

Clase Agujeros Negros Cuanticos

Manuel Garcia.

July 29, 2024

1 Campos sobre variedades curvas

Metrica de Minkowski $ds^2 = -dt^2 + dx^2 + dy^2 + dz^2$ Global

Metrica de Riddler $ds^2 = -e^{2a\xi}d\eta^2 + e^{2a\xi}d\xi^2 + dy^2 + dz^2$ Local

Metrica de Kruskal $ds^2 = \frac{32M^3}{r}e^{-\frac{r}{2M}}(-t\tau^2 + dz^2) + r^2(d\theta^2 + \sin^2\theta d\phi^2)$

Metrica de Swarzschild $ds^2 = -\left(1 - \frac{2M}{r}\right)dt^2 + \left(1 - \frac{2M}{r}\right)dr^2 + r^2(d\theta^2 + \sin^2\theta d\phi^2)$

Para dos observadores con la misma velocidad angular su relacion entre el sus tiempos es

$$\frac{\Delta T_2}{\Delta T_1} = \sqrt{\frac{1 - \frac{2M}{r_2}}{1 - \frac{2M}{r_1}}}$$