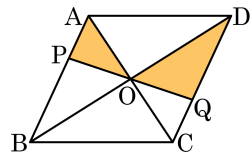
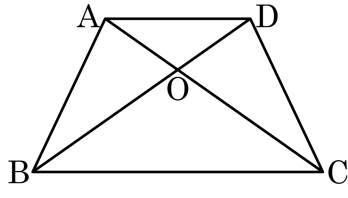


1. 다음 그림에서 평행사변형 ABCD 의 두 대각선의 교점 O 를 지나는 직선이  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  와 만나는 점을 P, Q 라고 할 때, 색칠한 부분의 넓이가  $12\text{cm}^2$  이면  $\square ABCD$  의 넓이는?



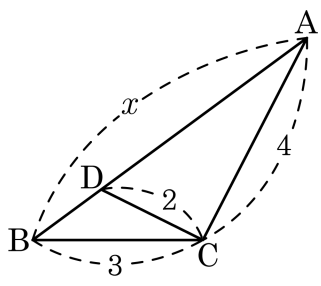
- ①  $40\text{cm}^2$                       ②  $44\text{cm}^2$                       ③  $48\text{cm}^2$   
 ④  $52\text{cm}^2$                       ⑤  $56\text{cm}^2$

2. 다음 그림과 같이  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{OA} : \overline{OC} = 1 : 2$  이다.  $\triangle AOD$  의 넓이가 18 일 때,  $\square ABCD$  의 넓이는?



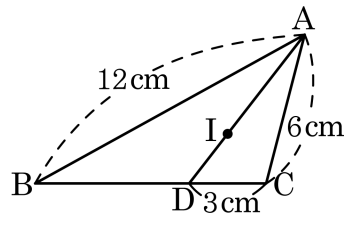
- ① 148      ② 150      ③ 162      ④ 175      ⑤ 180

3. 다음 그림에서  $\angle A = \angle BCD$  일 때,  $x$ 의 값은?



- ① 5      ② 5.5      ③ 5.8      ④ 6      ⑤ 6.5

4. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\overline{BD}$ 의 길이는 ?

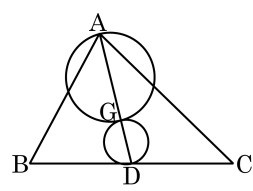


- ①  $3\text{cm}$       ②  $4\text{cm}$       ③  $6\text{cm}$       ④  $9\text{cm}$       ⑤  $12\text{cm}$

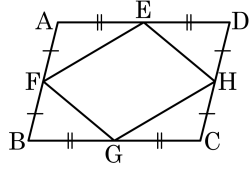
5. 다음 중 사각형과 그 사각형의 각 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 모양이 제대로 연결되지 않은 것은?
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| ① 등변사다리꼴 - 마름모 | ② 평행사변형 - 평행사변형 |
| ③ 직사각형 - 마름모   | ④ 마름모 - 마름모     |
| ⑤ 정사각형 - 정사각형  |                 |

6. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고  $\overline{AG} = 12\text{ cm}$ 일 때,  $\overline{GD}$ 를 지름으로 하는 작은 원의 넓이는?

- ①  $6\pi\text{ cm}^2$                       ②  $9\pi\text{ cm}^2$   
 ③  $12\pi\text{ cm}^2$                     ④  $36\pi\text{ cm}^2$   
 ⑤  $81\pi\text{ cm}^2$

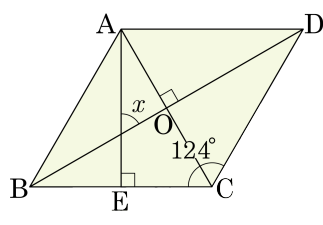


7. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  
각 변의 중점 E, F, G, H 를 연결하여 만든  $\square EFGH$  의 넓이가 24 일 때,  $\square ABCD$  의 넓이를 구하여라.



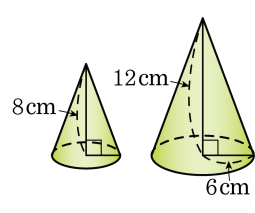
 답: \_\_\_\_\_

8. 다음 그림과 같은 마름모 ABCD에서  $\overline{AE} \perp \overline{BC}$ 이고  $\angle C = 124^\circ$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



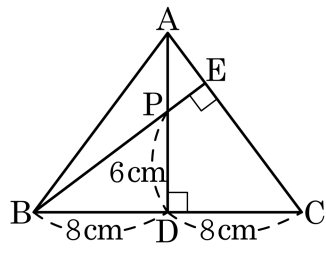
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

9. 다음 그림의 두 원뿔이 닮은 도형일 때, 작은 원뿔의 밑면의 둘레의 길이를 구하여라.



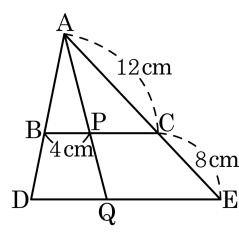
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD} \perp \overline{BC}$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{BE}$  이고,  $\overline{BE}$  와  $\overline{AD}$  의 교점을 P 라고 한다.  $\overline{BD} = \overline{DC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{PD} = 6\text{cm}$  일 때,  $\overline{AP}$  의 길이는?



