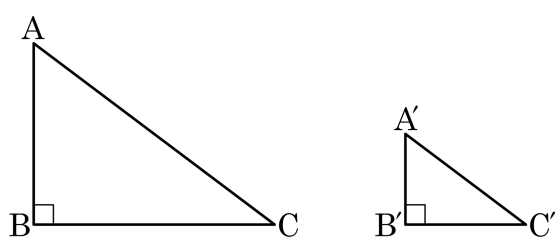


1. 다음 중 평행사변형이 되지 않는 것은?

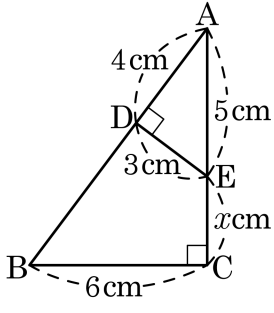
- ① 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ② 두 쌍의 대각이 각각 같은 사각형
- ③ 두 대각선의 길이가 같은 사각형
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 사각형
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고 길이가 같은 사각형

2. 다음 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$  일 때,  $\overline{AC}$  에 대응하는 변과  $\angle C'$  에 대응하는 각을 순서대로 나열하면?



- ①  $\overline{AB}$ ,  $\angle A$                       ②  $\overline{AC}$ ,  $\angle C$                       ③  $\overline{A'B'}$ ,  $\angle B$   
 ④  $\overline{A'B'}$ ,  $\angle C$                       ⑤  $\overline{A'C'}$ ,  $\angle C$

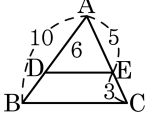
3. 다음 그림에서  $x$  의 값은?



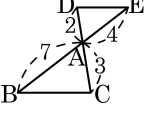
- ①  $\frac{1}{2}$       ②  $\frac{3}{2}$       ③  $\frac{5}{2}$       ④ 3      ⑤ 4

4. 다음 중  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  인 것은?

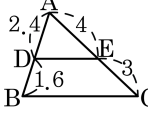
①



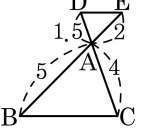
②



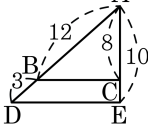
③



④

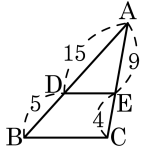


⑤

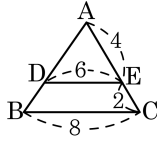


5. 다음 중  $\overline{BC}$  와  $\overline{DE}$ 가 평행한 것은?

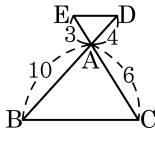
①



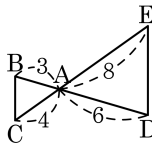
②



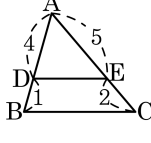
③



④

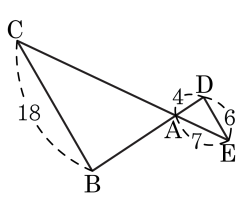


⑤

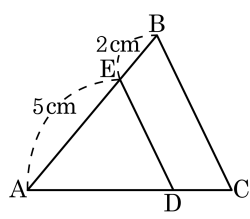


6. 다음과 같은 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?

- ① 49                      ② 50                      ③ 51  
 ④ 52                      ⑤ 53

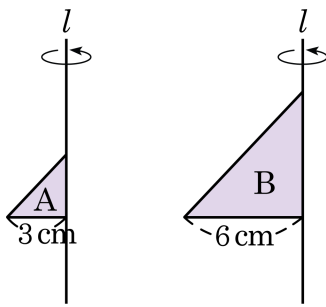


7. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{ED}$  이고,  $\overline{AE} = 5\text{ cm}$ ,  $\overline{EB} = 2\text{ cm}$  이다.  $\square DCBE$  의 넓이가  $14.4\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이를 구하여라.



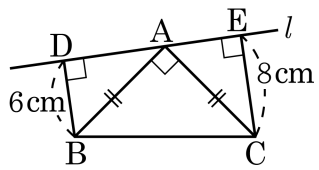
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 서로 닮음인 두 직각삼각형을 회전시킨 회전체 A와 B에 대하여 A의 부피가  $30\text{cm}^3$  일 때, B의 부피는 얼마인지 구하여라.



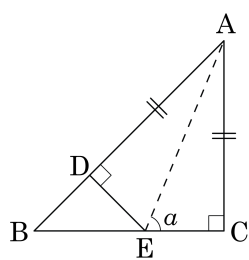
 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$

9. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 는  $\angle A = 90^\circ$  이고  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 직각이등변삼각형이다. 두 점 B, C 에서 점 A 를 지나는 직선  $l$  에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라 할 때,  $\triangle ABD$  의 넓이는?



