

Na projekční plochu ve tvaru obdélníku o rozměrech 307 cm a 230 cm dopadá z datového projektoru světelný tok 2000 lumen. Jaké je osvětlení projekční plochy?

Řešení:

$$a = 307 \text{ cm} = 3,07 \text{ m}, b = 230 \text{ cm} = 2,3 \text{ m}, \Phi = 2000 \text{ lm}, E = ? \text{ lx}$$

Osvětlení závisí na světelném toku, který dopadá na plochu o obsahu ΔS

$$E = \frac{\Phi}{\Delta S} = \frac{\Phi}{ab} = \frac{2000}{3,07 \cdot 2,3} \doteq 283 \text{ lx}$$

Odpověď:

Osvětlení projekční plochy je 283 lux.