

Úvod k astronomii (8.M) - verze Ξ

.....
*Přeju hodně štěstí při řešení úloh.
Prosím, přesně popište řešení každé z úloh,
snažte se mi vysvětlit každý krok,
jako bych nikdy neviděl astronomii.*

- (a) Za jak dlouho uletí světlo vzdálenost jeden parsek?
(b) Slunce dodá každému čtverečnímu metru plochy na Zemi výkon 1 400 W. Jaký výkon "obdrží" čtvereční metr plochy na Jupiteru, který je od Slunce pětikrát dále?
- Rovníková paralaxa Slunce je $8,80''$, úhlový poloměr $\rho = 16'$. Vypočtete vzdálenost r Slunce od Země a poloměr R_M Slunce, obojí v jednotkách poloměru Země.
- Hvězda Proxima Centauri je od Slunce vzdálena 1,3 pc a má zdánlivou hvězdnou velikost $m = 11^m$. Určete absolutní hvězdnou velikost této hvězdy, a také hvězdnou velikost této hvězdy ze vzdálenosti 500 000 ly.
- Teoretické otázky:*
 - Vysvětlete pojem **platónský rok**.
 - Jakým způsobem rozdělil Hipparchos hvězdy podle jasnosti, a proč astronomie vychází právě z tohoto rozdělení i dnes?

Úvod k astronomii (8.M) - verze Ξ

.....
*Přeju hodně štěstí při řešení úloh.
Prosím, přesně popište řešení každé z úloh,
snažte se mi vysvětlit každý krok,
jako bych nikdy neviděl astronomii.*

- (a) Za jak dlouho uletí světlo vzdálenost jeden parsek?
(b) Slunce dodá každému čtverečnímu metru plochy na Zemi výkon 1 400 W. Jaký výkon "obdrží" čtvereční metr plochy na Jupiteru, který je od Slunce pětikrát dále?
- Rovníková paralaxa Slunce je $8,80''$, úhlový poloměr $\rho = 16'$. Vypočtete vzdálenost r Slunce od Země a poloměr R_M Slunce, obojí v jednotkách poloměru Země.
- Hvězda Proxima Centauri je od Slunce vzdálena 1,3 pc a má zdánlivou hvězdnou velikost $m = 11^m$. Určete absolutní hvězdnou velikost této hvězdy, a také hvězdnou velikost této hvězdy ze vzdálenosti 500 000 ly.
- Teoretické otázky:*
 - Vysvětlete pojem **platónský rok**.
 - Jakým způsobem rozdělil Hipparchos hvězdy podle jasnosti, a proč astronomie vychází právě z tohoto rozdělení i dnes?

Úvod k astronomii (8.M) - verze Ξ

.....
*Přeju hodně štěstí při řešení úloh.
Prosím, přesně popište řešení každé z úloh,
snažte se mi vysvětlit každý krok,
jako bych nikdy neviděl astronomii.*

- (a) Za jak dlouho uletí světlo vzdálenost jeden parsek?
(b) Slunce dodá každému čtverečnímu metru plochy na Zemi výkon 1 400 W. Jaký výkon "obdrží" čtvereční metr plochy na Jupiteru, který je od Slunce pětikrát dále?
- Rovníková paralaxa Slunce je $8,80''$, úhlový poloměr $\rho = 16'$. Vypočtete vzdálenost r Slunce od Země a poloměr R_M Slunce, obojí v jednotkách poloměru Země.
- Hvězda Proxima Centauri je od Slunce vzdálena 1,3 pc a má zdánlivou hvězdnou velikost $m = 11^m$. Určete absolutní hvězdnou velikost této hvězdy, a také hvězdnou velikost této hvězdy ze vzdálenosti 500 000 ly.
- Teoretické otázky:*
 - Vysvětlete pojem **platónský rok**.
 - Jakým způsobem rozdělil Hipparchos hvězdy podle jasnosti, a proč astronomie vychází právě z tohoto rozdělení i dnes?

Úvod k astronomii (8.M) - verze Ξ

.....
*Přeju hodně štěstí při řešení úloh.
Prosím, přesně popište řešení každé z úloh,
snažte se mi vysvětlit každý krok,
jako bych nikdy neviděl astronomii.*

- (a) Za jak dlouho uletí světlo vzdálenost jeden parsek?
(b) Slunce dodá každému čtverečnímu metru plochy na Zemi výkon 1 400 W. Jaký výkon "obdrží" čtvereční metr plochy na Jupiteru, který je od Slunce pětikrát dále?
- Rovníková paralaxa Slunce je $8,80''$, úhlový poloměr $\rho = 16'$. Vypočtete vzdálenost r Slunce od Země a poloměr R_M Slunce, obojí v jednotkách poloměru Země.
- Hvězda Proxima Centauri je od Slunce vzdálena 1,3 pc a má zdánlivou hvězdnou velikost $m = 11^m$. Určete absolutní hvězdnou velikost této hvězdy, a také hvězdnou velikost této hvězdy ze vzdálenosti 500 000 ly.
- Teoretické otázky:*
 - Vysvětlete pojem **platónský rok**.
 - Jakým způsobem rozdělil Hipparchos hvězdy podle jasnosti, a proč astronomie vychází právě z tohoto rozdělení i dnes?