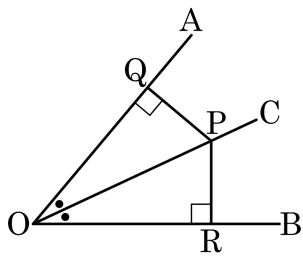
- ①  $12\text{ cm}^2$                       ②  $18\text{ cm}^2$                       ③  $24\text{ cm}^2$   
 ④  $30\text{ cm}^2$                       ⑤  $36\text{ cm}^2$

10. 직각삼각형 ABC에서  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = \overline{BC}$ 이다.  $\overline{AC} = \overline{AD}$  되게 점 D를  $\overline{AB}$  위에 잡고  $\overline{AB}$ 에 수직인 직선을 그어  $\overline{BC}$  위의 교점을 E라 할 때,  $\angle a$ 의 크기를 구하여라.



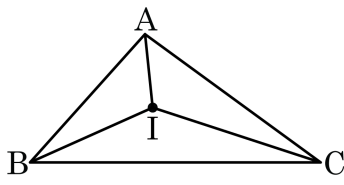
 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림에서  $\angle AOB$ 의 이등분선  $\overline{OC}$  위의 점 P로부터 변 OA, OB에 내린 수선의 발을 각각 Q, R이라 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



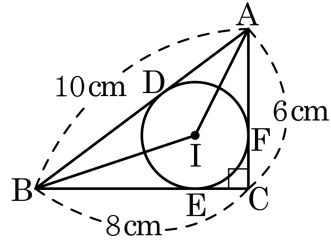
- ①  $\angle POQ = \angle POR$                       ②  $\angle OQP = \angle ORP$   
 ③  $\triangle POQ \cong \triangle POR$                       ④  $\overline{PQ} = \overline{PR}$   
 ⑤  $\overline{OQ} = \overline{OR} = \overline{OP}$

12. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\angle AIB : \angle BIC : \angle AIC = 6 : 7 : 7$ 일 때,  $\angle ACB$ 의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_°

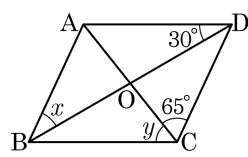
13. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  는 세 변의 길이가 각각 6cm, 8cm, 10cm 인 직각삼각형이고, 점 I 는  $\triangle ABC$  의 내심일 때,  $\triangle IAB$  의 넓이는?



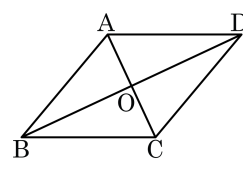
- ①  $4\text{cm}^2$                       ②  $6\text{cm}^2$                       ③  $8\text{cm}^2$   
 ④  $10\text{cm}^2$                     ⑤  $12\text{cm}^2$

14. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle ADO = 30^\circ$ ,  $\angle DCO = 65^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하면?

- ①  $65^\circ$       ②  $70^\circ$       ③  $75^\circ$   
 ④  $80^\circ$       ⑤  $85^\circ$

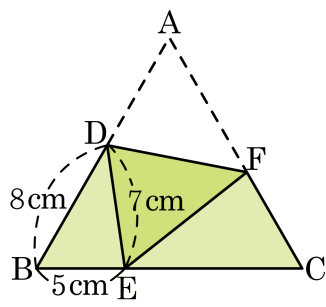


15. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 가 마  
름모가 되는 조건이 아닌 것을 모두 고르면?  
(2 개)



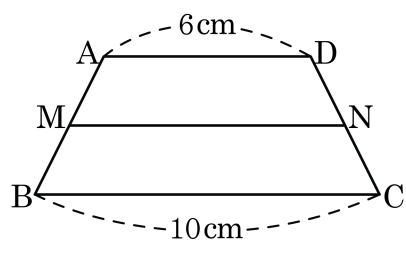
- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\overline{AC} = \overline{BD}$     | ② $\overline{AB} = \overline{AD}$ |
| ③ $\angle BCD = \angle CDA$           | ④ $\angle ABD = \angle DBC$       |
| ⑤ $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ |                                   |

16. 다음 그림과 같이 정삼각형 ABC의 꼭짓점 A가 변 BC 위의 점 E에 오도록 접었다.  $\overline{BD} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BE} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{DE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{AF}$ 의 길이를 구하여라.



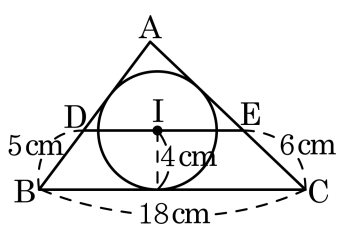
➡ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이고 점 M, N 은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점이다.  
 $\square AMND = 14 \text{ cm}^2$  일 때,  $\square MBCN$  의 넓이를 바르게 구한 것은?



