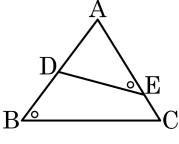
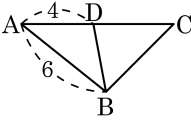


1. 다음 각 도형에서 다음인 두 삼각형을 기호로 바르게 나타낸 것은?

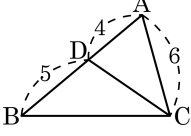
①  $\triangle ABC \sim \triangle ADE (\angle B = \angle E)$



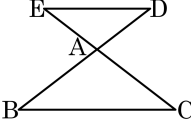
②  $\triangle ABD \sim \triangle BCD$



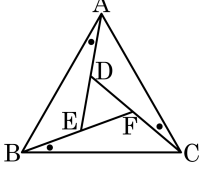
③  $\triangle ADC \sim \triangle BDC$



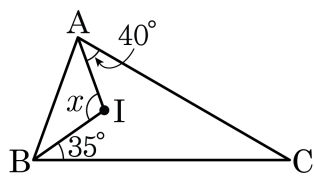
④  $\triangle ABC \sim \triangle ADE$



⑤  $\triangle ABC \sim \triangle DEF (\angle BAE = \angle FBC = \angle DCA)$

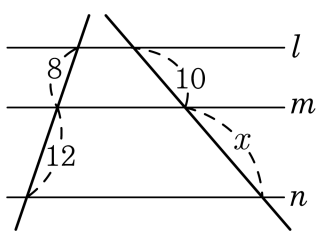


2. 다음 그림에서 점 I가 삼각형의 내심일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



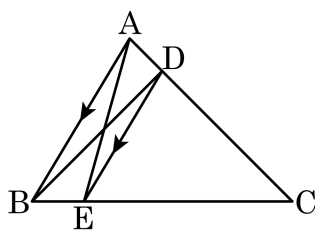
- ①  $100^\circ$       ②  $105^\circ$       ③  $110^\circ$       ④  $115^\circ$       ⑤  $120^\circ$

3. 다음 그림에서  $l \parallel m \parallel n$  일 때,  $x$ 의 값은?



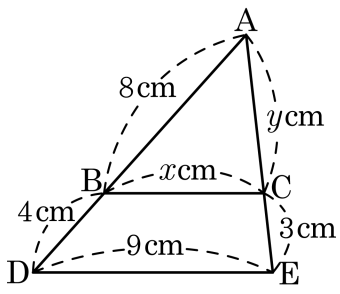
- ① 15      ② 14.5      ③ 12      ④ 10.5      ⑤ 10.5

4. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 이고,  $\triangle ABC = 30$ ,  $\triangle DBC = 24$ 일 때,  $\triangle ABE$ 의 넓이를 구하여라.



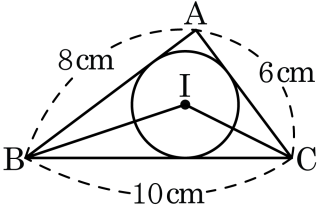
 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x + y$  의 값은?



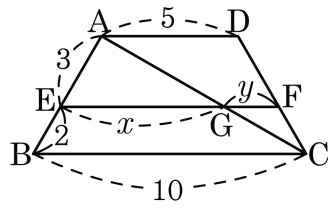
- ① 14      ② 12      ③ 10      ④ 8      ⑤ 6

6. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서 I 가  $\triangle ABC$  의 내심일 때,  $\triangle IBC$  의 넓이를 구하여라.



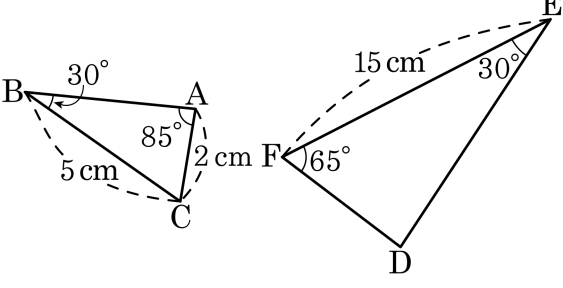
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

7. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} // \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{EF} // \overline{BC}$  일 때,  $x, y$  의 값을 각각 구하면?



