

$$i\hbar \frac{\partial}{\partial t} \psi = -\frac{\hbar^2}{2m} \nabla^2 \psi + V(x, y, z) \psi$$

PREMI ASTROBANYOLES DE RECERCA I DIVULGACIÓ CIENTÍFICA 2013 (tercera edició)



ORGANITZA



COL·LABORA



AJUNTAMENT DE BANYOLES

**servei
educatiu®
del pla de l'estany**



MUSEU DARDER
ESPAI D'INTERPRETACIÓ DE L'ESTANY

$$\begin{aligned} \frac{c^2}{E + eA_0 + mc^2} &= \frac{1}{2m} \left(\frac{2mc^2}{mc^2 + E^{(NR)} + eA_0 + mc^2} \right) \\ &= \frac{1}{2m} \left(\frac{2mc^2}{2mc^2 + E^{(NR)} + eA_0} \right) \\ &= \frac{1}{2m} \left(\frac{1}{1 + \frac{E^{(NR)} + eA_0}{2mc^2}} \right) \\ &\approx \frac{1}{2m} \left(1 - \frac{E^{(NR)} + eA_0}{2mc^2} + \left(\frac{E^{(NR)} + eA_0}{2mc^2} \right)^2 + \dots \right) \end{aligned}$$