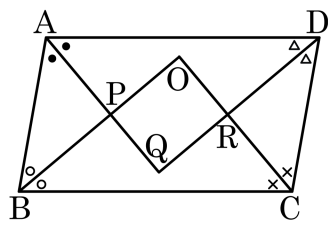
- ①  $10 \text{ cm}^2$                       ②  $12 \text{ cm}^2$                       ③  $14 \text{ cm}^2$   
 ④  $16 \text{ cm}^2$                       ⑤  $18 \text{ cm}^2$

18. 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내접원의 중심이고 반지름이 4cm이다. 점 I를 지나 밑변 BC의 평행한 직선 DE를 그을 때,  $\square DBCE$ 의 넓이를 구하여라.



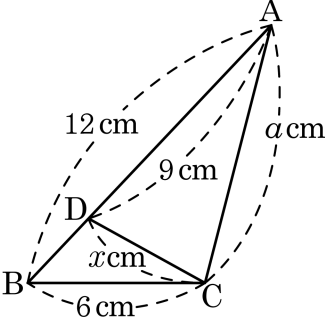
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19. 평행사변형 ABCD 의 네 각의 이등분선의 교점으로 만들어지는 사각형 OPQR는 어떤 사각형인가?



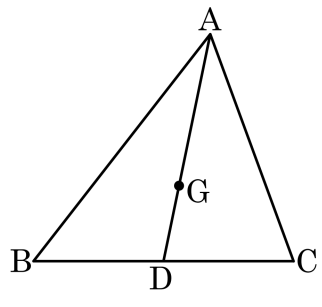
- ① 평행사변형      ② 마름모      ③ 등변사다리꼴  
 ④ 직사각형      ⑤ 정사각형

20. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{AD} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = a\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 6\text{cm}$  일 때,  $x$ 의 값을  $a$ 에 관하여 나타내면?



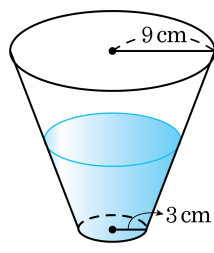
- ①  $3a$       ②  $\frac{2a}{3}$       ③  $\frac{a}{2}$       ④  $\frac{a}{3}$       ⑤  $2a$

21. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  의 무게중심을  $G$  라 할 때,  $\overline{AG}$ 를 한 변으로 하는 정사각형의 넓이와  $\overline{GD}$  를 한 변으로 하는 정사각형의 넓이의 비를 구하면?



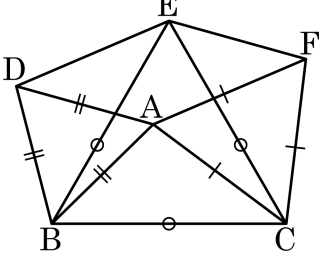
- ① 3 : 1      ② 5 : 2      ③ 4 : 3      ④ 4 : 1      ⑤ 2 : 1

22. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 그릇에 전체 높이의  $\frac{1}{2}$  만큼 물을 채우는 데 35분이 걸렸다. 같은 속도로 물을 가득 채우려면 몇 분이 더 걸리겠는지 구하여라.



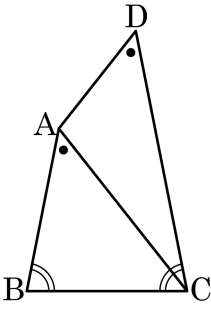
▶ 답: \_\_\_\_\_ 분

23. 다음 그림과 같이  $\triangle DAB$ ,  $\triangle EBC$ ,  $\triangle AFC$ 가 정삼각형일 때,  $\square EDAF$ 는 어떤 사각형인지 구하여라.



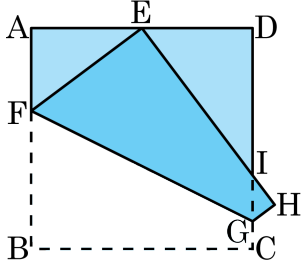
 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  에서  $\overline{AB} = 8$  ,  $\overline{AC} = 10$  ,  $\overline{AD} = 6$  이고,  
 $\angle B = \angle C$  ,  $\angle BAC = \angle D$  일 때,  $\overline{CD}$  의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 16 인 정사각형 ABCD 에서  $\overline{AF} = 6$  ,  $\overline{AE} = 8$  이 되도록 꼭짓점 B 를 점 E 에 오도록 접었다. 이때  $\overline{EI}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_