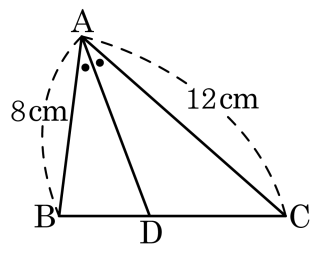
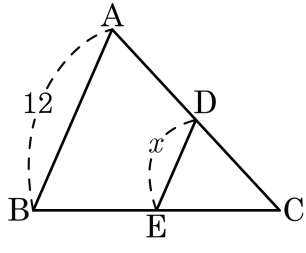


1.  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 이등분선과 변  $BC$  의 교점을  $D$  라 할 때,  $\triangle ABD$  의 넓이가  $24\text{cm}^2$  이면,  $\triangle ADC$  의 넓이를 구하여라.



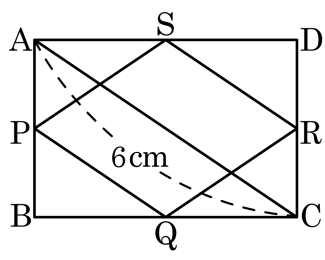
➡ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

2. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AC}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점을 각각 D, E 라고 할 때,  $x$  의 값은?



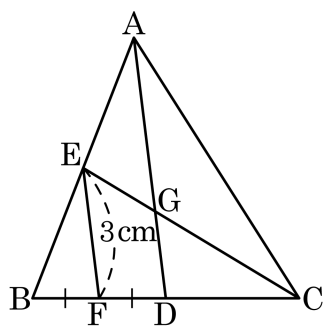
- ① 6                      ② 7                      ③ 8                      ④ 9                      ⑤ 10

3. 다음그림과 같은 직사각형 ABCD 에서 각 변의 중점을 각각 P,Q,R,S 라고 하고, 대각선 AC 의 길이가 6cm 일 때, 각 변의 중점을 차례로 이어서 만든 □PQRS 의 둘레의 길이는?



- ① 11cm      ② 12cm      ③ 13cm      ④ 14cm      ⑤ 15cm

4. 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 D는  $\overline{BC}$ 의 중점이다. 이 때,  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ 일 때,  $\overline{GD}$ 의 길이를 구하여라.

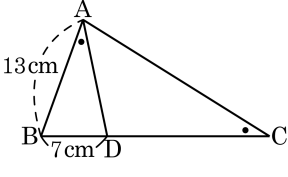


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

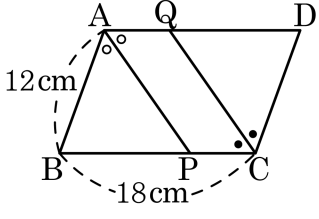
5. 다음 그림에서  $\angle BAD = \angle ACD$  이다.

$\triangle ABD$  와  $\triangle ADC$  의 넓이의 비는?

- ① 49 : 120
- ② 49 : 169
- ③ 45 : 169
- ④ 48 : 169
- ⑤ 51 : 121

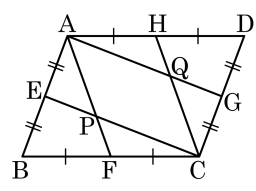


6. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AP}$ ,  $\overline{CQ}$  는 각각  $\angle A, \angle C$  의 이등분선이다.  $\overline{AB} = 12\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 18\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AQ} + \overline{PC}$  의 길이를 구하여라.



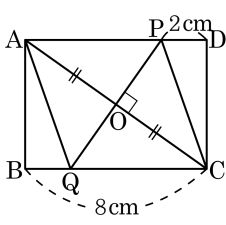
➡ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음은 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 각각 E, F, G, H 라 하고  $\overline{AF}$  와  $\overline{CE}$  의 교점을 P,  $\overline{AG}$  와  $\overline{CH}$  의 교점을 Q 라 할 때, 다음 중  $\square APCQ$  가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?



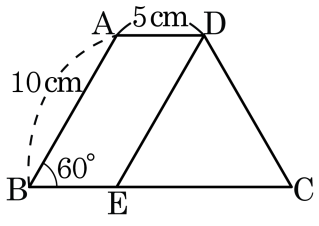
- ①  $\overline{AE} = \overline{EB}$ ,  $\overline{AD} // \overline{CB}$       ②  $\overline{AF} = \overline{CH}$ ,  $\overline{AH} // \overline{FC}$   
 ③  $\overline{AB} // \overline{DC}$ ,  $\overline{AQ} = \overline{PC}$       ④  $\overline{AP} // \overline{QC}$ ,  $\overline{AQ} // \overline{PC}$   
 ⑤  $\overline{AP} = \overline{QC}$ ,  $\overline{AQ} = \overline{PC}$

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AC} \perp \overline{PQ}$ ,  $\overline{AO} = \overline{CO}$  일 때,  $\square AQCP$  의 둘레의 길이를 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_ cm

9. 다음 그림의  $\square ABCD$ 는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$ 일 때,  $\triangle DEC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.

