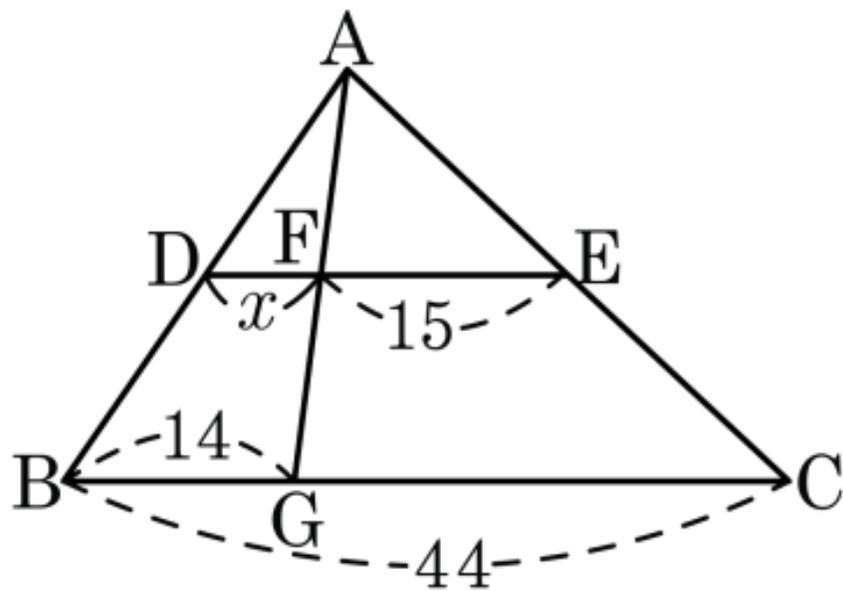


1. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $x$  와  $y$  의 값을 구하면?

