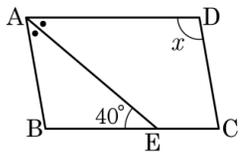
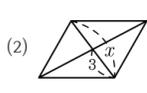
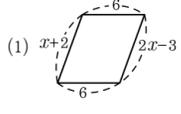


1. 다음 그림과 같은  $\square ABCD$ 에서  $\angle A$ 의 이등분선이 변  $BC$ 와 만나는 점을  $E$ 라 한다. 이때,  $\square ABCD$ 가 평행사변형이 되도록 하는  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

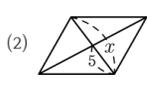
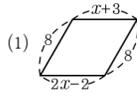
2. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD가 평행사변형이 되도록 하는  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

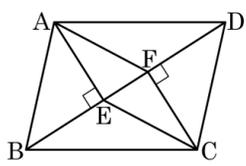
3. 다음 그림과 같은 사각형 ABCD가 평행사변형이 되도록 하는  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

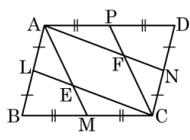
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 꼭짓점 A, C에서 대각선 BD에 내린 수선의 발을 각각 E, F라 할 때,  $\square AECF$ 는 평행사변형이다. 이용되는 평행사변형이 되는 조건은?



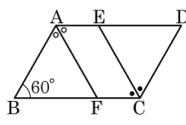
- ① 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ② 두 대각선이 다른 것을 이등분한다.
- ③ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ④ 한 쌍의 대변이 평행하고, 그 길이가 같다.
- ⑤ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.

5. 다음 그림의  $\square ABCD$  는 평행사변형이다.  $\square ABCD$  의 각 변의 중점을 각각  $L, M, N, P$  라 하고  $\overline{AM}$  과  $\overline{CL}$  의 교점을  $E$ ,  $\overline{AN}$  과  $\overline{CP}$  의 교점을  $F$  라고 할 때,  $\square AECF$  는 어떤 사각형인지 말하여라.



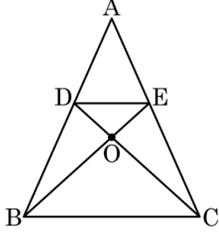
▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A$ ,  $\angle C$  의 이등분선이 변 BC, AD 와 만나는 점을 각각 E, F 라 하자.  $\overline{AE} = 3$  이고 사각형 AFCE 의 둘레의 길이가 26 일 때, 평행사변형 ABCD 의 둘레의 길이를 구하여라.



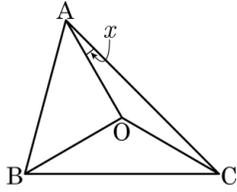
▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림에서 점 O는 삼각형 ABC의 외심이고,  $\overline{BD} = \overline{DE} = \overline{CE}$ 일 때,  $\angle BOC$ 의 크기를 구하여라.



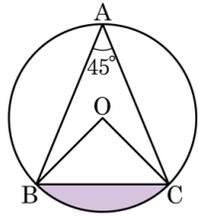
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

8. 다음 그림에서 점 O는  $\triangle ABC$ 의 외심이고,  $\angle AOB : \angle BOC : \angle COA = 3 : 4 : 5$ 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $10^\circ$     ②  $15^\circ$     ③  $20^\circ$     ④  $25^\circ$     ⑤  $30^\circ$

9. 다음 그림에서 원 O는  $\triangle ABC$ 의 외접원이다.  $\overline{OB} = 4\text{ cm}$ ,  $\angle BAC = 45^\circ$  일 때, 색칠한 부분인 활꼴의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$