

1. 다음 평행사변형의 둘레의 길이가 38cm 이다.  $\overline{AD} = 9\text{cm}$  일 때,  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



- ① 6cm      ② 8cm      ③ 10cm      ④ 12cm      ⑤ 14cm

2. 평행사변형 ABCD에서  $\angle ABD = 30^\circ$ ,  $\angle ADB = 25^\circ$  일 때,  $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

3. 다음 평행사변형 ABCD에서 색칠한 부분이 나타내는 도형은 무엇인가?



- ① 사다리꼴      ② 평행사변형      ③ 직사각형  
④ 마름모      ⑤ 정사각형

4. 다음 그림은  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다.  
점 A, D에서  $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 발을 E, F  
라고 한다.  $\overline{AD} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 12\text{ cm}$  일 때,  
 $\overline{BE}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

5. 다음 중 용어의 정의가 바르지 않은 것은?

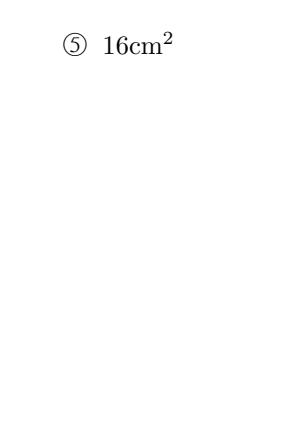
- ① 평행사변형: 두 쌍의 대변이 각각 평행인 사각형
- ② 직사각형: 네 내각의 크기가 모두 같은 사각형
- ③ 마름모: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ④ 정사각형: 네 변의 길이가 모두 같은 사각형
- ⑤ 등변사다리꼴: 한 밑변의 양 끝각의 크기가 같은 사다리꼴

6. 다음 그림은 마름모 ABCD 의 변의 중점을  
이어 사각형을 그리고 계속해서 변의 중점을  
이어 사각형을 그린 것이다. 색칠한 부분의  
넓이가  $8 \text{ cm}^2$  일 때, 마름모 ABCD 의 넓이를  
구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

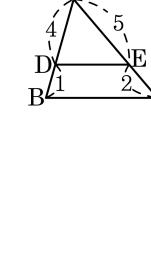
7.  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{BD} : \overline{DC} = 1 : 2$  이다.  $\triangle ABC = 21\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ADC$ 의 넓이는?



- ①  $7\text{cm}^2$       ②  $8\text{cm}^2$       ③  $\frac{21}{2}\text{cm}^2$   
④  $14\text{cm}^2$       ⑤  $16\text{cm}^2$

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

①



②



③



④



⑤



9. 다음 그림과 같이  $\overline{BA} = \overline{BC}$  인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle B = 72^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $122^\circ$     ②  $123^\circ$     ③  $124^\circ$     ④  $125^\circ$     ⑤  $126^\circ$

10. 다음 그림에서 점 I가 내심일 때 ( )안에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 중 내심과 외심이 일치하는 삼각형은?

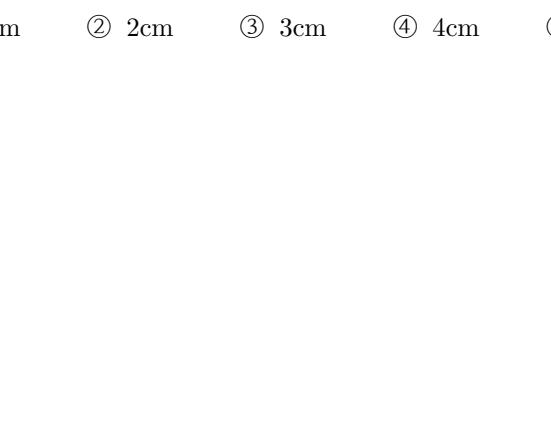
- ① 직각삼각형
- ② 예각삼각형
- ③ 둔각삼각형
- ④ 정삼각형
- ⑤ 이등변삼각형

12. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질인 것을 모두 고르면?(정답 2개)



- ① 두 대각선의 길이가 같다.
- ② 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ③ 네 각의 크기가 모두 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.
- ⑤ 이웃하는 두 각의 크기가 같다.

