

1. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{DB}$ ,  $\overline{AE} = \overline{EC}$  이고,  $\overline{DE} = 7\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



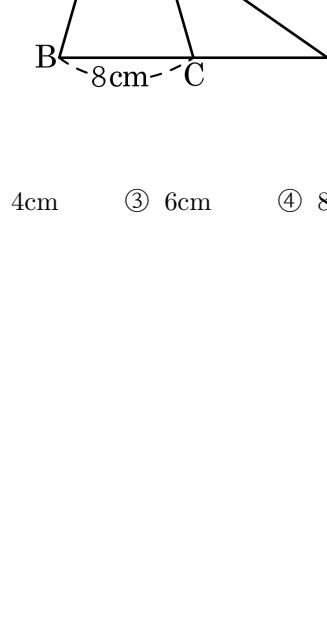
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

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



- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

3. 다음 이등변삼각형 ABC에서  $\overline{CD}$ 의 길이는? (단,  $\overline{AE} = \frac{1}{2}\overline{EB}$ ,  $\overline{AG} = \overline{GC}$ )



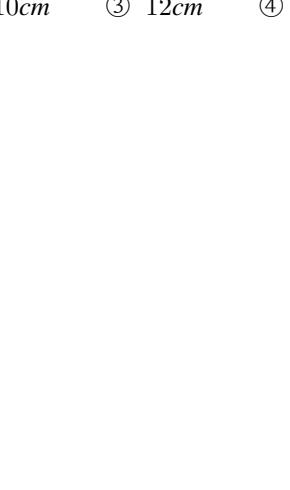
- ① 2cm      ② 4cm      ③ 6cm      ④ 8cm      ⑤ 10cm

4. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점이 점 D, E, F이고,  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 24 일 때,  $\overline{AC}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서 점E 와 F 는 각각  $\overline{AB}$  와  $\overline{DC}$  의 중점이고,  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{PQ} = 3\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



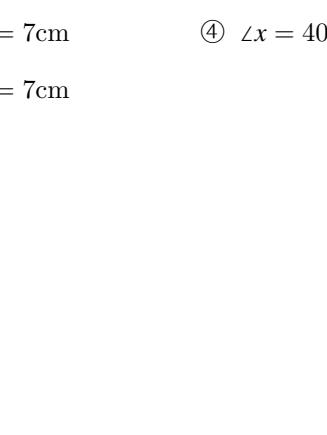
- ① 8cm      ② 10cm      ③ 12cm      ④ 14cm      ⑤ 15cm

6. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  의 네 변의 중점을 연결하여 만든  $\square PQRS$ 의 둘레의 길이가 30cm 일 때,  $\overline{AC} + \overline{BD}$  를 구하면?



- ① 15      ② 20      ③ 25      ④ 28      ⑤ 30

7. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서 점 D, E 가  $\overline{AB}$  와  $\overline{AC}$  의 중점일 때,  $x, y$ 의 값은?



- ①  $\angle x = 30^\circ, y = 5\text{cm}$       ②  $\angle x = 35^\circ, y = 7\text{cm}$   
③  $\angle x = 40^\circ, y = 7\text{cm}$       ④  $\angle x = 40^\circ, y = 5\text{cm}$   
⑤  $\angle x = 45^\circ, y = 7\text{cm}$

8. 다음 그림에서 점 M, N은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$ 의 중점이고, P, Q는 각각  $\overline{DB}$ ,  $\overline{DC}$ 의 중점일 때,  $\overline{MQ}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서  $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



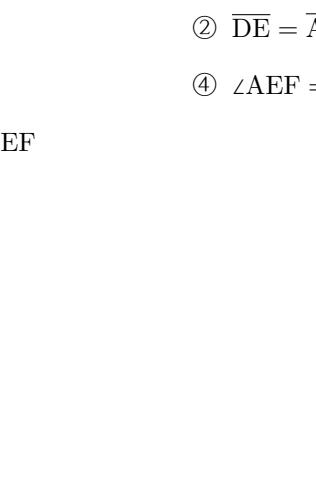
▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$ ,  $\overline{BF} = \overline{FC}$  이다.  $\overline{GC} = 12\text{cm}$  일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이로 옳은 것은?



- ① 6 cm      ② 6.5 cm      ③ 7 cm  
④ 7.5 cm      ⑤ 8 cm

11. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$ 의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



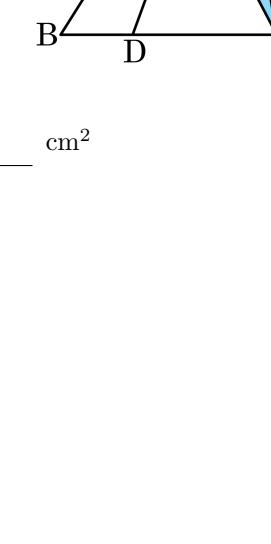
- ①  $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$   
②  $\overline{DE} = \overline{AF}$   
③  $\overline{DF} = \overline{EF}$   
④  $\angle AEF = \angle C$   
⑤  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

12. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AD} = \overline{CD}$ ,  $\overline{BE} = \overline{DE}$ 이다.  $\triangle ABE = 15 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle BCD$ 의 넓이를 구하여라.



