

## Công thức Quang học lượng tử (Vật Lí 2, 3)

Năng suất phát xạ toàn phần	$R_T = \frac{d\Phi}{dS}$
Định luật Stefan – Boltzmann về năng suất phát xạ toàn phần của vật đen tuyệt đối	$R_T = \sigma T^4$ trong đó $\sigma$ là hằng số Stefan – Boltzman (Shift 7 4 9) => Công suất bức xạ của vật đen tuyệt đối $P = \sigma T^4 S$
Định luật Wien về bức xạ có bước sóng cực đại do vật đen tuyệt đối phát ra	$\lambda_{\max} = \frac{b}{T}$ trong đó $b$ là hằng số Wien ( $2,896 \cdot 10^{-3}$ )
Năng lượng của một photon	$\varepsilon = h\nu = \frac{hc}{\lambda}$
Phương trình Einstein về dòng quang điện	$\varepsilon = A_{\text{thoát}} + W_d = A_{\text{thoát}} + e \cdot U_{\text{BaoHoa}}$
Khối lượng photon	$m = \frac{\varepsilon}{c^2} = \frac{h}{c\lambda}$ , lưu ý photon không có khối lượng nghỉ
Động lượng photon	$p_0 = mc = \frac{h\nu}{c} = \frac{h}{\lambda}$
Độ biến thiên bước sóng trong hiệu ứng Compton	$\Delta\lambda = 2\lambda_c \sin^2\left(\frac{\theta}{2}\right)$ với $\lambda_c$ là bước sóng Compton (Shift 7 3 8)