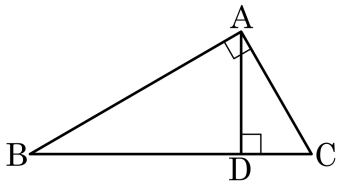


 답: \_\_\_\_\_ cm

10. 다음 중 옳은 것은?

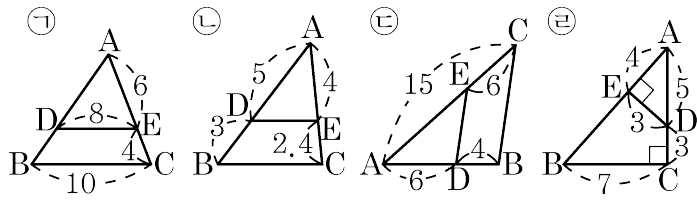
- ①  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 인 평행사변형 ABCD는 직사각형이다.
- ②  $\overline{AB} = \overline{BC}$ 인 평행사변형 ABCD는 직사각형이다.
- ③  $\angle A = 90^\circ$ 인 평행사변형 ABCD는 마름모이다.
- ④  $\overline{AB} = \overline{BC}$ ,  $\overline{AC} = \overline{BD}$ 인 평행사변형 ABCD는 정사각형이다.
- ⑤  $\angle B + \angle D = 180^\circ$ ,  $\overline{AC} \perp \overline{BD}$ 인 평행사변형 ABCD는 마름모이다.

11. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$ 인  $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A에서 빗변에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{AB}^2 = \overline{BD} \times \overline{BC}$                       ②  $\overline{AC}^2 = \overline{AD} \times \overline{BC}$   
 ③  $\overline{AD}^2 = \overline{BD} \times \overline{DC}$                       ④  $\overline{AB} \times \overline{AC} = \overline{BC} \times \overline{AD}$   
 ⑤  $\triangle ABD \sim \triangle CAD$

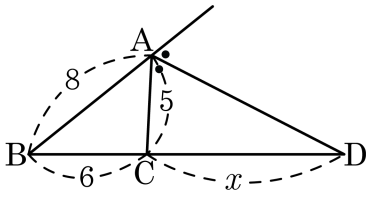
12. 다음 그림 중  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  인 것을 모두 골라라.



☐ 답: \_\_\_\_\_

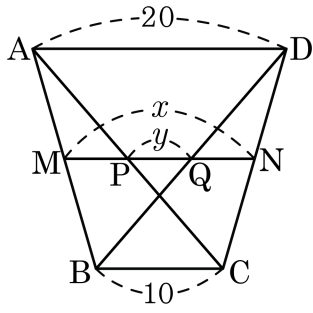
☐ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 외각의 이등분선과  $\overline{BC}$  의 연장선과의 교점을 D 라 할 때,  $\triangle ABC : \triangle ACD$  는?



- ① 8 : 5      ② 5 : 8      ③ 3 : 5      ④ 5 : 3      ⑤ 8 : 3

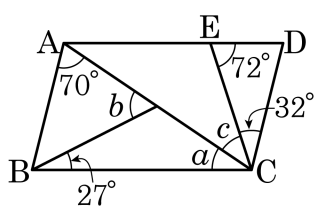
14. 다음 그림과 같은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서 두 점 M, N 은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점 일 때,  $x$ ,  $y$  의 값을 구하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

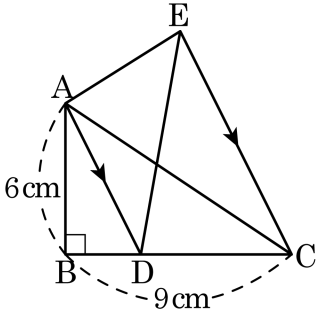
▶ 답:  $y =$  \_\_\_\_\_

15. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서  $\angle a + \angle b + \angle c$  의 크기를 구하여라.



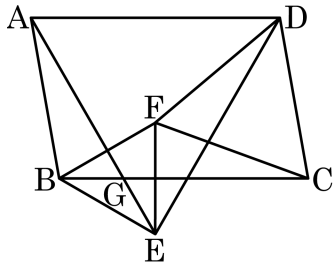
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

16. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EC}$ ,  $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$  이고,  $\overline{AB} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 9\text{cm}$  일 때,  $\triangle ADE$ 의 넓이를 구하여라.



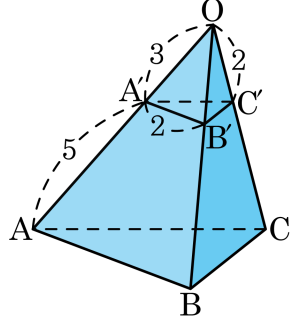
➤ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

17. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 위에, 변 AD 를 공유하는 정삼각형 ADE 와 변 CD 를 공유하는 정삼각형 CDF 를 그렸다.  $\angle ABE = 130^\circ$  일 때,  $\angle ABF$  의 크기를 구하여라.



