

$$\begin{array}{ccccc}
\delta_1 \oplus \delta_2 & \in & \mathbb{E}(X \oplus X, Y \oplus Y) & \xrightarrow{(1,1)_*} & \mathbb{E}(X, Y \oplus Y) \\
& & \downarrow \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}^* & & \downarrow \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}^* \\
& & \mathbb{E}(X, Y \oplus Y) & \xrightarrow{(1,1)_*} & \mathbb{E}(X, Y) \quad \ni \quad \delta_1 \oplus \delta_2
\end{array}$$