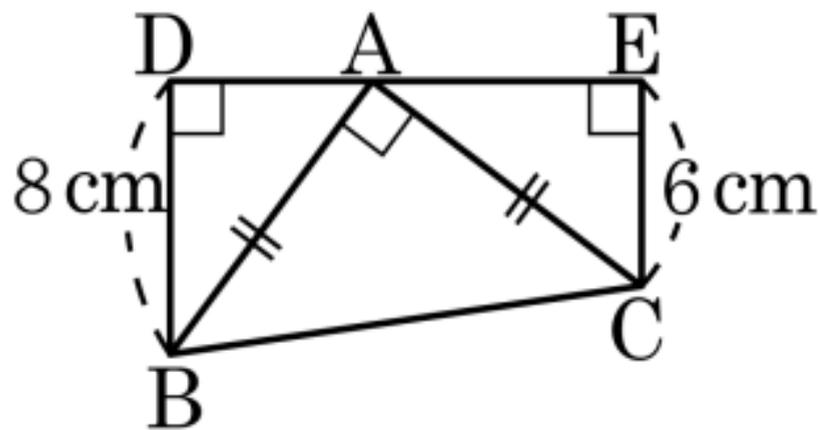


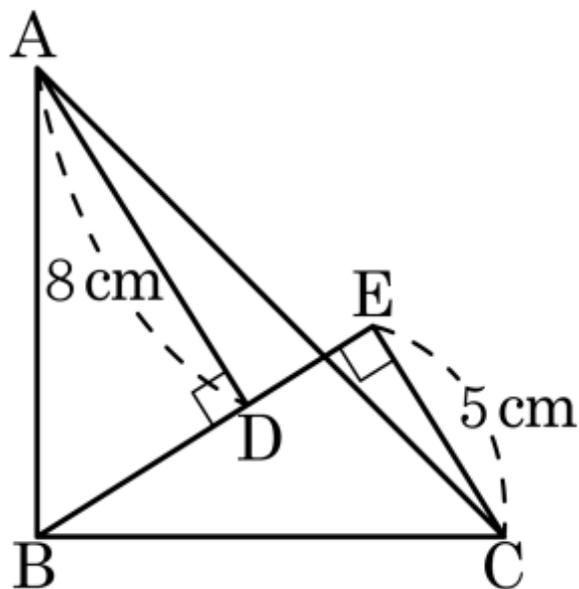
1. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인  $\triangle ABC$  에서  $\angle BAC = 90^\circ$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

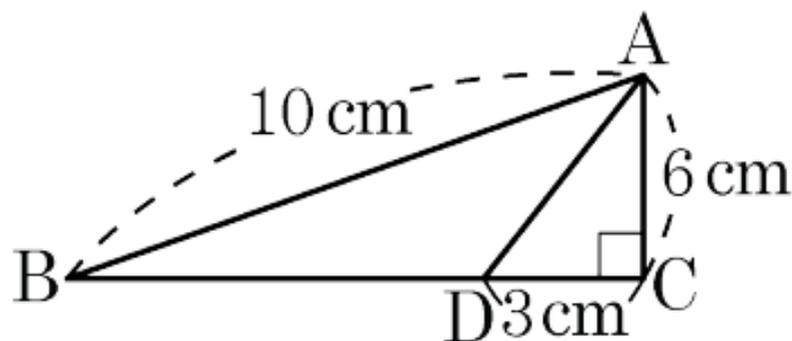
2. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 는  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각이등변삼각형이다.  
 $\angle ADB = \angle BEC = 90^\circ$ 일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm