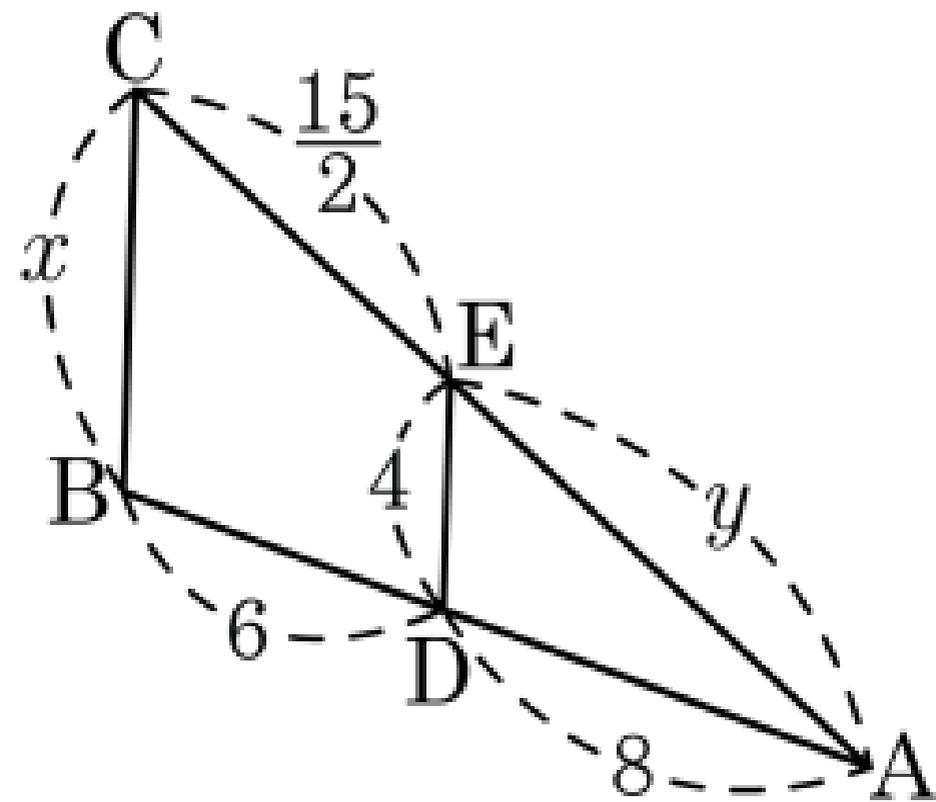
①  $x = 7, y = 9$

②  $x = 7, y = 10$

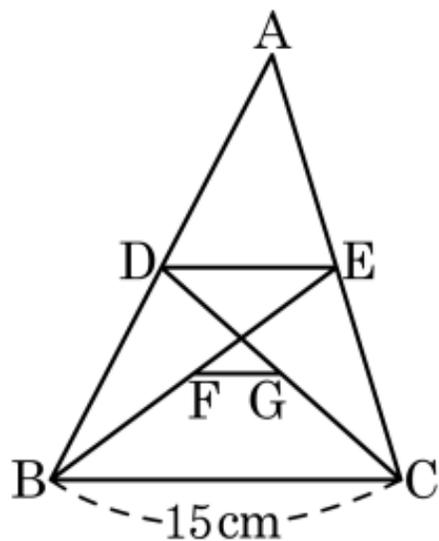
③  $x = 7, y = 12$

④  $x = 8, y = 10$

⑤  $x = 8, y = 14$



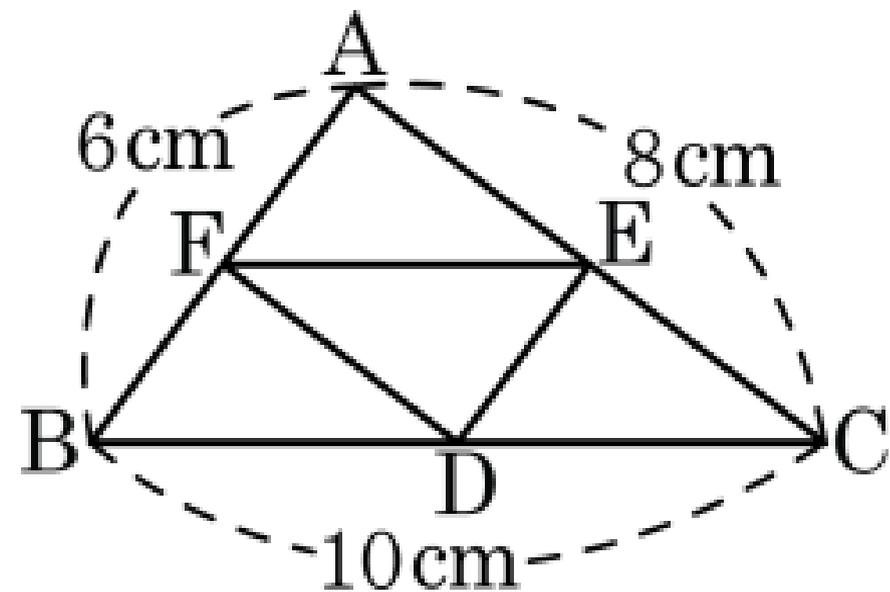
3. 다음 그림에서 점 D, E 는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  의 중점이고 점 F, G 는 각각  $\overline{BE}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점이다.  $\overline{BC} = 15\text{ cm}$  일 때,  $\overline{DE}$  와  $\overline{FG}$  의 길이를 각각 구하여라.



> 답:  $\overline{DE} =$  \_\_\_\_\_ cm

> 답:  $\overline{FG} =$  \_\_\_\_\_ cm

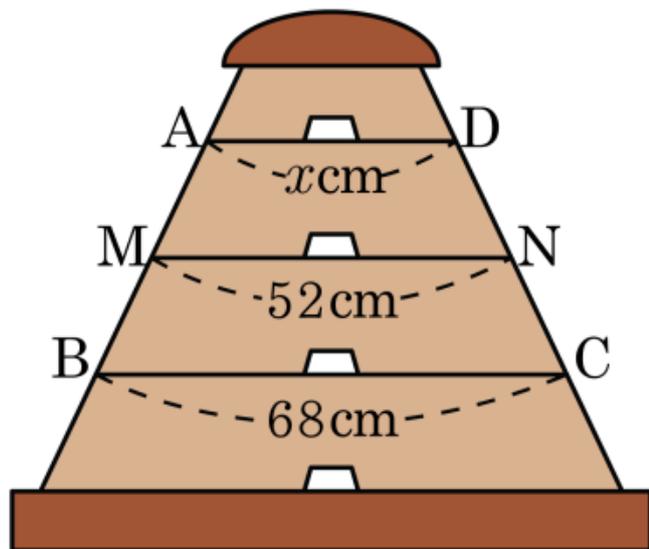
4. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서 세 변의 중점을  $D, E, F$  라고 할 때,  $\triangle DEF$  의 둘레의 길이를 구하여라.



답:

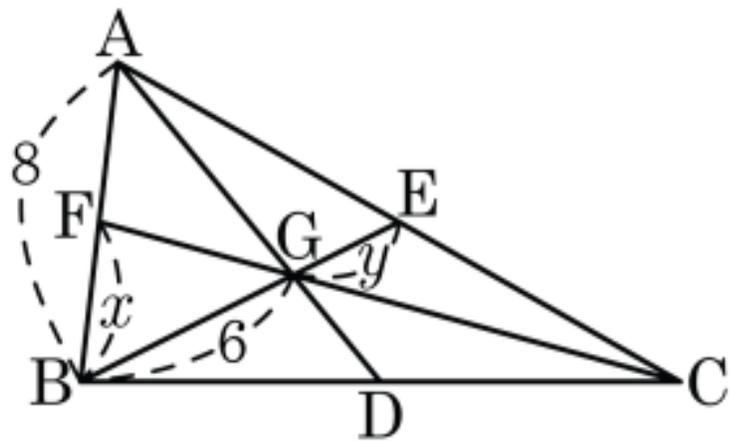
\_\_\_\_\_ cm

5. 체육시간에 사용하는 뽕틀을 앞면에서 보면 각 단의 모양은 등변사다리꼴이고, 1 단을 제외한 나머지 단의 높이는 같다. 다음 뽕틀에서  $x$ 의 값은?



