

Panoramas da Física
Computação Quântica
Prof Ernesto Galvão
IF-UFF - 2010.2

Questionário

1. Discuta alguns aspectos que diferenciam a física quântica das outras teorias físicas (chamadas de “clássicas”).
2. Liste alguns sistemas físicos diferentes que têm sido estudados para uso em aplicações de informação quântica.
3. Cite pelo menos um problema computacional para o qual os computadores quânticos teriam vantagem em relação aos computadores usuais (clássicos).
4. Por que não é possível usar um “scanner” perfeito e uma impressora 3D para realizar o teletransporte? Qual o recurso físico de origem quântica que possibilita o teletransporte?
5. Qual a vantagem da criptografia quântica em relação à criptografia usual (clássica)?