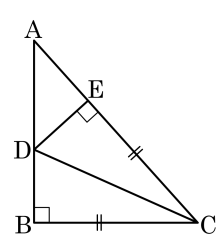


1.  $\angle B = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC가 있다.  
 $\angle DEC = 90^\circ$ ,  $\overline{BC} = \overline{EC}$ 이고,  $\triangle DBC \cong \triangle DEC$   
(RHS 합동)를 설명하기 위해 필요한 조건을 보기에서 모두 골라라.



보기

- |                                                         |                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="radio"/> Ⓐ $\overline{BC} = \overline{EC}$ | <input type="radio"/> Ⓒ $\angle DBC = \angle DEC$ |
| <input type="radio"/> Ⓑ $\overline{DB} = \overline{DE}$ | <input type="radio"/> Ⓓ $\angle DAE = \angle BDC$ |

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : Ⓐ

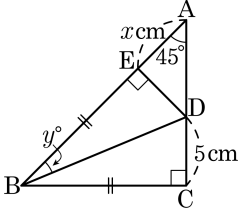
▶ 정답 : Ⓒ

해설

RHS 합동은 두 직각삼각형의 빗변의 길이와 다른 한 변의 길이가 각각 같으면 합동이다.  
두 직각삼각형은  $\angle DBC = \angle DEC$ 이다.  
빗변의 길이  $\overline{CD}$ 는 공통된 변으로 같다.  
 $\overline{BC} = \overline{EC}$ 이므로 빗변이 아닌 다른 한 변의 길이가 같다.  
따라서  $\triangle DBC \cong \triangle DEC$  (RHS 합동)이라고 할 수 있다. 필요한 것은 Ⓐ, Ⓒ이다.

2. 다음  $\triangle ABC$ 에서  $x, y$ 의 값을 차례로 나열한 것은?

- ① 3, 20      ② 3, 22.5      ③ 5, 20  
④ 5, 22.5      ⑤ 4, 25



해설

$\triangle BED \equiv \triangle BCD$  (RHS 합동)이다.  
 $\angle CBE = 180^\circ - 45^\circ - 90^\circ = 45^\circ$ 이고,  
 $\angle CBD = \angle EBD = 22.5^\circ$   
 $\therefore \angle y = 22.5^\circ$   
 $\triangle AED$ 는 직각이등변삼각형이고  
( $\because \angle DAE = 45^\circ = \angle ADE$ )  
 $\overline{DC} = \overline{ED} = \overline{AE} = 5\text{ cm}$   
 $\therefore x = 5\text{ cm}$