline{OC} = \overline{OD}$

④ $\overline{AC} = \overline{BD}$

⑤ $\angle A = 90^\circ$