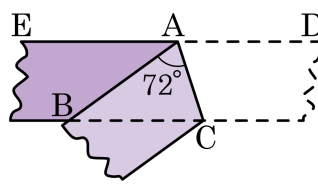
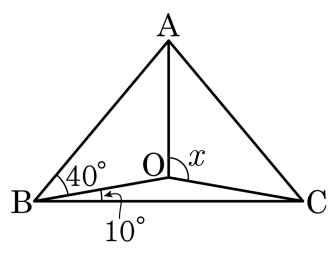


1. 폭이 일정한 종이에이프를 다음 그림과 같이 접었다. $\triangle ABC$ 는 어떤 삼각형인지 구하여라.



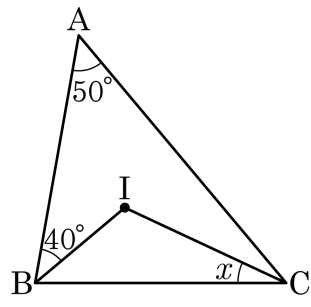
 답: _____

2. 다음 그림에서 점 O가 삼각형 ABC의 외심일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



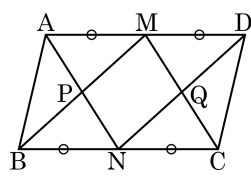
 답: _____ °

3. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이다. $\angle CAB = 50^\circ$, $\angle ABI = 40^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 5° ② 10° ③ 15° ④ 20° ⑤ 25°

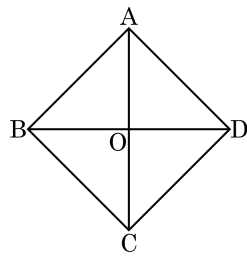
4. $\square ABCD$ 는 평행사변형이고 M, N 은 두 변AD 와 BC 의 중점이다. $\triangle CQN$ 의 넓이가 4cm^2 일 때, $\triangle AND$ 의 넓이는?



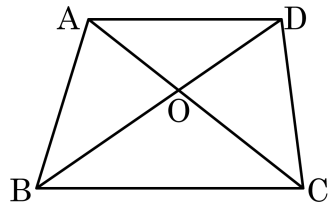
- ① 8cm^2 ② 10cm^2 ③ 12cm^2
 ④ 16cm^2 ⑤ 24cm^2

5. 다음 그림의 마름모 ABCD 가 정사각형이 되기 위한 조건을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① $\angle BAC = \angle DAC$
- ② $\angle ABD = \angle CBD$
- ③ $\angle DAB = \angle ABC$
- ④ $\overline{AO} = \overline{CO}$
- ⑤ $\overline{AO} = \overline{BO}$

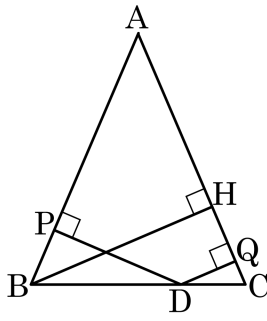


6. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} // \overline{BC}$ 인 사다리꼴이다. 두 대각선의 교점을 O 라 할 때, $\triangle ABC = 50\text{cm}^2$, $\triangle DOC = 15\text{cm}^2$ 이다. 이 때, $\triangle OBC$ 의 넓이는?



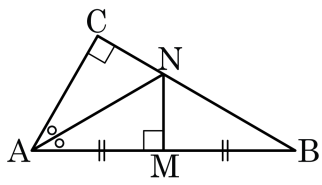
- ① 25cm^2 ② 35cm^2 ③ 45cm^2
 ④ 55cm^2 ⑤ 65cm^2

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 이등변삼각형이다. $\overline{BC}$ 위의 한 점 D 에서 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 각각 P, Q 라 할 때, $\overline{DP} = 7\text{cm}$, $\overline{DQ} = 3\text{cm}$ 이다. 점 B 에서 $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 길이는?



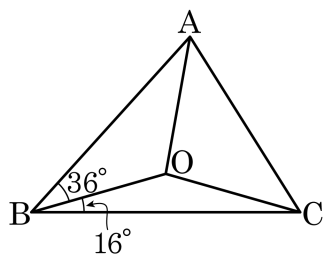
- ① 7cm ② 8cm ③ 9cm ④ 10cm ⑤ 11cm

8. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서 $\angle A$ 의 이등분선과 $\overline{AB}$ 의 수직이등분선이 $\overline{BC}$ 위의 점 N에서 만날 때, $\angle ANB$ 의 크기를 구하면?



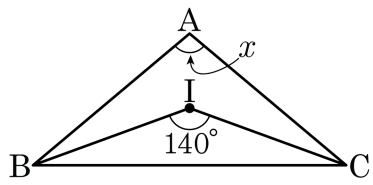
- ① 110° ② 120° ③ 130° ④ 140° ⑤ 150°

9. $\triangle ABC$ 에서 점 O 는 외심이다. $\angle OAC$ 의 크기를 구하여라.



