

1. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형의 관계를 나타낸
것 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 평행사변형은 사다리꼴이다.
- ② 마름모는 직사각형이다.
- ③ 직사각형이면서 마름모인 것은 정사각형이다.
- ④ 정사각형은 마름모이다.
- ⑤ 평행사변형이면서 마름모인 것은 사다리꼴이다.

2. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, x 의 값은?



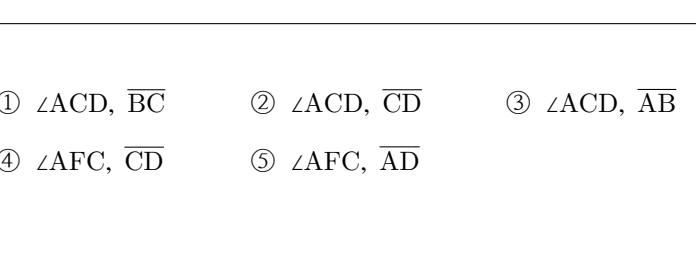
- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

3. 다음 그림과 같은 삼각형에서 $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 4$, $\overline{BD} = 13$ 일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.



① 7 ② $\frac{22}{3}$ ③ 8 ④ $\frac{26}{3}$ ⑤ 9

4. 다음은 삼각형의 외각의 이등분선으로 생기는 선분의 비를 구하는 과정이다. 빈칸에 알맞은 말을 차례대로 나열하면?



보기

\overline{AD} 는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선

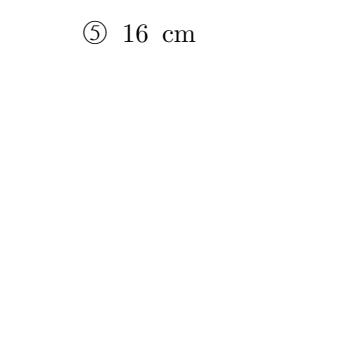
$\angle ACF = \boxed{\textcircled{\text{A}}}$ 이므로 $\triangle ACF$ 는 이등변삼각형

$\overline{AD} \parallel \overline{FC}$ 에서 $\overline{AB} : \overline{AC} = \overline{BD} : \boxed{\textcircled{\text{B}}}$

- ① $\angle ACD, \overline{BC}$ ② $\angle ACD, \overline{CD}$ ③ $\angle ACD, \overline{AB}$

- ④ $\angle AFC, \overline{CD}$ ⑤ $\angle AFC, \overline{AD}$

5. 삼각형 ABC에서 \overline{AD} 가 $\angle CAE$ 의 이등분선일 때, \overline{CD} 의 길이를 구하여라.(단, 점 D는 $\angle A$ 의 외각의 이등분선과 \overline{BC} 의 연장선과의 교점이다.)



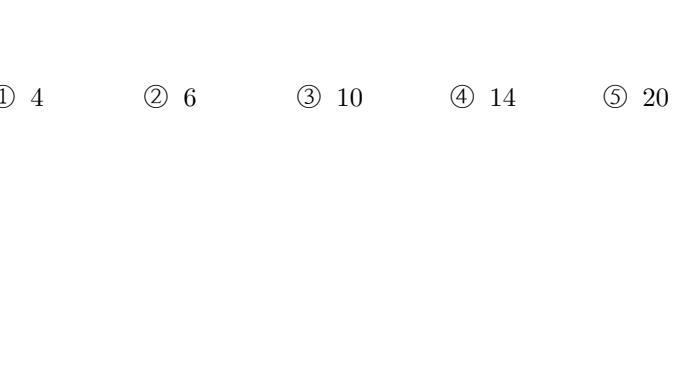
- ① 8 cm ② 10 cm ③ 12 cm
④ 14 cm ⑤ 16 cm

6. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, \overline{CD} 의 길이는?



- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

7. 다음 그림에서 \overline{AD} 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, $x + y$ 의 값은?



- ① 4 ② 6 ③ 10 ④ 14 ⑤ 20

8. 다음 중 평행사변형이 되지 않는 것은?

- ① 두 쪽의 대변이 각각 평행한 사각형
- ② 두 쪽의 대각이 각각 같은 사각형
- ③ 두 대각선의 길이가 같은 사각형
- ④ 두 대각선이 서로 다른 것을 이등분하는 사각형
- ⑤ 한 쪽의 대변이 평행하고 길이가 같은 사각형