

Astronomická olympiáda 2025

Kolo: regionálne kolo

Dátum súťaže: 04. 04. 2025

Kategória: **základná škola**

Čas na vypracovanie: 1 h

- Každý príklad riešte *jednostranne na samostatný list*.
V hlavičke zakrúžkujte vašu kategóriu a typ príkladu, vyplňte meno, priezvisko, názov príkladu, poradové číslo strany a celkový počet strán.
- Povolené pomôcky: písacie a rysovacie potreby, *neprogramovateľné* kalkulačky a občerstvenie.
- Pri výpočtoch použite hodnoty konštánt, jednotiek a veličín uvedených v priloženom *konštantovníku*.
Upozorňujeme, že nie všetky konštanty sú potrebné.
- Výsledok zaokrúhlite na relevantný *počet platných čísl*.



Slovenská ústredná hvezdáreň
v Hurbanove

**Slovenská
Astronomická
Spoločnosť**
pri Slovenskej akadémii vied

Praktická časť

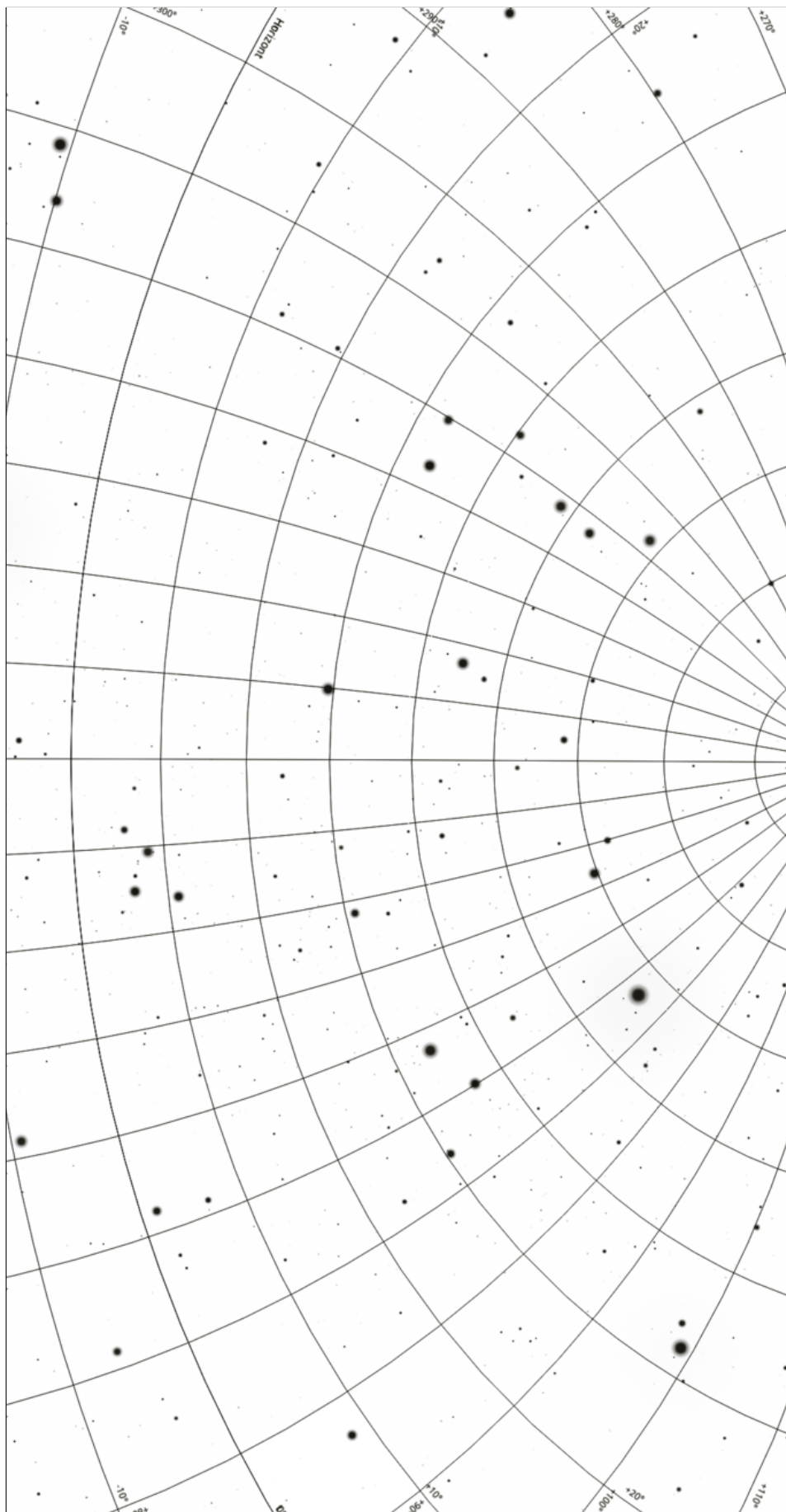
Dokopy je možné získať **200b**

P1 Originálny názov

(200b, autor: Jana Švrčková)

- (a) [50b] Určte s presnosťou 5° zemepisnú šírku, pre ktorú bola vytvorená mapa 1 na obrázku P1.1. Mriežka predstavuje horizontálne súradnice.
- (b) [70b] Určte s presnosťou na pol hodiny miestny hviezdny čas, pre ktorý bola vytvorená mapa 2 na obrázku P1.2. Mriežka v mape predstavuje rovníkové súradnice a farebná čiara v strede je meridián.
- (c) [80b] Na mape 2 je tiež zakreslený Mars počas opozície. Určte dátum, teda deň a mesiac, kedy k opozícii došlo (tolerancia je ± 2 dni).

Obr. P1.1: Mapa 1.



Obr. P1.2: Mapa 2.

