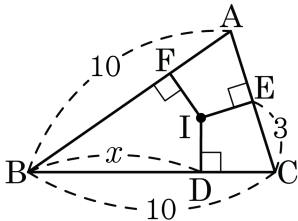
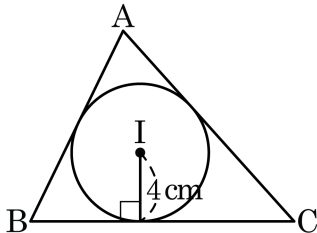


1. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. x 의 값을 구하여라.



답:

2. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이가 40cm^2 이다. 이 때, $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{AC}$ 의 값을 구하면?



- ① 17cm ② 18cm ③ 19cm ④ 20cm ⑤ 21cm

3. 다음과 같은 그림에서 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때,
 $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?

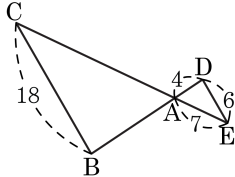
① 49

② 50

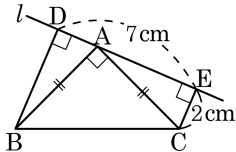
③ 51

④ 52

⑤ 53



4. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 직각
이등변삼각형이다. $\angle D = \angle E = 90^\circ$, $\overline{CE} =$
 2cm , $\overline{DE} = 7\text{cm}$ 일 때, $\overline{BD}$ 의 길이는?



① 4cm

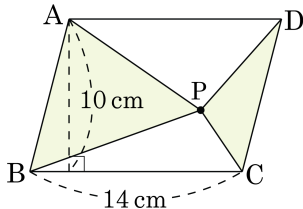
② 5cm

③ 6cm

④ 7cm

⑤ 8cm

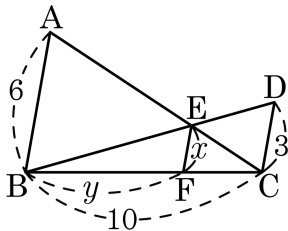
5. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 내부에 임의의 한 점 P를 잡을 때, $\triangle ABP$ 와 $\triangle CDP$ 의 넓이의 합을 구하여라.



답:

_____ cm^2

6. 다음 그림에서 $\overline{AB} // \overline{EF} // \overline{CD}$ 일 때, $x + y$ 의 길이는?



① $\frac{22}{5}$

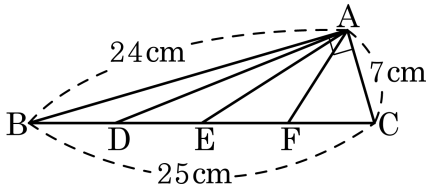
② $\frac{23}{5}$

③ $\frac{24}{5}$

④ $\frac{26}{3}$

⑤ $\frac{28}{3}$

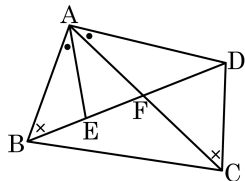
7. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 빗변 $\overline{BC}$ 를 4 등분하는 점을 D, E, F 라 할 때, $\overline{AE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

8. $\angle ABE = \angle ACD$, $\angle BAE = \angle CAD$ 일 때, 다음 <보기> 중 옳은 것은?



보기

㉠ $\triangle ABC \sim \triangle AED$

㉡ $\triangle AEF \sim \triangle DFC$

㉢ $\triangle AFD \sim \triangle CFB$

㉣ $\triangle ABF \sim \triangle ADE$

㉤ $\triangle ABC \sim \triangle ADC$

㉥ $\triangle ABE \sim \triangle ACD$

① ㉠, ㉥

② ㉡, ㉥

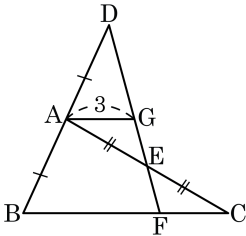
③ ㉢, ㉥

④ ㉣, ㉥

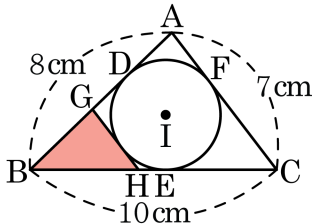
⑤ ㉡, ㉣

9. 다음 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB}$ 의 연장선 위에 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 인 점 D 를 잡았다. $\overline{AE} = \overline{CE}$ 인 점 E 에 대하여 $\overline{DE}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 가 만나는 점을 F 라고 할 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하면?

- ① 5 ② 9 ③ 12
- ④ 17 ⑤ 20



10. 다음 그림에서 원 I는 $\triangle ABC$ 의 내접원이고, $\overline{GH}$ 는 원 I에 접한다. 이 때, $\triangle GBH$ 의 둘레의 길이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



답: _____