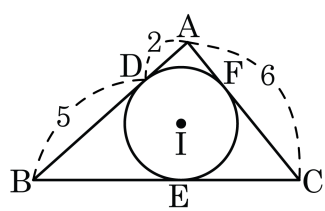
 답: _____ $^\circ$

10. 다음 그림에서 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내심이고, $\angle BIC = 140^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



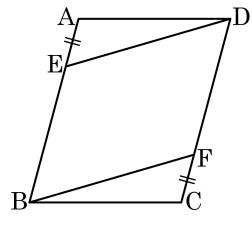
- ① 70° ② 80° ③ 90° ④ 100° ⑤ 110°

11. 다음 그림에서 원 I는 $\triangle ABC$ 의 내접원이고, 세 점 D, E, F는 내접원과 삼각형 ABC의 접점일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 6 cm ② 7 cm ③ 8 cm
 ④ 9 cm ⑤ 10 cm

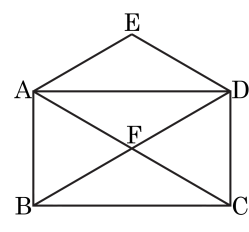
12. 평행사변형 ABCD 의 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 위에 $\overline{AE} = \overline{CF}$ 가 되도록 두 점 E, F 를 잡을 때 □BEDF 가 평행사변형이 되는 조건으로 가장 알맞은 것은?



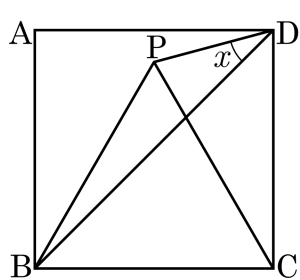
- ① $\overline{AB} // \overline{DC}$, $\overline{ED} // \overline{BF}$
- ② $\angle EBF = \angle EDF$, $\angle BED = \angle DFB$
- ③ $\overline{AD} = \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{CD}$
- ④ $\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{AE} = \overline{CF}$
- ⑤ $\overline{BE} // \overline{DF}$, $\overline{BE} = \overline{DF}$

13. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 직사각형이고, 사각형 AFDE 는 평행사변형이다. $\overline{DE} = 5\text{cm}$, $\overline{AE} = (3x+2y)\text{cm}$, $\overline{CF} = (18-x)\text{cm}$ 일 때, $x+y$ 는?

- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm
 ④ 8cm ⑤ 9cm

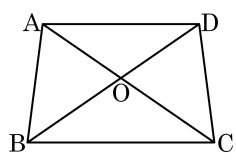


14. 다음 그림에서 □ABCD는 정사각형이고,
 $\triangle PBC$ 는 정삼각형일 때, $\angle x = (\quad)^\circ$ 이다.
 () 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



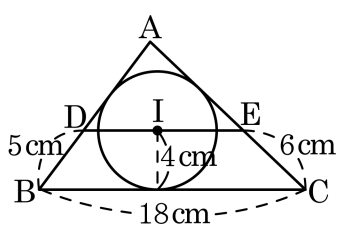
- ① 10° ② 15° ③ 20° ④ 25° ⑤ 30°

15. 다음 그림과 같이 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD이 있다. $\angle BAD = \angle CDA$ 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



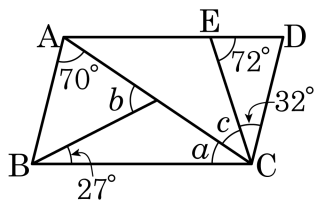
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ① $\overline{AB} = \overline{DC}$ | ② $\angle ABC = \angle DCB$ |
| ③ $\overline{OA} = \overline{OD}$ | ④ $\overline{AD} = \overline{DC}$ |
| ⑤ $\angle BAC = \angle CDB$ | |

16. 점 I는 $\triangle ABC$ 의 내접원의 중심이고 반지름이 4cm이다. 점 I를 지나 밑변 BC의 평행한 직선 DE를 그을 때, $\square DBCE$ 의 넓이를 구하여라.



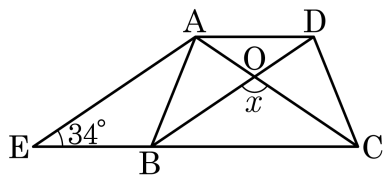
▶ 답: _____ cm^2

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



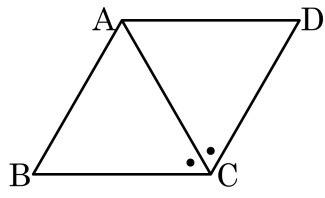
▶ 답: _____ °

18. 다음 그림의 $\square ABCD$ 는 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 등변사다리꼴이다. $\overline{AE} \parallel \overline{DB}$, $\angle AEB = 34^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



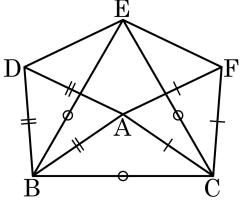
▶ 답: _____ °

19. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle ACB = \angle ACD$ 이고, $\overline{AD} = 4\text{cm}$ 일 때, $\square ABCD$ 의 둘레를 구하면?



- ① 12cm ② 13cm ③ 14cm ④ 15cm ⑤ 16cm

20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 변 AB , BC , CA 를 각각 한 변으로 하는 정삼각형 DBA , EBC , FAC 를 그렸을 때, $\square AFED$ 가 평행사변형이 되는 조건으로 알맞은 것을 보기에서 골라라.



보기

- ☐㉠ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.
- ☐㉡ 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
- ☐㉢ 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.
- ☐㉣ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분한다.
- ☐㉤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

 답: _____