- ① 30cm      ② 32cm      ③ 34cm      ④ 36cm      ⑤ 38cm

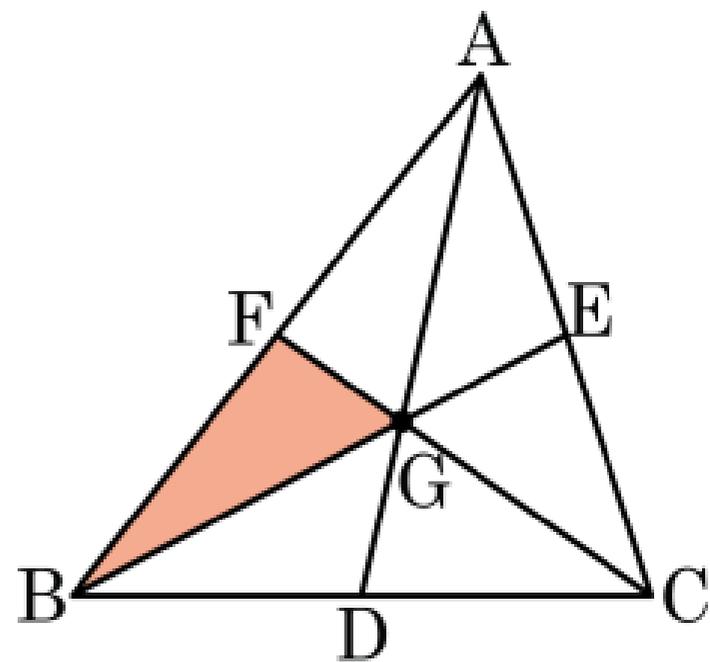
6. 다음 그림에서 점  $G$  가  $\triangle ABC$  의 무게중심일 때,  $x, y$  의 값은?



> 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

> 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

7. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이  
다.  $\triangle ABC = 30\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle FBG$ 의 넓이를  
구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

8. 닮은 도형인 두 삼각형의 넓이의 비가  $25 : 64$  일 때, 이 두 삼각형의 둘레의 길이의 비는?

