

Astronomická olympiáda 2024

Kolo: regionálne kolo

Dátum súťaže: 04. 04. 2024

Kategória: **základná škola**

Čas na vypracovanie: **1 hodina**

- Každý príklad riešte na *samostatný* list papiera.
Do hlavičky uveďte číslo aj názov príkladu, vaše meno, kategóriu a názov tohto kola.
- Povolené pomôcky: písacie a rysovacie potreby, *neprogramovateľné* kalkulačky a občerstvenie.
- Pri výpočtoch použijete hodnoty konštánt, jednotiek a veličín uvedených v priloženom *konštantovníku*.
Upozorňujeme, že nie všetky konštanty sú potrebné.
- Výsledok zaokrúhlite na rozumný počet platných čífer.



Slovenská ústredná hviezdáreň
v Hurbanove

**Slovenská
Astronomická
Spoločnosť**
pri Slovenskej akadémii vied

Praktická časť Σ 150b

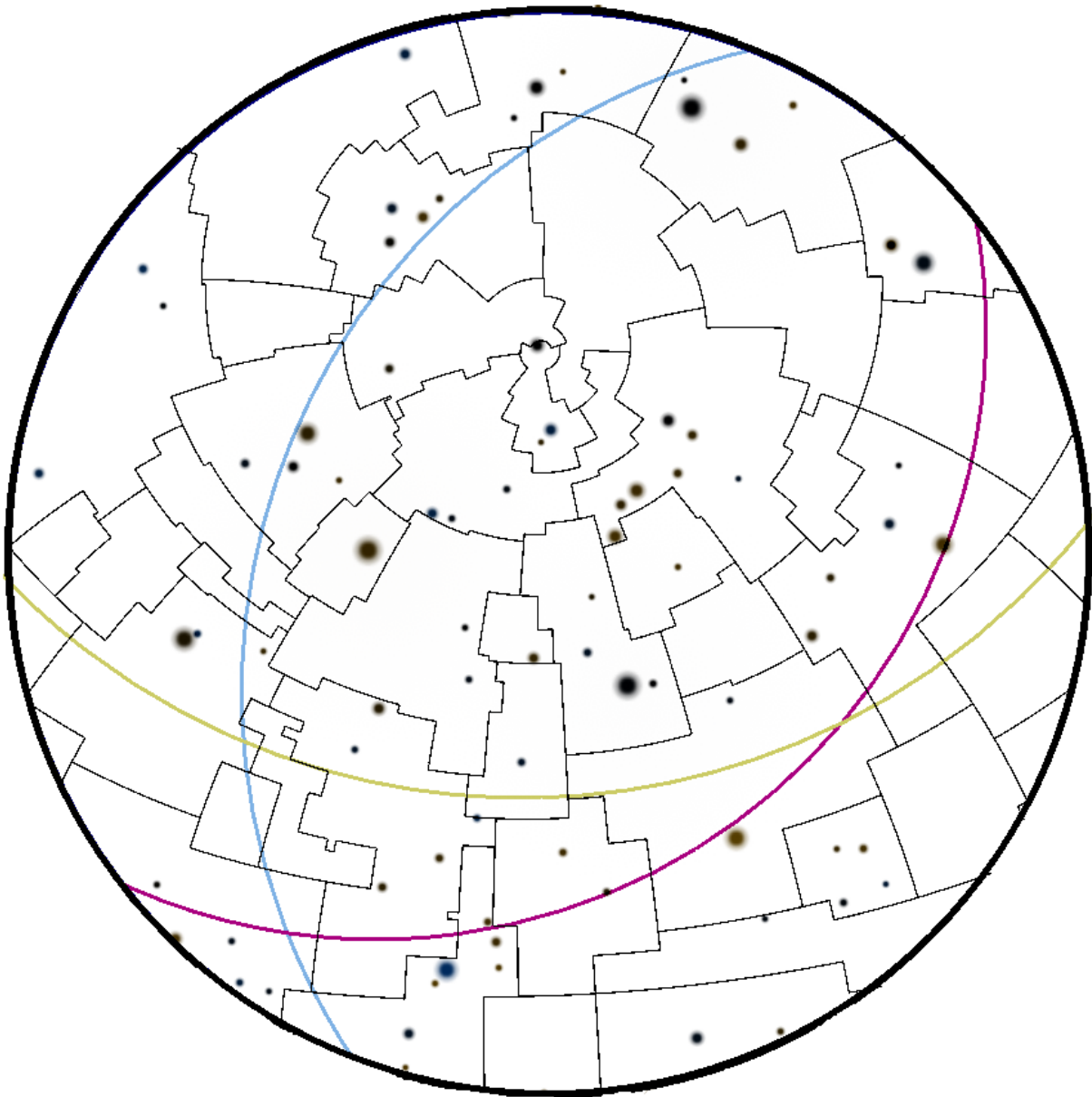
1. Mraky v slepej mape

(150 b, autor: Jana Švrčková)