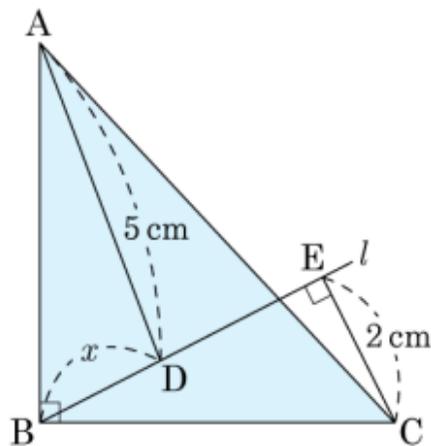
3. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$  이고 변 AB, AC 의 길이가 각각 10cm, 6cm 인 직각삼각형 ABC 에서  $\angle A$  의 이등분선이 변 BC 와 만나는 점을 D 라 한다. 선분 DC 의 길이가 3cm 일 때, 선분 BD 의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

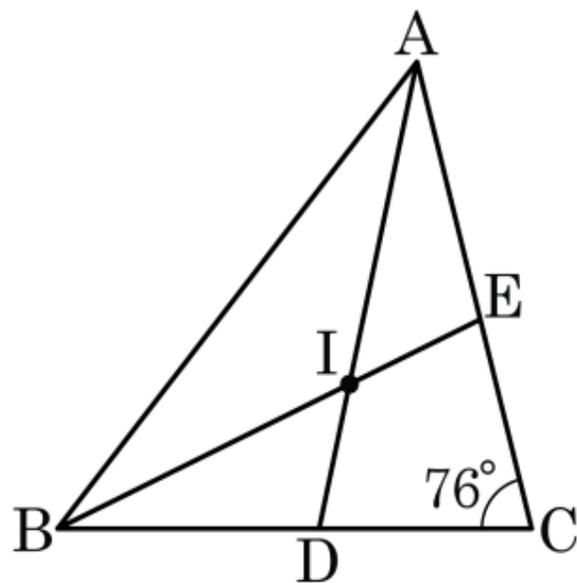
4. 그림과 같이  $\angle B = 90^\circ$  이고,  $\overline{AB} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형 ABC 의 두 꼭짓점 A, C 에서 꼭짓점 B 를 지나는 직선  $l$  에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라고 하자.  $\overline{AD} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 2\text{cm}$  일 때,  $\overline{BD}$  의 길이를 구하여라.



답:

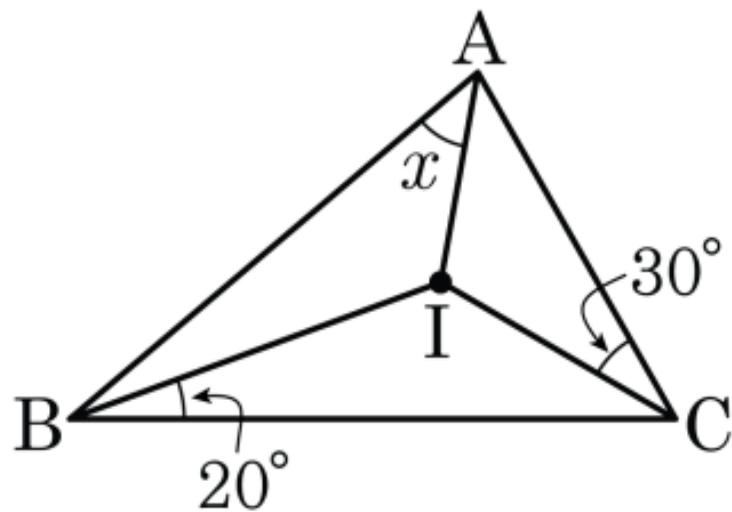
\_\_\_\_\_ cm

5.  $\triangle ABC$  에서 점  $I$  는 내심이다. 다음 그림과 같이  $\angle C = 76^\circ$  일 때,  $\angle ADB + \angle BEA$  를 구하면?