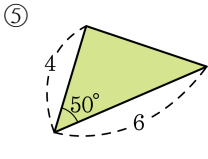
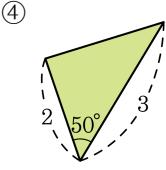
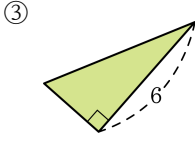
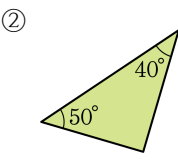
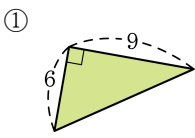
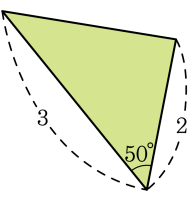
- ①  $x = 8, y = 2$       ②  $x = 6, y = 2$       ③  $x = 6, y = 4$   
 ④  $x = 4, y = 3$       ⑤  $x = 5, y = 2$

8. 다음 두 도형에서  $\overline{DF}$ 의 길이는?



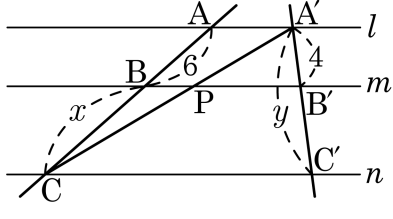
- ① 6 cm      ② 7 cm      ③ 8 cm      ④ 9 cm      ⑤ 10 cm

9. 다음 삼각형 중에서 주어진 삼각형과 닮은 삼각형을 모두 찾으면?



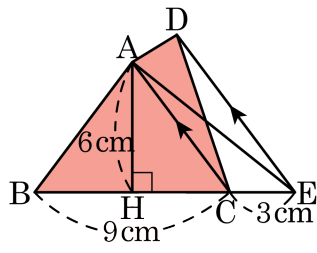
10. 민혁이는 친구들과 삼각형 모양의 종이를 가지고 최대한 큰 원으로  
오려내려고 한다. 다음 중 틀린 말을 한 학생은 누구인가?
- ① 민호 : 삼각형 종이로 가장 큰 원을 만들려면 내심을  
이용해야지.
  - ② 지훈 : 그럼 먼저 삼각형의 세 내각의 이등분선을 그어야겠군.
  - ③ 창교 : 그런 다음 세 내각의 이등분선이 만나는 한 점을  
찾아야 해.
  - ④ 지민 : 세 내각의 이등분선이 만나는 한 점을 원의 중심으로  
하고 꼭짓점까지의 거리를 반지름으로 하는 원을 그려야해.
  - ⑤ 장수 : 원의 반지름을 찾았으면 원을 그려야해.

11. 다음 그림에서  $l \parallel m \parallel n$  이고,  $\overline{AP} : \overline{PC} = 2 : 3$  일 때,  $x + y$  의 값은?



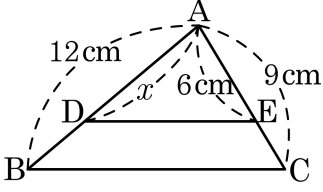
- ① 11                      ② 13                      ③ 15                      ④ 17                      ⑤ 19

12. 다음 그림과 같이  $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ ,  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이는?



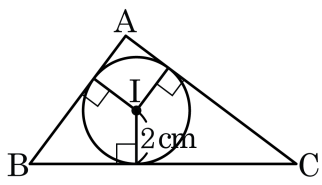
- ①  $18\text{cm}^2$                       ②  $24\text{cm}^2$                       ③  $27\text{cm}^2$   
 ④  $30\text{cm}^2$                       ⑤  $36\text{cm}^2$

13. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  이다.  $\overline{AB} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{AE} = 6\text{cm}$  일 때,  $x$  값은?



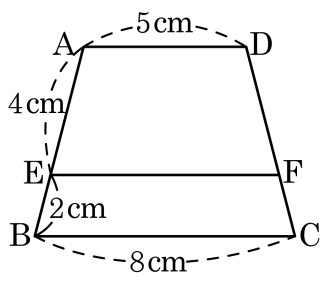
- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8
- ⑤ 9

14. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고 내접원의 반지름의 길이는 2cm이다.  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $24\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 둘레의 길이는?



- ① 12cm      ② 16cm      ③ 20cm      ④ 24cm      ⑤ 28cm

15. 다음 그림에서  $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$  일 때,  $\overline{EF}$  의 길이는?



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