



# CENTRUM MATEMATIKA VESMÍR



## JAK VELKÉ JE NAŠE SLUNCE?



POROVNÁME VELIKOSTI HVĚZD, ABYCHOM ZJISTILI, JAK VELKÉ JE NAŠE SLUNCE.

ROLE:

1. a 2. 3. 4. a ???

POMŮCKY:

(PL pro každého a pro skupinu, velikosti hvězd)

### POSTUP PRÁCE:

- Vezměte si každý svůj pracovní list. Splňte úkol „Před začátkem práce ve skupině.“
- (Kde je vás 5, tak bude jedna trojice a jedna dvojice.) Navzájem si sdělte, co a proč jste si zaznamenali.
- Prohlédněte si 1. list s velikostí Slunce a planet. Co vidíte? Splňte první úkol na pracovním listu pro skupiny.
- Prohlédněte si 2. list s velikostí Slunce a malých hvězd. Co vidíte? Splňte druhý úkol na pracovním listu pro skupiny.
- Prohlédněte si vystříhané hvězdy z obálky. Co vidíte? Splňte třetí úkol na pracovním listu pro skupiny.
- Vraťte se každý ke svému listu ze začátku práce. Splňte úkol „Po skončení práce ve skupině“.

# PRACOVNÍ LIST PRO KAŽDÉHO

**Úkol před začátkem práce ve skupině** – Promysli a zaznamenej si odpovědi na otázky. Nezapomeň napsat, proč si to myslíš.

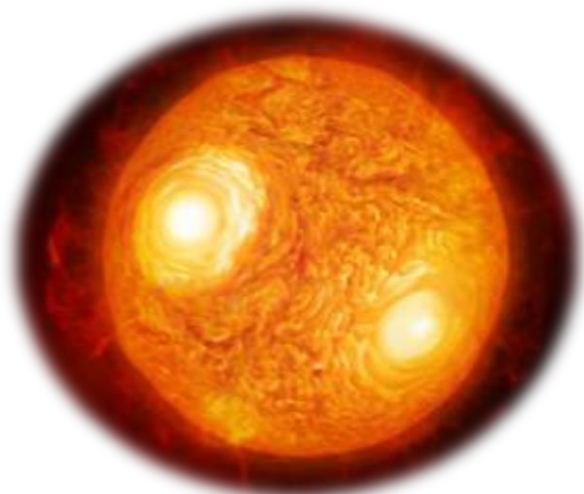
---

1. Největší planetou Sluneční soustavy je planeta Jupiter. Nakresli vedle něj naši hvězdu Slunce. Bude větší nebo menší. O kolik? Proč?



Jupiter

2. Nejjasnější hvězda v souhvězdí Štíra se jmenuje Antares a říká se jí „Červený veleobr“. Nakresli vedle ní naši hvězdu Slunce. Bude větší nebo menší? O kolik? Proč?



Antares

**Úkol po skončení práce ve skupině – Promysli a zaznamenej si odpověď na otázku. Nezapomeň napsat důvod.**

---

1. Jak je to s velikostí naší hvězdy (Slunce) v porovnání s dalšími hvězdami ve vesmíru? Můžeš kreslit, psát anebo oboje. Co ses v centru matematiky dozvěděl/a?

# PRACOVNÍ LIST PRO SKUPINU

## 1. úkol – list s velikostí Slunce a planet

a) Co jste si řekli o velikostech těchto vesmírných těles?

---

---

b) Kolikrát je Slunce větší než Jupiter? Promyslete, jak to zjistit. Pokud na to nepřijdete nebo si nebudete jistí, řekněte si o pomoc.

---

## 2. úkol – list s velikostí Slunce a malých hvězd

a) Co můžete nyní říct i velikosti Slunce?

---

---

## 3. úkol – vystříhané modely hvězd

a) Kde je Slunce? Proč tam není?

---

---

b) Co můžete říct o velikosti hvězdy Arcturus? Kolikrát je menší než Antares?

---