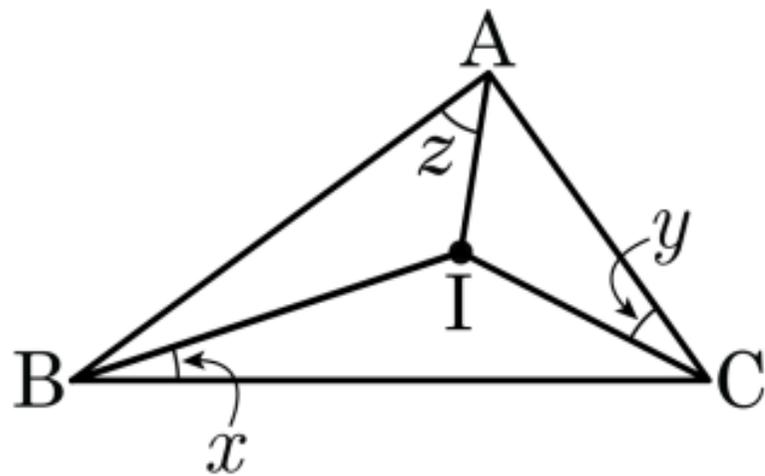
- ①  $190^\circ$       ②  $195^\circ$       ③  $201^\circ$       ④  $204^\circ$       ⑤  $205^\circ$

6. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다,  $\angle IBC = 20^\circ$ ,  $\angle ICA = 30^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



> 답: \_\_\_\_\_<sup>o</sup>

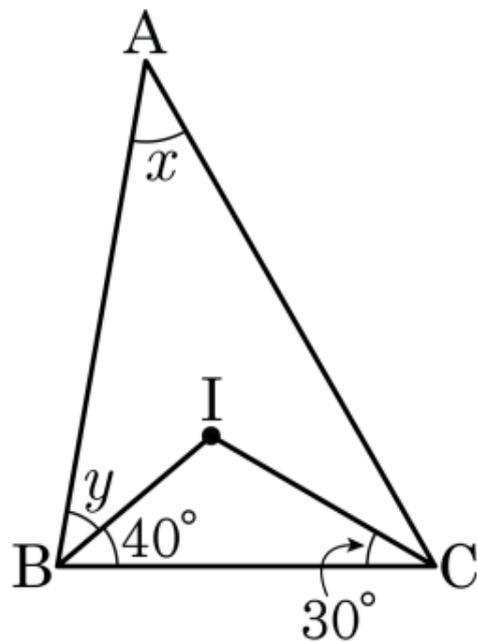
7. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에 대하여 점  $I$ 는 내심이고,  $x : y : z = 2 : 3 : 5$ 이다. 이때,  $\angle y + \angle z$  값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°

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



①  $60^\circ$

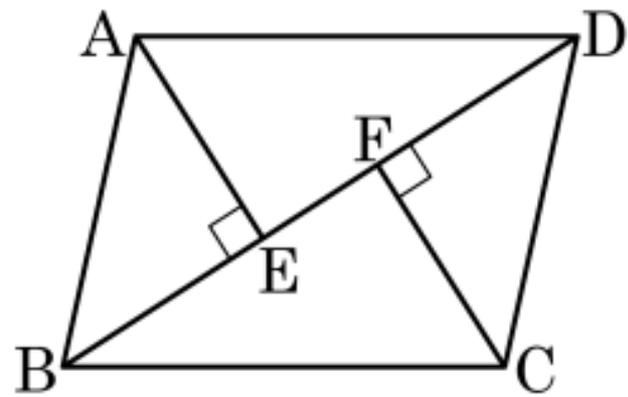
②  $65^\circ$

③  $70^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $80^\circ$

9. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 의 두 꼭짓점 A, C 에서 대각선 B, D 에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라 할 때, 다음 중  $\square AECF$  가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?



①  $\overline{AE} // \overline{CF}$ ,  $\overline{AF} // \overline{CE}$

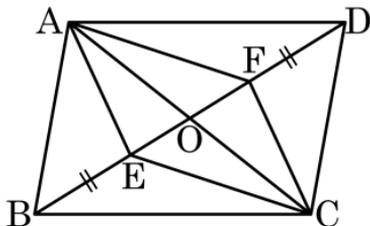
②  $\overline{AE} = \overline{CF}$ ,  $\overline{AF} = \overline{CE}$

③  $\overline{AE} = \overline{CF}$ ,  $\overline{AE} // \overline{CF}$

④  $\overline{AE} // \overline{CF}$

⑤  $\overline{AF} = \overline{CF}$ ,  $\overline{AF} // \overline{CF}$

10. 다음은 한솔중 2학년 예지가 증명을 해 놓은 결과 중 2 곳이 지워졌다. 빈칸에 알맞은 것을 차례대로 써 넣어라.  
( 단, 평행사변형 ABCD 에서 두 대각선의 교점을 O 라 하고, 점 E, F 는 대각선 BD 위에  $\overline{BE} = \overline{DF}$  를 만족하는 점이다.)



