

ΘΕΜΑ 21

Να αποδείξετε ότι $\frac{1}{2} \left(\int_0^{\frac{\pi}{4}} e^{2x} dx + \int_0^{\frac{\pi}{4}} e\varphi^2 x dx \right) \geq \int_0^{\frac{\pi}{4}} e^x e\varphi x \cdot dx$.