

$$\frac{1}{2} \Delta(f_{ij} f^{ij}) = 2 \cdot \left(\sum_{i < j} x_{ij} (\sigma_i - \sigma_j)^2 + f^{ij} f^k [2 \nabla_i R_{jk} - \nabla_k R_{ij}] \right) \quad (4.13)$$