**Gab**:

Um corpo negro é um corpo hipotético que emite (ou absorve) radiação eletromagnética em todos os comprimentos de onda, de forma que:

• toda a radiação incidente é completamente absorvida;

• em todos os comprimentos de onda e em todas as direções a máxima radiação possível para a temperatura do corpo é emitida;

• a irradiância monocromática emitida por um corpo negro é determinada por sua temperatura e pelo comprimento de onda considerado, conforme descrito pela Lei de Planck.

A primeira relação entre temperatura e energia de radiação foi deduzida por J. Stefan em 1884 e explicada teoricamente por Boltzmann na mesma época. Ela nos diz que:

Energia total = 

onde a energia total emitida pelo corpo negro é dada por unidade de área e por segundo, *T* é a temperatura absoluta (termodinâmica) e σ é a constante de Stefan-Boltmann.