

Física Estatística - F 604 B

1ª Lista de Exercícios - Continuação

1. Mostre que para uma distribuição Gaussiana:

$$F_X(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \operatorname{erf} \left(\frac{x - \mu}{\sigma\sqrt{2}} \right)$$

2. Se $Y = a * X + b$ é uma v.a. definida em termos de da v.a. X e das constantes a e b mostre que

(a) $E(Y) = aE(X) + b$

(b) $\operatorname{Var}(Y) = a^2 \operatorname{Var}(X)$

3. *Statistical Physics*, Reif, 2.7