13．在等腰梯形 $ABCD$ 中，已知 $AB \parallel DC$，$AB=2, Bc=1, \angle ABC=60^{\circ}$，点 E 和点 F 分别在线段 BC 和 CD 上，且 $\vec{BE}=\frac{2}{3}\vec{BC}, \vec{DF}=\frac{1}{6}\vec{DC}$，则 $\vec{AE} \cdot \vec{AF}$ 的值为_____.