

1. 정사각형 ABCD에서 \overline{BD} 는 대각선이고 $\angle DAF = 22^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 39° ② 45° ③ 52° ④ 67° ⑤ 73°

해설

$\triangle ABE$ 와 $\triangle CBE$ 에서
 $\overline{AB} = \overline{CB}$, \overline{BE} 는 공통인 변
 $\angle ABE = \angle CBE = 45^\circ$ 이므로

$\triangle ABE \cong \triangle CBE$ (SAS 합동)

$\angle DAF = 22^\circ$ 이므로

$\angle BAE = 90^\circ - 22^\circ = 68^\circ$

$\triangle ABE$ 에서

$\angle AEB = 180^\circ - (45^\circ + 68^\circ) = 67^\circ$

$\therefore \angle x = \angle AEB = 67^\circ$