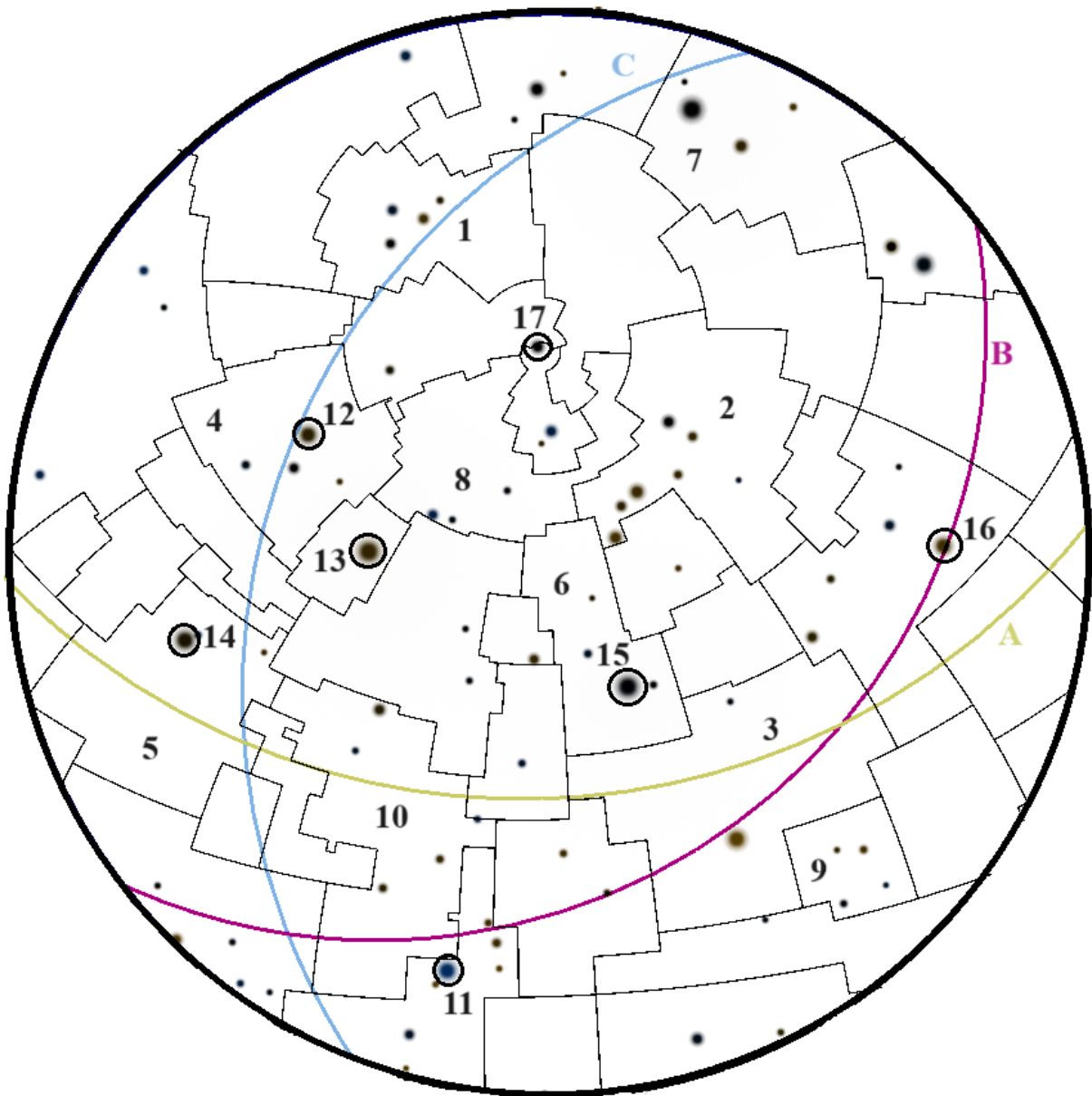
Predstavte si, že v jednu jarnú noc vyjdete von s úmyslom pozorovať nočnú oblohu. Počasie ale nie je ideálne, po oblohe sa pohybujú riedke mraky, čo spôsobuje, že vidíte iba jasné hviezdy. Pohľad na celú oblohu je znázornený na priložených mapách, obr. 1.1 a obr. 1.2, kde vidno iba hviezdy do tretej magnitúdy.

- Číslami 1 - 10 sú na mape označené súhvezdia. Napíšte ich slovenské názvy a latinské skratky.
- Číslami 11 - 17 sú označené jasné hviezdy. Napíšte ich mená alebo Bayerove označenia (napr. Alfa Tau). Ak napíšete oboje, nedostanete žiadne body navyše.
- V mape sú zakreslené 3 významné kružnice, ktoré sú označené písmenami A, B a C. Napíšte ich názvy.

Poznámka: mapy sú rovnaké, jedna z nich je kvôli lepšej prehľadnosti bez čísel.



Obr. 1.1: Mapa bez čísel.



Obr. 1.2: Mapa s číslami.