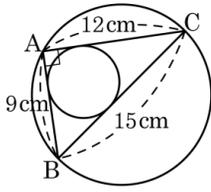
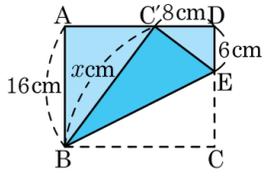


1. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 내접원과 외접원의 둘레비는?



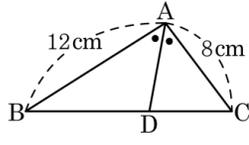
- ① 3:5 ② 4:7 ③ 6:15 ④ 9:13 ⑤ 5:11

2. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 \overline{BE} 를 접는 선으로 꼭짓점 C 가
 변 AD 위의 점 C' 에 오도록 접었을 때, x 의 값은?



- ① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

3. 다음 그림에서 \overline{AD} 는 $\angle BAC$ 의 이등분선이고, $\triangle ABC$ 의 넓이를 a 라고 할 때, $\triangle ABD$ 의 넓이를 a 에 관하여 나타내면?

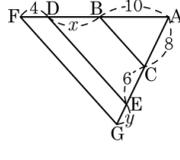


- ① $\frac{1}{5}a$ ② $\frac{5}{6}a$ ③ $\frac{5}{3}a$ ④ $\frac{2}{5}a$ ⑤ $\frac{3}{5}a$

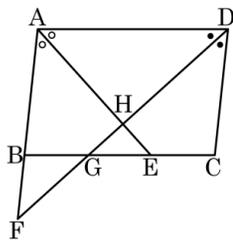
4. 다음 그림과 같이 $\overline{BC} \parallel \overline{DE} \parallel \overline{FG}$ 일 때,

$x+y$ 의 값은?

- ① 11.7 ② 10.7 ③ 9.7
 ④ 8.7 ⑤ 7.7



5. 다음 그림에서 \overline{AE} , \overline{DF} 는 각각 $\angle A$, $\angle D$ 의 이등분선이다. $\angle ABC = 84^\circ$ 일 때, $\angle AEC + \angle DCE$ 의 크기를 구하여라.



- ① 208° ② 228° ③ 238° ④ 248° ⑤ 250°

6. 다음 중 평행사변형이 아닌 것은?

① $\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$

② $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\angle A = \angle B = 90^\circ$

③ $\angle A = \angle C$, $\angle B = \angle D$

④ $\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{AD} = \overline{BC}$

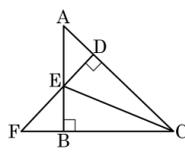
⑤ $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$, $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

7. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 사각형은 등변사다리꼴이다.
- ② 두 대각선의 길이가 같은 평행사변형은 직사각형이다.
- ③ 등변사다리꼴의 두 대각선은 길이가 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직인 평행사변형은 마름모이다.
- ⑤ 두 대각선이 서로 다른 것을 수직이등분하는 평행사변형은 마름모이다.

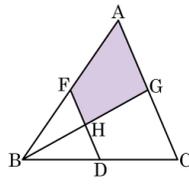
8. 다음 그림에서 서로 닮음인 삼각형이 잘못 짝지어진 것은?

- ① $\triangle FDC \sim \triangle ABC$
- ② $\triangle ADE \sim \triangle FBE$
- ③ $\triangle ADE \sim \triangle ABC$
- ④ $\triangle EBC \sim \triangle EDC$
- ⑤ $\triangle FDC \sim \triangle ADE$

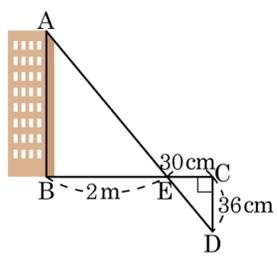


9. $\triangle ABC$ 에서 점 D, F, G 는 각각 세 변의 중점이다. $\triangle FBH = 6 \text{ cm}^2$ 일 때, $\square AFHG$ 의 넓이는?

- ① 12 cm^2 ② 15 cm^2 ③ 16 cm^2
④ 18 cm^2 ⑤ 20 cm^2

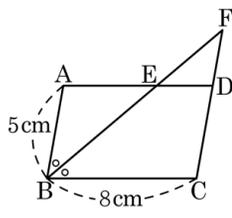


10. 건물의 높이를 알아보기 위해 측도를 그렸다. 측정한 결과가 다음 그림과 같을 때, 건물의 높이를 구하면?



- ① 1.8 m ② 2 m ③ 2.1 m
 ④ 2.3 m ⑤ 2.4 m

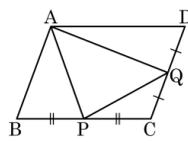
11. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 $\angle B$ 의 이등분선과 \overline{CD} 의 연장선의 교점을 E라 하고, $\overline{AB} = 5\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$ 일 때, DE의 길이를 구하면?



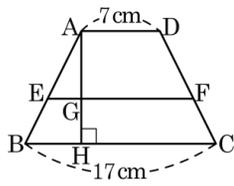
- ① 3cm ② 5cm ③ 7cm ④ 9cm ⑤ 11cm

12. 평행사변형 ABCD 에서 두 점 P, Q 는 각각 변 BC, CD 의 중점이다. □ABCD 의 넓이가 64cm^2 일 때, $\triangle APQ$ 의 넓이는?

- ① 16cm^2 ② 20cm^2 ③ 24cm^2
 ④ 28cm^2 ⑤ 32cm^2

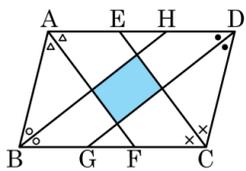


13. 다음 그림과 같은 등변사다리꼴에서 $\overline{AD} // \overline{EF} // \overline{BC}$ 이다. $\overline{AG} : \overline{GH} = 3 : 2$ 이고 $\square AEFD$ 와 $\square EBCF$ 의 넓이가 같을 때, \overline{EF} 의 길이를 구하여라.



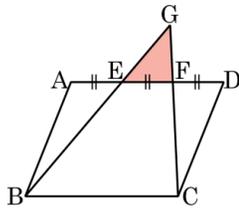
- ① 10 cm ② 11 cm ③ 12 cm ④ 13 cm ⑤ 14 cm

14. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD에서 네 각의 이등분선이 \overline{AD} , \overline{BC} 와 만나는 점을 E, F, G, H라고 할 때, 색칠한 부분의 사각형의 성질로 옳은 것은?



- ① 두 쌍의 대각의 크기가 다르다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 다르다.
- ③ 두 대각선이 직교한다.
- ④ 두 대각선의 길이가 같다
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

15. 다음 그림에서 점 E, F 는 \overline{AD} 의 삼등분점이다.
 \overline{BE} , \overline{CF} 의 연장선의 교점을 G 라 하고 $\triangle ABE = 22\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle GEF$ 의 넓이는?



- ① 7 cm^2 ② 9 cm^2 ③ 11 cm^2
 ④ 13 cm^2 ⑤ 15 cm^2