[가정] □ABCD 는 평행사변형,  $\overline{BE} = \overline{DF}$

[결론] □AECF 는 평행사변형

[증명] □ABCD 는 평행사변형이므로

$$\overline{OA} = \square (a)$$

가정에서  $\overline{BE} = \overline{DF}$  이므로  $\overline{OE} = \square (b)$

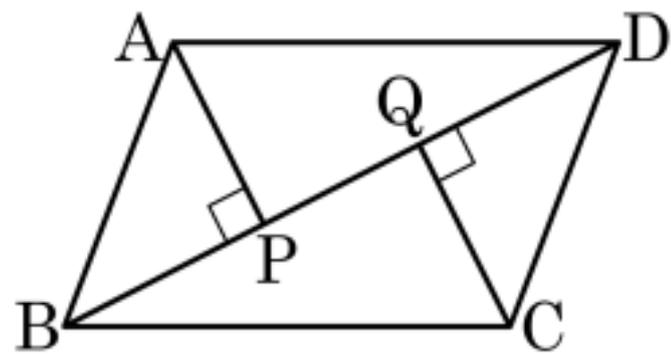
따라서 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하므로

□AECF 는 평행사변형이다.

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

11. 평행사변형 ABCD 의 꼭짓점 A, C 에서 대각선 BD 에 내린 수선의 발을 각각 P, Q 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\triangle ABP \cong \triangle CDQ$

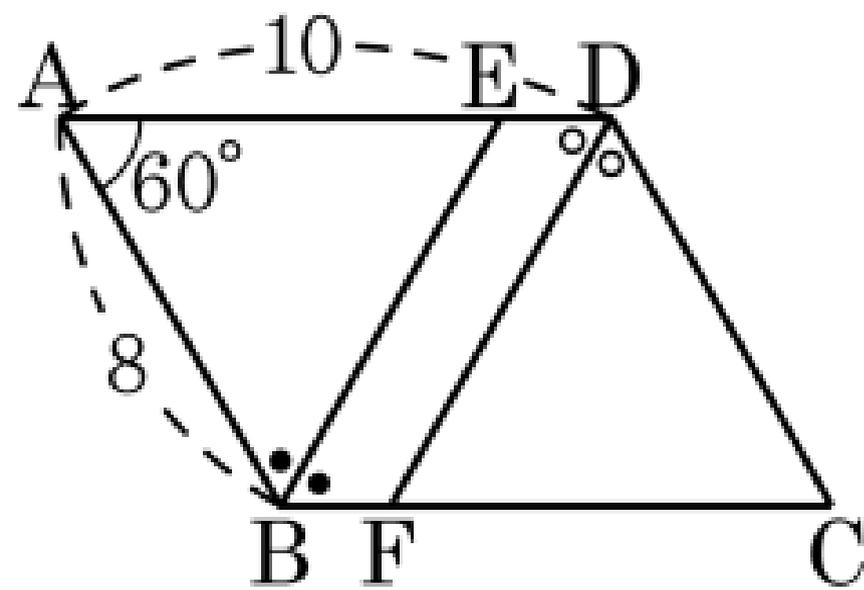
②  $\overline{AP} = \overline{PC}$

③  $\overline{AP} = \overline{CQ}$

④  $\overline{AP} \parallel \overline{QC}$

⑤  $\overline{BQ} = \overline{DP}$

12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle B$  와  $\angle D$  의 이등분선일 때,  $\square BEDF$  의 둘레의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_