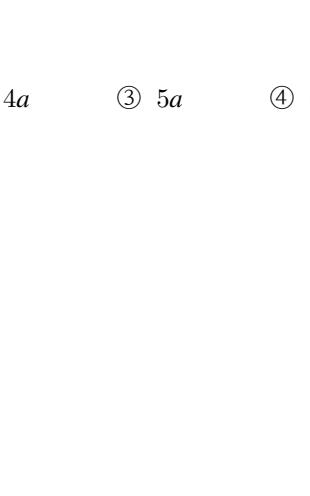
▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13.  $\triangle ABC$ 의 넓이가  $180\text{ cm}^2$ 이고  $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$ ,  $\overline{AE} : \overline{ED} = 2 : 3$  일 때,  $\triangle AEC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

14. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{MN} \parallel \overline{BC}$  인 사다리꼴 ABCD 에서 두 점 M, N 은 각각  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$  의 중점 일 때,  $\overline{BC}$  의 길이를  $a$  를 사용하여 나타내면? (단,  $\overline{MP} : \overline{PN} = 1 : 2$ )



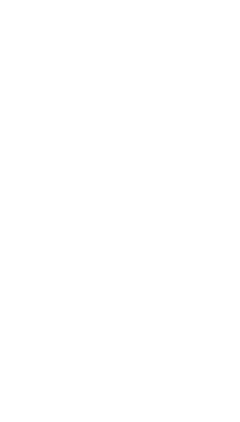
- ①  $3a$       ②  $4a$       ③  $5a$       ④  $6a$       ⑤  $7a$

15. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  $\overline{AC} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BD} = 10\text{cm}$  이고,  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{DA}$  의 중점을 각각 E, F, G, H 라 할 때,  $\square EFGH$  의 둘레의 길이는?



- ① 16cm    ② 18cm    ③ 20cm    ④ 22cm    ⑤ 24cm

16. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AB}$ 의 연장선 위에  $\overline{AB} = \overline{AD}$ 인 점D를 잡았다.  $\overline{AE} = \overline{CE}$  인 점 E에 대하여  $\overline{DE}$ 의 연장선과  $\overline{BC}$ 가 만나는 점을 F라고 할 때,  $\overline{CF}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 그림에서 점 D,E,F 는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$ 의 중점이다.  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이가 36 cm 일 때,  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이는?



- ① 16 cm    ② 18 cm    ③ 20 cm    ④ 22 cm    ⑤ 24 cm

18. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$ 의 중점이다.  $\triangle DEF$ 의 넓이가  $3\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는?



- ①  $12\text{cm}^2$       ②  $13\text{cm}^2$       ③  $14\text{cm}^2$   
④  $15\text{cm}^2$       ⑤  $16\text{cm}^2$

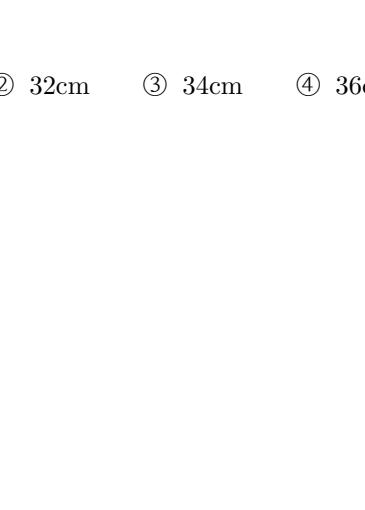
19. 다음 그림의 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AB}$ ,  $\overline{DC}$  의 중점이 각각 M, N  
이고  $\overline{AD} + \overline{BC} = 36$ ,  $\overline{MP} : \overline{PQ} = 7 : 4$  일 때, x의 값은?



- ① 11      ② 12      ③ 13      ④ 14      ⑤ 15

20. 채육시간에 사용하는 뼈틀을 앞면에서 보면 각 단의 모양은 등변사다

리꼴이고, 1 단을 제외한 나머지 단의 높이는 같다. 다음 뼈틀에서  $x$ 의 값은?



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

21. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$ 에서 점 D는  $\overline{AB}$ 의 중점이고, 점 E, F는  $\overline{AC}$ 를 삼등분하는 점이다. 점 P가  $\overline{BF}$ ,  $\overline{CD}$ 의 교점이고,  $\overline{DE} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{BP}$ 의 길이는?



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