

	Single (qu)bit	Double (qu)bits	Eight (qu)bits / (qu)byte
Classic bit(s)	$ 0\rangle = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ $ 1\rangle = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix}$	$ 01\rangle$ $= \begin{bmatrix} 0 & 00 \\ 1 & 01 \\ 0 & 10 \\ 0 & 11 \end{bmatrix}$	$ 01101011\rangle$ $= \begin{bmatrix} 0 & 00000000 \\ 0 & 00000001 \\ \vdots & \vdots \\ 0 & 01101010 \\ 1 & 01101011 \\ 0 & 01101100 \\ \vdots & \vdots \\ 0 & 11111110 \\ 0 & 11111111 \end{bmatrix}$
Quantum bit(s)	$ \varphi\rangle$ $= \begin{bmatrix} c_0 & 0 \\ c_1 & 1 \end{bmatrix}$ $= c_0 \cdot 0\rangle + c_1 \cdot 1\rangle$ where $\sum_{i=0}^1 c_i ^2 = 1$	$ \varphi_0\varphi_1\rangle$ $= \begin{bmatrix} c_0 & 00 \\ c_1 & 01 \\ c_2 & 10 \\ c_3 & 11 \end{bmatrix}$ $= c_0 \cdot 00\rangle + c_1 \cdot 01\rangle + c_2 \cdot 10\rangle + c_3 \cdot 11\rangle$ where $\sum_{i=0}^3 c_i ^2 = 1$	$ \varphi_0\varphi_1\varphi_2\varphi_3\varphi_4\varphi_5\varphi_6\varphi_7\rangle$ $= \begin{bmatrix} c_0 & 00000000 \\ c_1 & 00000001 \\ \vdots & \vdots \\ c_{106} & 01101010 \\ c_{107} & 01101011 \\ c_{108} & 01101100 \\ \vdots & \vdots \\ c_{254} & 11111110 \\ c_{255} & 11111111 \end{bmatrix}$ $= c_0 00000000\rangle + \dots + c_{255} 11111111\rangle$ where $\sum_{i=0}^{255} c_i ^2 = 1$