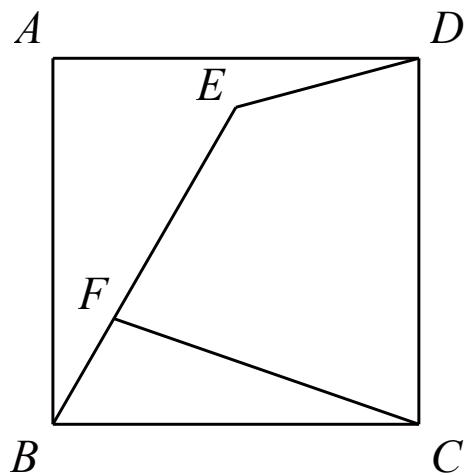


初数问题6 线段和求最值

如图,在边长为6的正方形 $ABCD$ 中,将 BC 绕点 B 逆时针旋转 $\alpha(0^\circ < \alpha < 90^\circ)$ 得到 BE ,
 F 是 BE 上一点,且 $EF = 2BF$,连接 CF ,则 $DE + CF$ 的最小值为_____。



【答案】 $2\sqrt{13}$

【解析】 如图，在 BC 上取点 W ，使得 $BW = BF = 2$ ，则 $\triangle BEW \cong \triangle BCF$ ，所以 $CF = EW$ ，那么 $DE + CF = DW + EW$ ，当 D 、 E 、 W 三点共线时，取最小值 $DW = \sqrt{WC^2 + DC^2} = \sqrt{4^2 + 6^2} = 2\sqrt{13}$ 。

