

$$\mathbb{E}_{\{\emptyset\} \rightarrow \{\emptyset\}} \left[\theta, \theta, \frac{\tau}{1 - \tau + \tau^2} + \left(\frac{a (-2\tau \hbar + 2\tau^3 \hbar)}{1 - 2\tau + 3\tau^2 - 2\tau^3 + \tau^4} + \frac{-2\tau \hbar + 3\tau^2 \hbar - 2\tau^3 \hbar + \tau^4 \hbar}{1 - 3\tau + 6\tau^2 - 7\tau^3 + 6\tau^4 - 3\tau^5 + \tau^6} + \frac{xy (-2\tau \hbar^2 - 2\tau^2 \hbar^2)}{1 - 2\tau + 3\tau^2 - 2\tau^3 + \tau^4} \right) \epsilon + \mathcal{O}[\epsilon]^2 \right]$$