$$\mathbb{E}_{\{\}\to\{2\}}\left[-\hbar\, a_2\, b_2,\ -\frac{\hbar\, x_2\, y_2}{B_2},\ B_2+\left(-\hbar\, a_2\, B_2-\hbar^2\, x_2\, y_2-\hbar^2\, a_2\, x_2\, y_2-\frac{3\,\hbar^3\, x_2^2\, y_2^2}{4\, B_2}\right)\epsilon+O[\epsilon]^2\right]$$