

A színes televízió képcsövében a világító felület előtt kerek lyukakkal ellátott fémlemez (maszk) van. A kör alakú lyukak átmérője $0,25\text{ mm}$. Az elektronsugarak átmérője $0,7\text{ mm}$. Az anódfeszültség $25\,000\text{ V}$, a teljes elektronáram 1 mA . Mekkora az a hőteljesítmény, amelyet a lemezben megakadó elektronok okoznak?