

Qubits in der Bloch-Kugel-Darstellung Quiz

Frage 1

Wie viele Parameter sind erforderlich, um einen Qubit-Zustand auf der Bloch-Kugel zu beschreiben?

- A. Zwei
- B. Vier

Frage 2

Welcher Punkt auf der Bloch-Kugel entspricht dem Zustand $|0\rangle$?

- A. Der Nordpol
- B. Der Südpol

Frage 3

Welcher Punkt auf der Bloch-Kugel entspricht dem Zustand $|1\rangle$?

- A. Der Nordpol
- B. Der Südpol

Frage 4

Vergleiche die Bloch-Kugel mit unserer Erde. Ihr möchtet den Längen- und Breitengrad eures Heimatortes bestimmen. Welche Antwort ist richtig?

- A. Der Winkel θ bestimmt den Längengrad und der Winkel φ den Breitengrad eures Heimatortes.
- B. Der Winkel θ bestimmt den Breitengrad und der Winkel φ den Längengrad eures Heimatortes.

Frage 5

Die Kenntnis des Breiten- und Längengrads eines Ortes auf der Erdoberfläche reicht aus, um diesen Ort eindeutig zu lokalisieren.

- A. Richtig
- B. Falsch