①  $1 : 5$

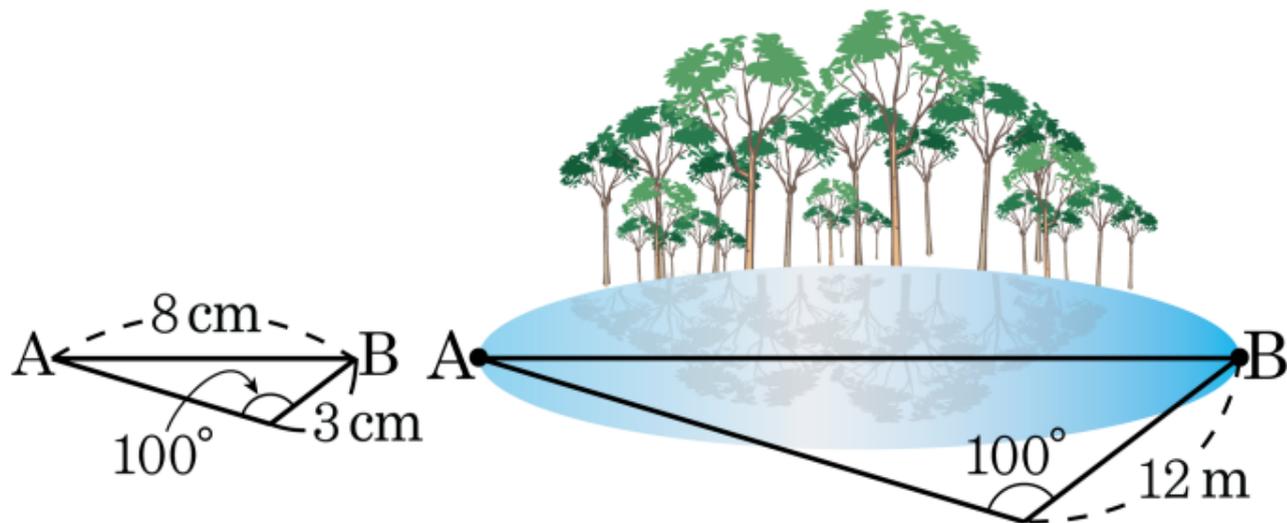
②  $5 : 14$

③  $2 : 5$

④  $5 : 8$

⑤  $10 : 12$

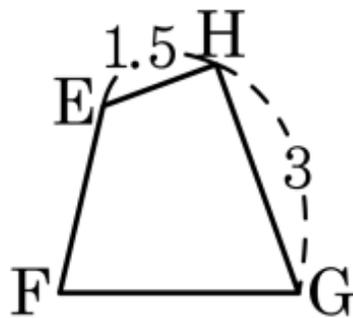
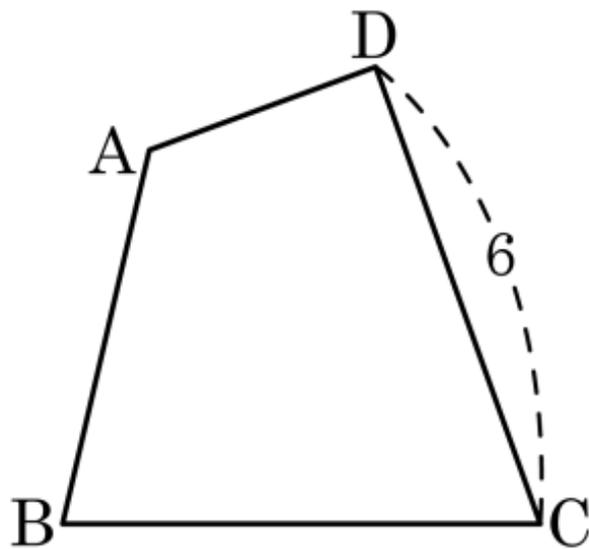
9. 호수의 너비를 재기 위하여 다음 그림과 같이 측도를 그렸더니 실제 12m 의 길이가 3cm 로 나타났다.



$\overline{A'B'} = 8\text{cm}$  일 때, 실제 호수의 너비를 구하여라.

➤ 답: \_\_\_\_\_ m

10. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square EFGH$  일 때,  $\square ABCD$  와  $\square EFGH$  의 닮음비를 구하면?



① 1 : 1

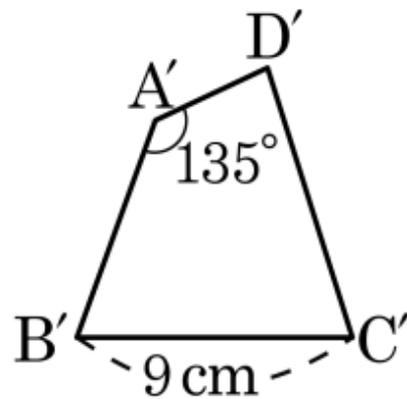
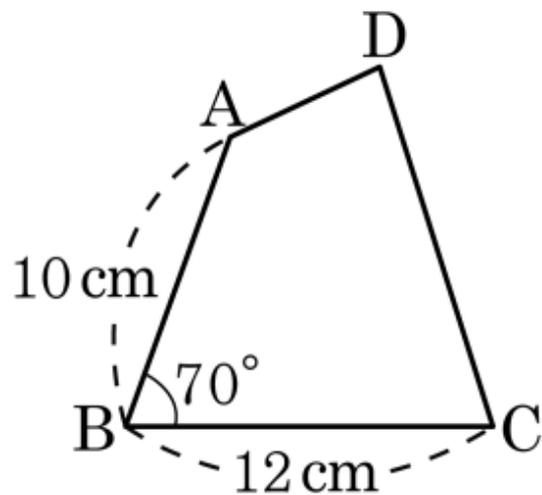
② 1 : 2

③ 2 : 3

④ 2 : 1

⑤ 4 : 3

11. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$  일 때,  $\overline{A'B'}$ 의 길이는?



