

오른쪽 그림과 같이 $\overline{AB} = a$, $\overline{BC} = b$ 인 직사각형 모양의 종이 $ABCD$ 를 대각선 BD 의 수직이등분선 EF 를 접는 선으로 하여 $\angle DMB = 90^\circ$ 가 되도록 접을 때, $\angle DFC = \theta$ 라고 하면 $\cos \theta$ 의 값은? (단, $a > b$ 이고, 점 M 은 \overline{BD} 의 중점이다.)

① $-\frac{2a}{a^2 + b^2}$

② $-\frac{2b}{a^2 + b^2}$

③ $-\frac{a^2}{a^2 + b^2}$

④ $-\frac{b^2}{a^2 + b^2}$

⑤ $-\frac{ab}{a^2 + b^2}$

