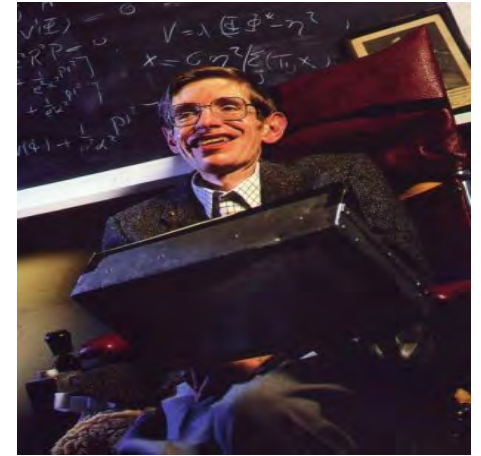
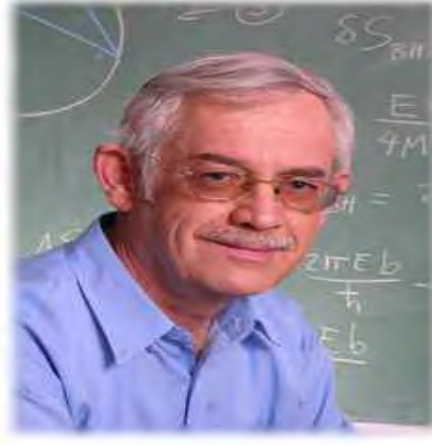


Οι μελανές οπές ακολουθούν κανόνες θερμοδυναμικής!!!

*Christodoulou, Carter, Bekenstein, Hawking, 1970-7*



Η πιο απλή μελανή οπή χαρακτηρίζεται ΜΟΝΟ από τη **μάζα της M**

Μπορούμε να ορίσουμε την θερμοκρασία (Hawking) και την εντροπία (Bekenstein) ως εξής

$$T_H \equiv \frac{\hbar c^3}{8\pi k} G M$$

$$S_B \equiv 4\pi \frac{G}{\hbar c} M^2 = \frac{1}{4} \frac{\text{Επιφάνεια του οριζοντα}}{\ell_P^2}$$