①  $5\text{ cm}$

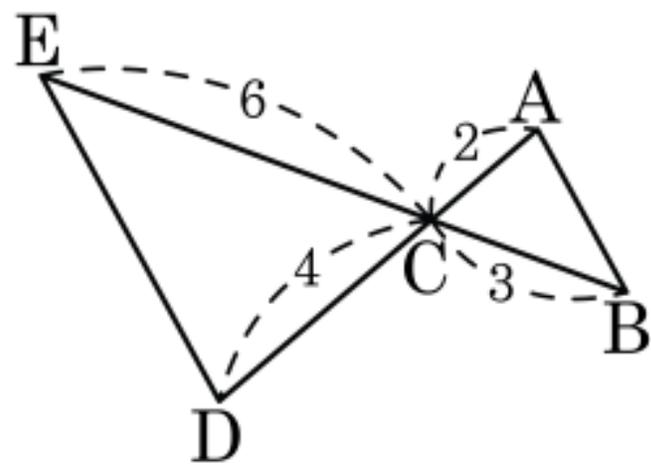
②  $5.5\text{ cm}$

③  $6\text{ cm}$

④  $7\text{ cm}$

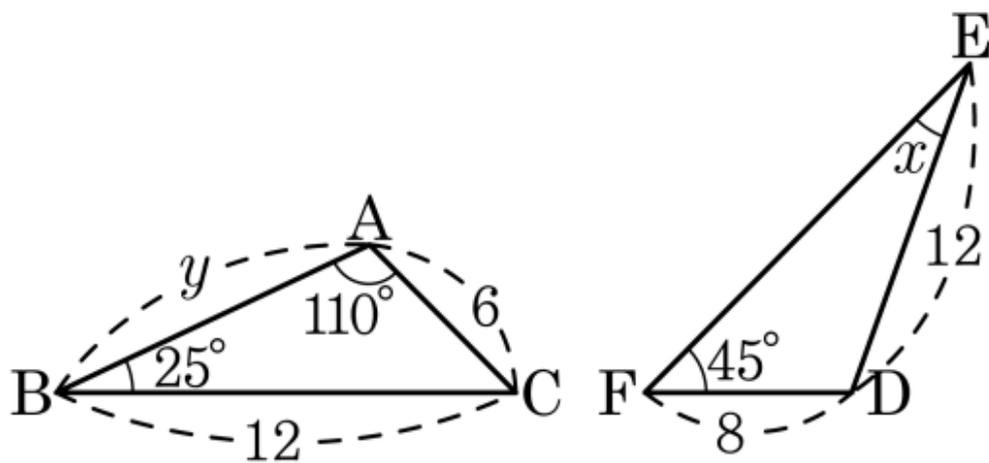
⑤  $\frac{15}{2}\text{ cm}$

12. 다음의 그림에서  $\triangle ABC$  와 닮음인 삼각형과 닮음 조건을 바르게 짝지어 놓은 것은?



- ①  $\triangle EDC$ (SSS닮음)
- ②  $\triangle DEC$ (AA닮음)
- ③  $\triangle CDE$ (SSS닮음)
- ④  $\triangle DEC$ (SSS닮음)
- ⑤  $\triangle DEC$ (SAS닮음)

13. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  는 닮은 도형이다.  $x, y$  의 값을 각각 구하면?



①  $20^\circ, 5$

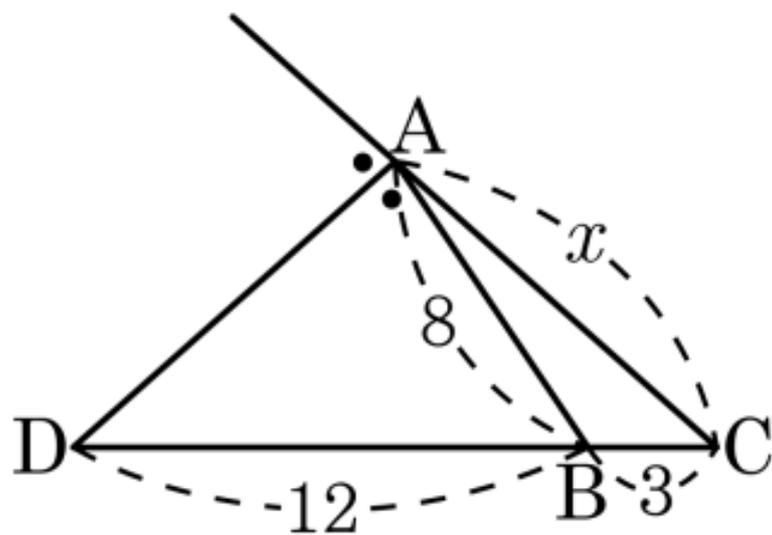
②  $20^\circ, 10$

③  $25^\circ, 9$

④  $25^\circ, 12$

⑤  $30^\circ, 9$

14. 다음 그림에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 외각의 이등분선일 때,  $x$  의 값은?



① 6

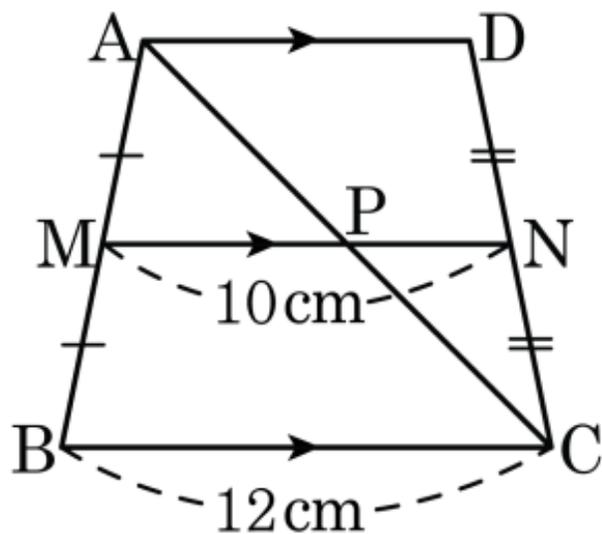
② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

15. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서 점 M, N 이  $\overline{AB}$  와  $\overline{CD}$  의 중점일 때,  $\overline{AD}$  의 길이는?