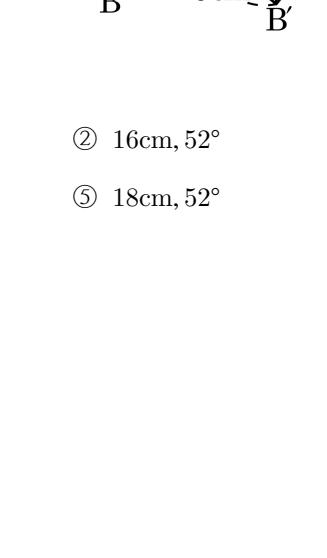
13. 다음 그림에서  $\square ABCD \sim \square A'B'C'D'$  일 때,  $\overline{CD}$ 의 길이는?



- ① 1cm    ② 2cm    ③ 3cm    ④ 4cm    ⑤ 5cm

14. 다음 그림에서 두 삼각뿔  $V - ABC$  와  $V' - A'B'C'$  는 닮은 도형이다.

$\overline{AB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{VC} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{A'B'} = 6\text{cm}$ ,  $\angle ACB = 52^\circ$  일 때,  $\overline{V'C'}$  의 길이와  $\angle A'C'B'$  의 크기를 바르게 둑어둔 것은?



- ① 16cm,  $50^\circ$       ② 16cm,  $52^\circ$       ③ 17cm,  $52^\circ$   
④ 18cm,  $50^\circ$       ⑤ 18cm,  $52^\circ$

15. 각 변의 길이가 다음 그림과 같을 때,  $\overline{ED}$ 의 길이를 구하시오.



▶ 답: \_\_\_\_\_

16. 다음 그림에서  $\angle BAC = \angle ADC = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{CD} = 9\text{cm}$  일 때,  $x$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

17. 다음 그림과 같이  $\overline{AD}$  는  $\angle BAC$  의 이등분선이고  $\overline{AB} = 6$ ,  $\overline{AC} = 8$  일 때,  $\triangle ABD$  와  $\triangle ACD$  의 넓이의 비는?



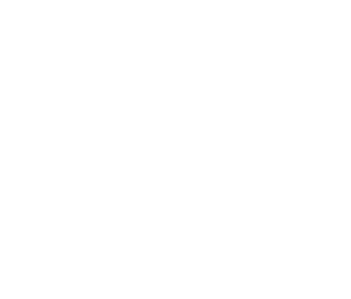
- ① 2 : 3      ② 3 : 4      ③ 4 : 9  
④ 9 : 16      ⑤ 27 : 64

18. 다음 그림에서  $\overline{AD} = \overline{BD} = \overline{CD}$  이고  $\angle B = 40^\circ$  일 때,  $\angle BAC$ 의 크기는?



- ①  $75^\circ$     ②  $80^\circ$     ③  $85^\circ$     ④  $90^\circ$     ⑤  $95^\circ$

19. 다음 그림과 같이 폭이 일정한 종이 테이프를 접었다.  $\angle CAD = 75^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $20^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $30^\circ$       ④  $35^\circ$       ⑤  $40^\circ$

20. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$  인 직각이등변삼각형 ABC에서 꼭짓점 A를 지나는 직선 l 위에 점 B,C에서 각각 수선  $\overline{BD}$ ,  $\overline{CE}$ 를 그은 것이다.



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

21. 다음 그림의  $\triangle ABC$ 에서  $M$ 은  $\triangle ABC$ 의 외심이고,  $\triangle AMC$ 의 둘레의 길이가 9 일 때,  $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



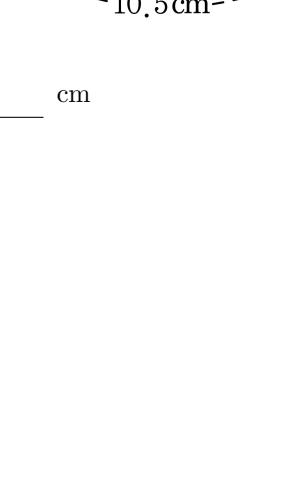
▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\angleIBC = 20^\circ$ ,  $\angleACI = 30^\circ$  일 때,  $\angleA = ( )^\circ$ 의 크기는 얼마인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이고  $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

24. 오른쪽 그림의 직사각형 ABCD에서  $\overline{AD} = 12\text{cm}$ ,  $\overline{AB} = 8\text{cm}$ 이고 점 F는 대각선 BD를 삼등분하는 한 점이다. F에서  $\overline{DC}$ 에 그은 수선의 발을 E라 할 때,  $\overline{FE}$ 의 길이는?



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

25. 다음 그림에서  $\overline{BD} : \overline{CD} = 2 : 1$ ,  $\overline{AE} : \overline{CE} = 2 : 3$ ,  $\overline{AP} : \overline{DP} = 1 : 1$ 이다.  $\triangle ABC = 30 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle APE$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$