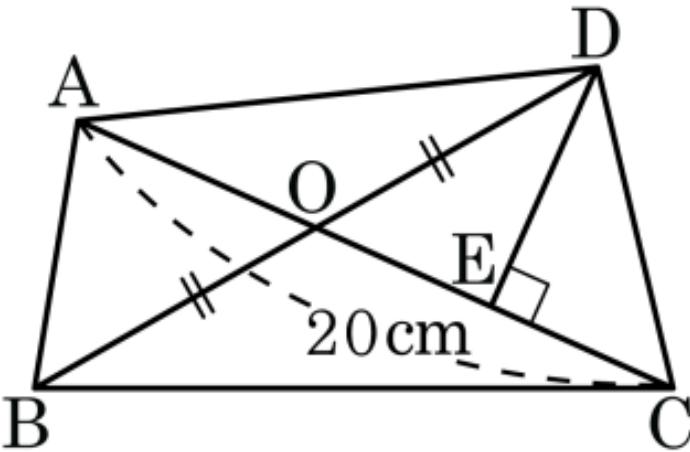


1. 다음 그림의 사각형 ABCD에서 두 대각선 AC와 BD는 점 O에서 만나고  $\overline{BO} = \overline{DO}$ 이다. □ABCD의 넓이가  $160\text{ cm}^2$ 이고,  $\overline{AC} = 20\text{ cm}$  일 때, 꼭지점 D에서 대각선 AC에 내린 수선 DE의 길이를 구하여라.



답:

cm

2.  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 9\text{cm}$ ,  $\angle B = 75^\circ$  인 조건으로 만들 수 있는 삼각형의 개수와 한 변의 길이가  $5\text{cm}$ , 두 내각의 크기가 각각  $20^\circ$ ,  $80^\circ$ 인 조건으로 만들 수 있는 삼각형의 개수의 합을 구하여라.



답:

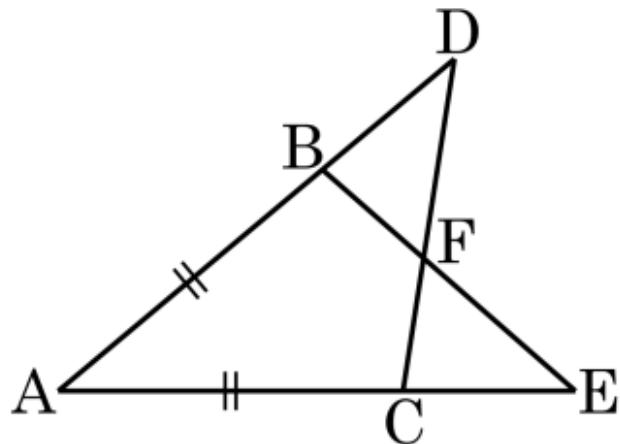
개

3. 삼각형의 세 변의 길이가  $x-2$ ,  $x+3$ ,  $x+5$  일 때, 이 삼각형을 작도할 수 있는  $x$  의 값의 범위를 구하여라.



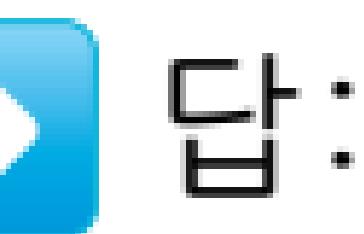
답:

4. 다음 그림에서  $\overline{AB} = \overline{AC}$ ,  $\angle ABE = \angle ACD$  이다.  $\overline{CD} = \overline{BE}$  임을 증명할 때, 사용되는 삼각형의 합동조건은?



- ① SSS 합동
- ② SAS 합동
- ③ ASA 합동
- ④ RHS 합동
- ⑤ RHA 합동

5.  $\angle A = 30^\circ$ ,  $\angle B = 90^\circ$ ,  $\angle C = 60^\circ$ 인  $\triangle ABC$ 를 작도할 때, 몇 개의 삼각형을 작도할 수 있는지 구하여라.



답:

6. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다.  
 $\overline{AD} = \overline{BE} = \overline{CF}$  일 때, 합동인 삼각형을 찾고 합동조건을 써라.