- ① 4cm      ② 6cm      ③ 8cm      ④ 10cm      ⑤ 11cm

16. 다음 중 사각형과 그 사각형의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 모양이 제대로 연결되지 않은 것은?

① 등변사다리꼴 - 마름모

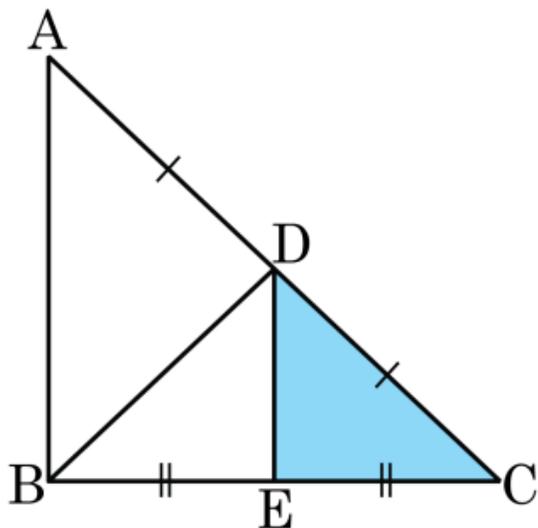
② 평행사변형 - 평행사변형

③ 직사각형 - 마름모

④ 마름모 - 마름모

⑤ 정사각형 - 정사각형

17. 다음 그림에서  $\overline{BD}$  는  $\triangle ABC$  의 중선이고,  $\overline{DE}$  는  $\triangle BCD$  의 중선이다.  $\triangle CDE$  의 넓이가  $7\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?



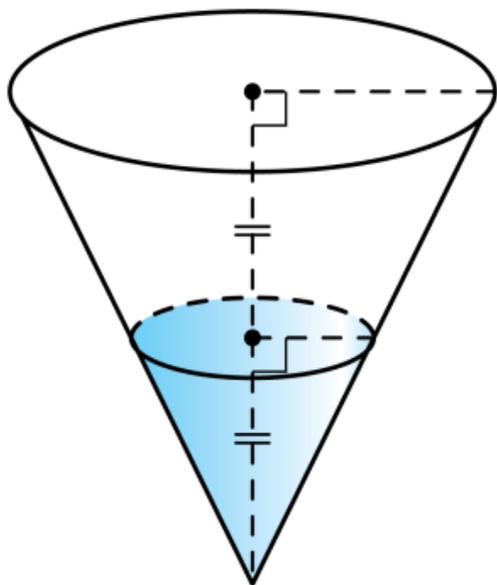
- ①  $7\text{cm}^2$                       ②  $14\text{cm}^2$                       ③  $21\text{cm}^2$   
 ④  $28\text{cm}^2$                       ⑤  $42\text{cm}^2$

18. 닮은 두 정육면체 M 과 N 의 겉넓이의 비가 4 : 9 이고 M 의 겉넓이가 24 일 때, N 의 한 모서리의 길이를 구하여라.



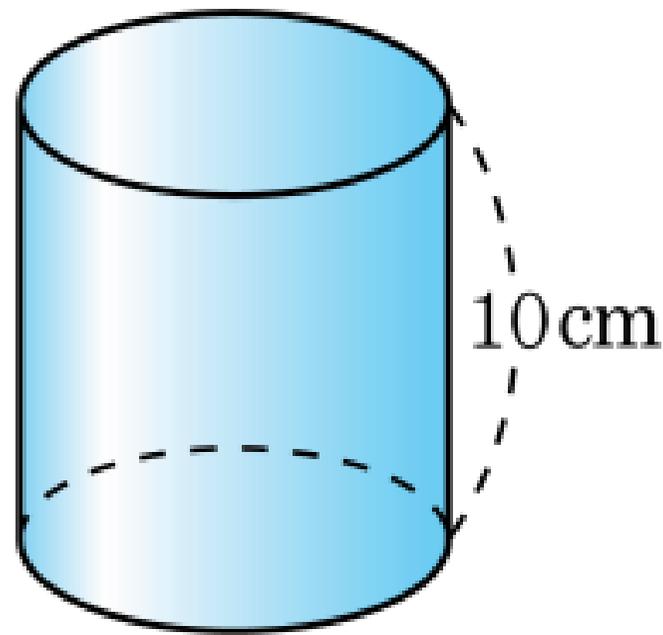
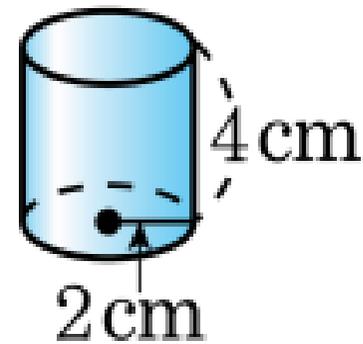
답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 그 깊이의 반까지 물을 부었다. 그릇을 가득히 채우려면 지금 들어 있는 물의 몇 배를 더 부어야 하는가?