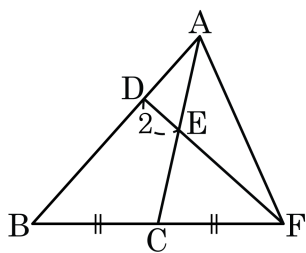
- ① 2cm                      ② 1.5cm                      ③ 2.5cm  
 ④  $\frac{14}{3}$ cm                  ⑤  $\frac{17}{3}$ cm

11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  
 $\overline{DQ}$  의 길이를 구하여라.



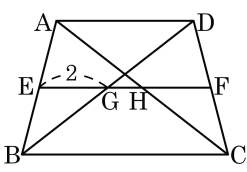
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

12. 다음 그림에서  $\overline{BD} : \overline{DA} = 2 : 1$  이고  $\overline{BC} = \overline{CF}$  일 때,  $\overline{EF}$  의 길이를 구하시오.



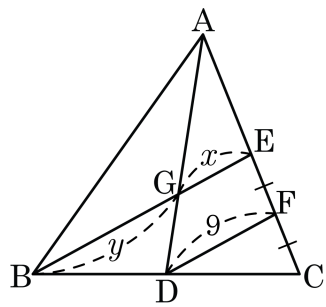
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 점 E, F는 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ 의 중점이고,  $\overline{EG} = 2$ ,  $\overline{EG} = \overline{HF} = 2\overline{GH}$ 일 때,  $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라. (단,  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ )



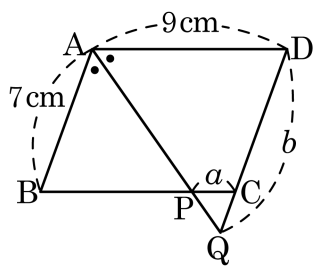
▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점  $G$ 는  $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때,  $y - x$ 의 값을 구하면?



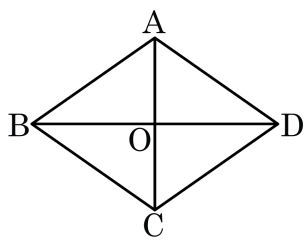
- ① 4                      ② 5                      ③ 6                      ④ 8                      ⑤ 10

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $a + b$  의 값을 구하여라.



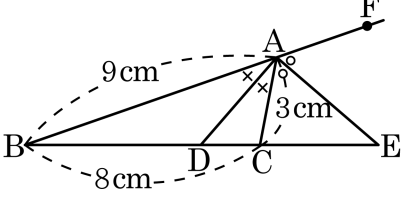
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

16. 다음 중 마름모 ABCD가 정사각형이 되기 위한 조건은?



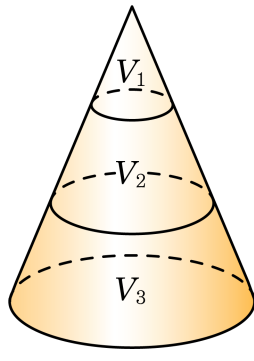
- ①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$       ②  $\overline{AC} = \overline{BD}$       ③  $\overline{AB} = \overline{BC}$   
 ④  $\overline{BO} = \overline{DO}$       ⑤  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

17. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle BAD = \angle CAD$ ,  $\angle CAE = \angle FAE$  이고,  
 $\overline{AB} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 3\text{cm}$  일 때,  $\overline{DE}$  의 길이를 구하여라.



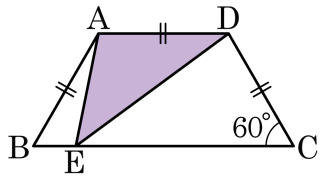
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

18. 다음 그림과 같이 원뿔을 밑면에 평행하게 자르면 모선의 길이가 3등분된다고 할 때, 두 원뿔대의 부피의 비  $V_2 : V_3$  를 구하면?



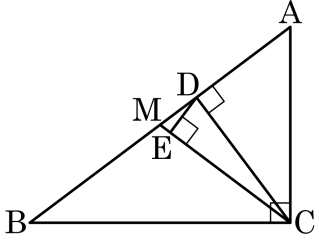
- ① 4 : 9      ② 19 : 7      ③ 12 : 7      ④ 7 : 12      ⑤ 7 : 19

19. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AB} = \overline{AD} = \overline{CD}$ ,  $\angle DCB = 60^\circ$ 이고  $\triangle ADE$ 의 넓이가  $20\text{cm}^2$ 일 때,  $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림의  $\triangle ABC$  는  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형이고  $\overline{AM} = \overline{BM}$ ,  $\overline{AB} \perp \overline{CD}$ ,  $\overline{DE} \perp \overline{MC}$ ,  $\overline{AB} = 15$ ,  $\overline{AC} = 9$ ,  $\overline{BC} = 12$  일 때,  $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_