

FOTOMETRICKÉ VELIČINY

1. Jaká je velikost plného prostorového úhlu?
 2. Jak velký celkový světelný tok vyzařuje bodový zdroj o svítivosti 1 cd?
 3. Určete celkový světelný tok zdroje o svítivosti 15 cd.
 4. Jaká je svítivost žárovky o příkonu 100 W, je-li celkový světelný tok 1260 lm?
 5. Jaké je osvětlení vnitřní stěny duté koule o poloměru 4 m, je-li v jejím středu žárovka o svítivosti 160 cd?
 6. Jaké je osvětlení stolu, nad nímž visí ve výšce 1,5 m opálová žárovka s celkovým světelným tokem 1130 lm?
 7. V slunečním spektru pozorujeme maximum intenzity vyzařování při vlnové délce 480 nm. Jaká je povrchová teplota Slunce, když předpokládáme, že Slunce září jako černé těleso?
-

Řešení:

1. 4π sr (steradián)
2. 12,6 lm
3. 188 lm
4. 100 cd
5. 10 lx
6. 40 lx
7. Asi 6000 K, což přibližně souhlasí se skutečností