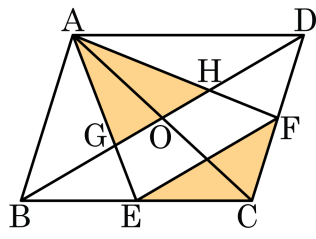
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

18. 다음 그림의 삼각뿔  $O-ABC$  에서  $\triangle A'B'C'$  을 포함하는 평면과  $\triangle ABC$  를 포함하는 평면이 서로 평행할 때,  $O-ABC$  와  $O-A'B'C'$  의 닮음비는?



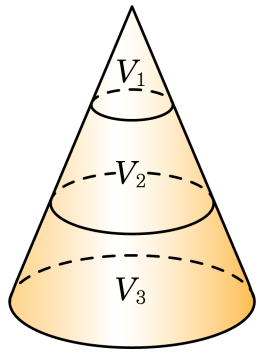
- ① 3 : 5      ② 5 : 2      ③ 8 : 3      ④ 5 : 3      ⑤ 3 : 8

19. 평행사변형 ABCD 에서 점 E, F 는 각각 변  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점이고 점 G, H 는 각각 대각선  $\overline{BD}$  와  $\overline{AE}$ ,  $\overline{AF}$  의 교점이다.  $\triangle AGH$  의 넓이가 10 일 때,  $\triangle CFE$  의 넓이를 구하면?



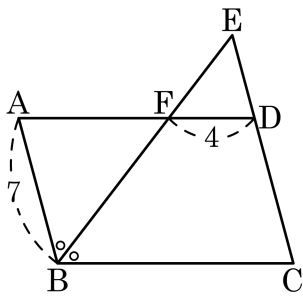
- ① 2                      ② 4                      ③ 6                      ④ 7.5                      ⑤ 10

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



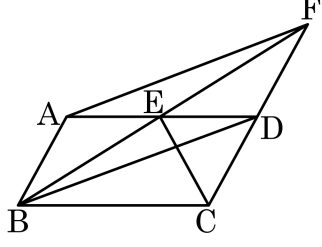
- ① 4 : 9      ② 19 : 7      ③ 12 : 7      ④ 7 : 12      ⑤ 7 : 19

21. 다음 그림의 평행사변형 ABCD에서  $\angle ABE = \angle CBE$  일 때,  $\overline{EC}$ 의 길이를 구하면 ?



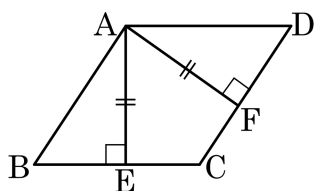
- ① 9                      ② 10                      ③ 11                      ④ 12                      ⑤ 13

22. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 꼭지점 B를 지나는 직선이 AD와 만나는 점을 E, DC의 연장선과 만나는 점을 F라고 한다.  $\triangle FEC = 60\text{ cm}^2$ ,  $\triangle EDF = 40\text{ cm}^2$ 일 때,  $\triangle FEA$ 의 넓이로 알맞은 것은?



- ①  $10\text{ cm}^2$                       ②  $20\text{ cm}^2$                       ③  $30\text{ cm}^2$   
 ④  $40\text{ cm}^2$                       ⑤  $50\text{ cm}^2$

23. 다음 그림에서 평행사변형  $ABCE$ 의 점  $A$ 에서  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ 에 내린 수선의 발을 각각  $E$ ,  $F$ 라 하고  $\overline{AE} = \overline{AF}$ 일 때,  $\square ABCD$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 등변사다리꼴      ② 평행사변형      ③ 직사각형  
 ④ 마름모      ⑤ 정사각형

24. □ABCD가 다음 조건을 만족할 때, 이 사각형은 어떤 사각형인가?

$$\overline{AB} // \overline{DC}, \overline{AB} = \overline{BC}, \overline{AC} \perp \overline{BD}$$

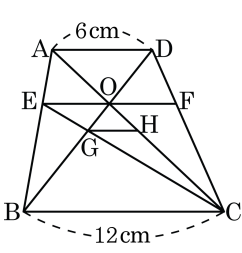
- ① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모
- ④ 직사각형

⑤ 정사각형

25. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ ,  $\overline{EF} \parallel \overline{AD}$ ,  $\overline{GH} \parallel \overline{AD}$  이다.  $\triangle AOD = 9\text{ cm}^2$  일 때, 사다리꼴 ABCD 의 넓이는?



- ①  $72\text{ cm}^2$                       ②  $81\text{ cm}^2$                       ③  $90\text{ cm}^2$   
 ④  $99\text{ cm}^2$                       ⑤  $108\text{ cm}^2$