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

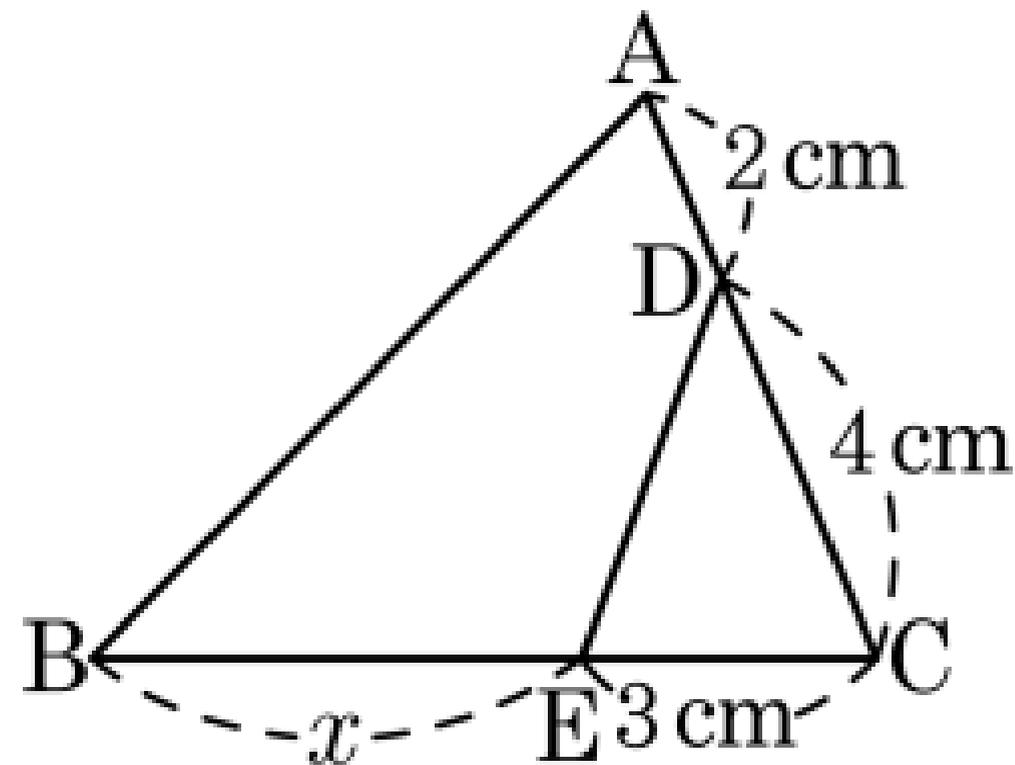
20. 다음 그림의 두 원기둥이 닮은 도형일 때, 큰 원기둥의 밑넓이를 구하여라.



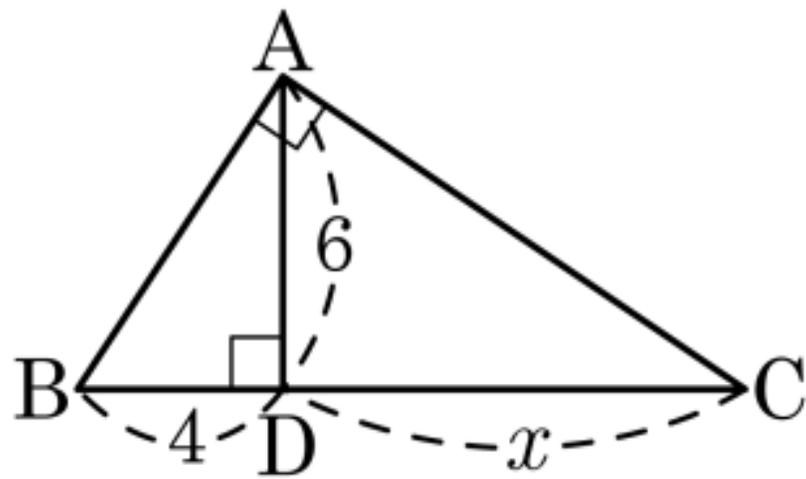
답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

21. 다음 그림에서  $\angle A = \angle DEC$  이고  $\overline{AD} = 2\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 3\text{cm}$  일 때,  $x$  의 길이는?

- ① 4cm                      ② 4.5cm                      ③ 5cm
- ④ 5.5cm                      ⑤ 6cm



22. 다음 그림에서 선분 CD의 길이는?



