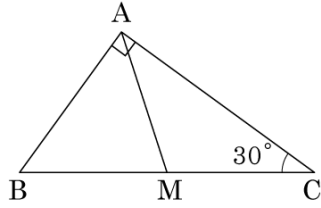
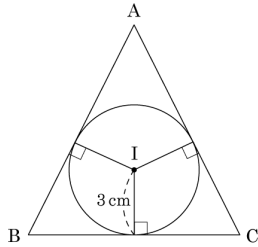


실력 확인 문제

1. 다음 직각삼각형 ABC
의 빗변의 중점을 M,
 $\angle ACB = 30^\circ$ 일 때,
 $\triangle ABM$ 은 무슨 삼각
형인지 말하여라.



2. 다음 그림에서 반지름의 길이가 3cm 인 원 I 는 $\triangle ABC$
의 내접원이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 20cm^2 일 때, $\triangle ABC$
의 세 변의 길이의 합을 구하여라.



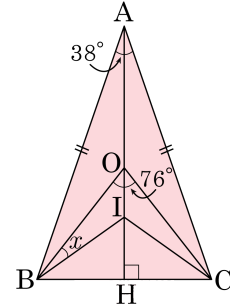
3. 다음 보기 중 평행사변형이 되는 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 두 쌍의 대변이 각각 평행한 사각형
- ㉡ 이웃하는 두 변의 길이가 같은 사각형
- ㉢ 두 대각선의 길이가 같은 사각형
- ㉣ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같은 사각형

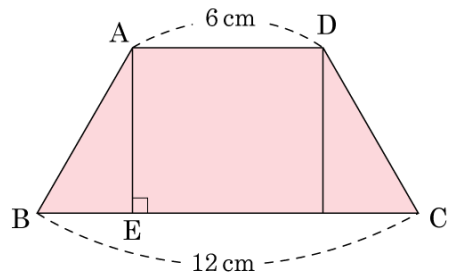
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉠, ㉣
④ ㉠, ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉢, ㉣

4. 다음 그림은 이등변삼각형 ABC 이다. 점 O 는 외심,
점 I 는 내심이고, $\angle A = 38^\circ$, $\angle O = 76^\circ$ 일 때, $\angle IBO$
의 크기는?



- ① 14° ② 15.2° ③ 16.5°
④ 17° ⑤ 17.5°

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



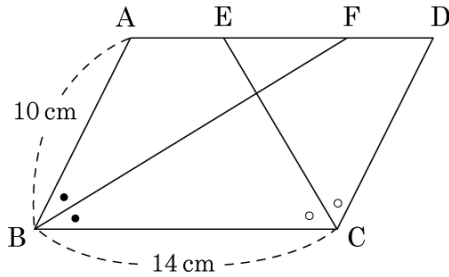
6. 다음 명제 중 역이 참인 것은?

- ① 직사각형의 두 대각선의 길이는 같다.
- ② 합동인 두 도형의 넓이는 같다.
- ③ 정삼각형은 이등변삼각형이다.
- ④ 3 의 배수이면 9 의 배수이다.
- ⑤ 두 짝수의 합은 짝수이다.

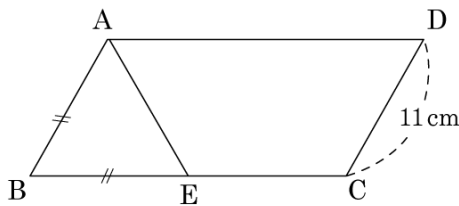
7. 다음 명제 중 거짓인 것은?

- ① 소수 중 유일한 짝수는 2 이다.
- ② 수박은 과일이다.
- ③ $32 \times 2 = 64$
- ④ $2x + 2 = 4x - 2x + 2$
- ⑤ 10 이하의 짝수는 4 개이다.

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BF}$, $\overline{CE}$ 는 각각 $\angle B$, $\angle C$ 의 이등분선이다. $\overline{AB} = 10\text{cm}$, $\overline{BC} = 14\text{cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하여라.

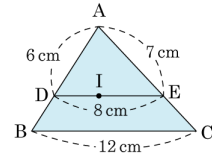


9. 오른쪽 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A : \angle B = 2 : 1$ 이다. $\overline{AB} = \overline{BE}$ 일 때, $\overline{AE}$ 의 길이는?



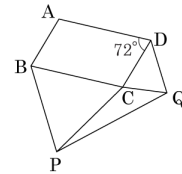
- ① 8cm ② 9cm ③ 10cm
- ④ 11cm ⑤ 12cm

10. 다음 그림에서 점 I 는 $\triangle ABC$ 의 내심이고 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?

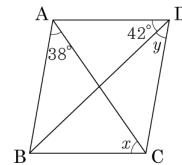


- ① 30cm ② 31cm ③ 32cm
- ④ 33cm ⑤ 34cm

11. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에 대하여 $\triangle BPC$ 와 $\triangle DCQ$ 는 각각 정삼각형이다. $\angle ADC = 72^\circ$ 일 때, $\angle PCQ$ 의 크기를 구하여라.

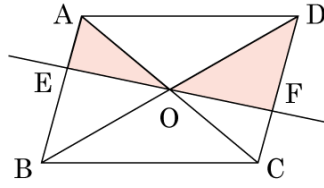


12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle BAC = 38^\circ$, $\angle ADB = 42^\circ$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

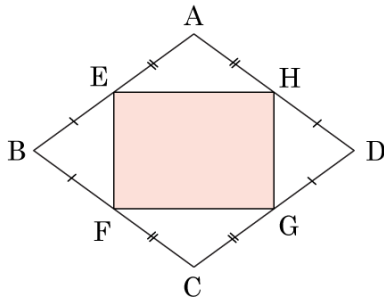


- ① 94° ② 98° ③ 100°
- ④ 104° ⑤ 108°

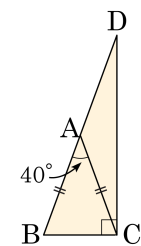
13. 다음 그림과 같이 넓이가 40 cm^2 인 평행사변형 ABCD에서 두 대각선의 교점 O를 지나는 직선과 $\overline{AB}$, $\overline{CD}$ 와의 교점을 각각 E, F라 할 때, 색칠한 두 삼각형의 넓이의 합을 구하여라.



14. 다음은 마름모 ABCD의 각 변의 중점을 연결하여 $\square EFGH$ 를 만들었다. $\angle E$ 의 크기를 구하여라.



15. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC} \perp \overline{DC}$ 일 때, $\angle BDC$ 의 크기는?



- ① 20° ② 22° ③ 24°
 ④ 26° ⑤ 28°