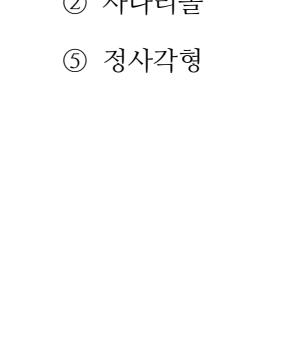


1. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD에서 네 내각의 이등분선을 연결하여 $\square EFGH$ 를 만들었을 때, $\square EFGH$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 평행사변형 ② 사다리꼴 ③ 직사각형
④ 정사각형 ⑤ 마름모

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle A$ 의 이등분선이 \overline{BC} 와 만나는 점을 E, $\angle B$ 의 이등분선이 \overline{AD} 와 만나는 점을 F라 할 때, $\square AB EF$ 는 어떤 사각형인가?



- ① 평행사변형 ② 사다리꼴 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 정사각형

3. 다음 그림과 같은 $\square ABCD$ 가 평행사변형이고, $\angle A$, $\angle B$ 의 이등분선이 \overline{BC} , \overline{AD} 와 만나는 점을 각각 E, F라 할 때, $\square AB EF$ 의 둘레의 길이는?



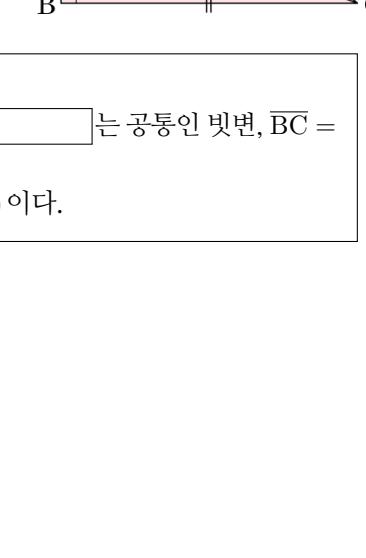
- ① 12cm ② 18cm ③ 24cm ④ 30cm ⑤ 36cm

4. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$, $\overline{AD} = 2\text{cm}$ 이다. \overline{EB} 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

5. 다음은 $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\angle DEC = 90^\circ$, $\overline{BC} = \overline{EC}$ 일 때, $\triangle DBC \cong \triangle DEC$ (RHS 합동)을 증명하는 과정이다. 빈칸에 들어갈 말을 써넣어라.



(증명) $\triangle DBC$ 와 $\triangle DEC$ 에서
 $\angle DBC = \boxed{\quad} = 90^\circ$, $\boxed{\quad}$ 는 공통인 빗변, $\overline{BC} = \boxed{\quad}$
 $\therefore \triangle DBC \cong \triangle DEC$ (RHS 합동)이다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

6. 다음 그림과 같이 $\overline{AC} = \overline{BC}$ 인 직각이등변삼각형 ABC에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EC}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 22° ② 22.5° ③ 23°

- ④ 23.5° ⑤ 25°

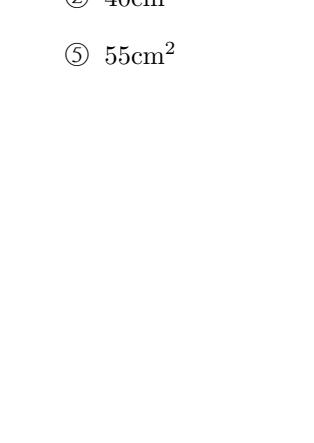


7. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 의 외각의 이등분선과 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을 점 O 라 하고 $\overline{BD} = 7\text{cm}$, $\overline{BF} = 7\text{cm}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는 얼마인가?



▶ 답: _____ cm

8. 정삼각형 ABC에서 $\overline{AD} = \overline{CE}$ 이고, $\triangle FBC = 45\text{cm}^2$ 이다. $\square ADFE$ 의 넓이는?



- ① 35cm^2 ② 40cm^2 ③ 45cm^2
④ 50cm^2 ⑤ 55cm^2

9. 다음 그림과 같이 $\angle C = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 \overline{AB} 의 수직이등분선과 \overline{BC} 와의 교점을 D 라 한다. \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 이등분선일 때, $\angle B$ 의 크기는?



- ① 26° ② 28° ③ 30° ④ 32° ⑤ 34°

10. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\overline{BP} : \overline{PE} = 3 : 4$ 이고,
 $\triangle DPC = 100\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABP$ 의 넓이는?



- ① 30cm^2 ② 40cm^2 ③ 60cm^2
④ 70cm^2 ⑤ 75cm^2

11. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 내부에 점 P 가 있다. 대각선 AC 를 긋고 점 P 에서 각 꼭짓점을 연결하면 $\triangle PCD$, $\triangle BCP$ 의 넓이는 각각 10cm^2 , 6cm^2 가 된다. 이 때, $\triangle PAC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 각 A의 이등분선이 변 BC와 만나는 점을 E라고 하였다. $\overline{AB} = 5$, $\overline{AD} = 8$, $\triangle CED = 12$ 일 때, 삼각형 AED의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

13. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\triangle ABC$ 의 넓이가 34cm^2 이고, $\overline{AD} : \overline{DE} = \overline{BE} : \overline{EF} = 1 : 2$, $\overline{CF} = \overline{DF}$ 라고 한다. 이때, $\triangle DEF$ 의 넓이를 구하여라. (단, 단위는 생략한다.)



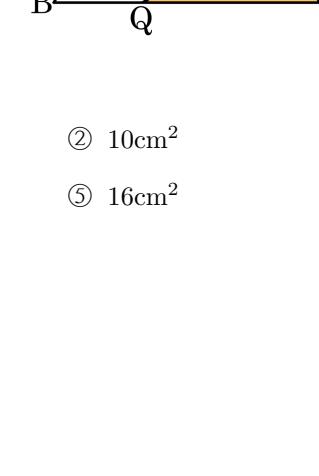
▶ 답: _____

14. 다음 그림에서 $\overline{BD} : \overline{DC} = 2 : 3$, $\overline{CE} : \overline{EA} = 1 : 2$ 이다.
 $\triangle ABC = 15$ 일 때, $\triangle DCE$ 의 넓이는?



- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

15. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 넓이는 36cm^2 이다. $\overline{AP} : \overline{PC} = 2 : 1$, $\overline{BQ} : \overline{QC} = 1 : 2$ 일 때, $\triangle PQC$ 의 넓이는?



- ① 8cm^2 ② 10cm^2 ③ 12cm^2
④ 14cm^2 ⑤ 16cm^2