① 5

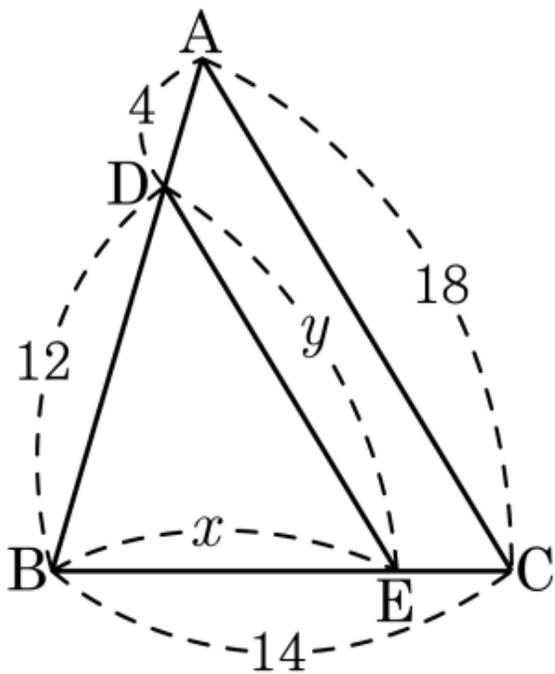
② 7

③ 9

④ 9.5

⑤ 10

23. 다음 그림에서  $\overline{DE} \parallel \overline{AC}$  일 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

24. 다음 그림에서 점 I는 내심이다.  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 5$ ,  $\overline{BC} = 9$  일 때,  $\overline{AI} : \overline{ID}$  를 구하면?

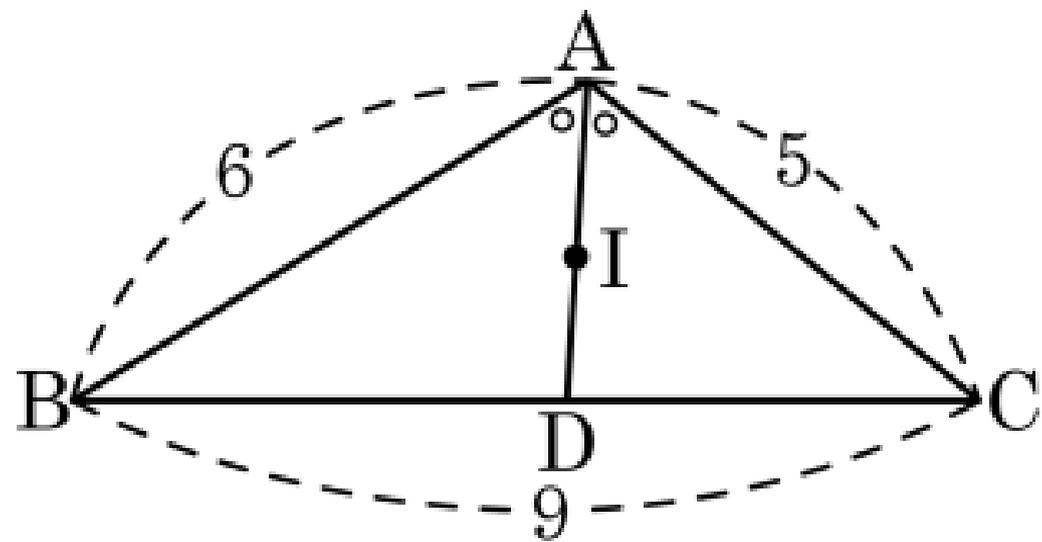
① 3 : 2

② 9 : 5

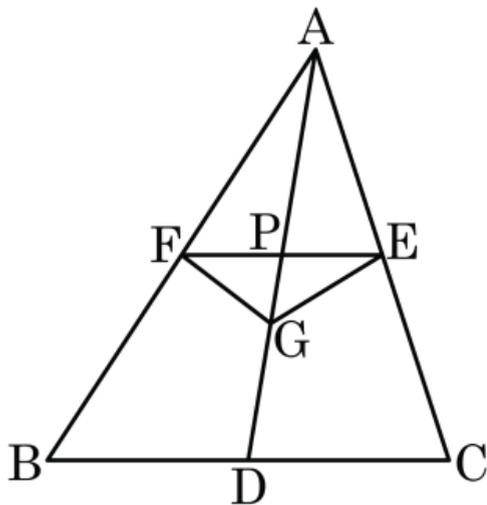
③ 5 : 6

④ 9 : 11

⑤ 11 : 9



25. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. 점 F, E는  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점이고  $\overline{AP} = \overline{DP}$ 이고  $\triangle FGE = 3\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.



①  $24\text{cm}^2$

②  $36\text{cm}^2$

③  $48\text{cm}^2$

④  $34\text{cm}^2$

⑤  $46\text{cm}^2$