

„PLANETÁRIUMI” FORDULÓ

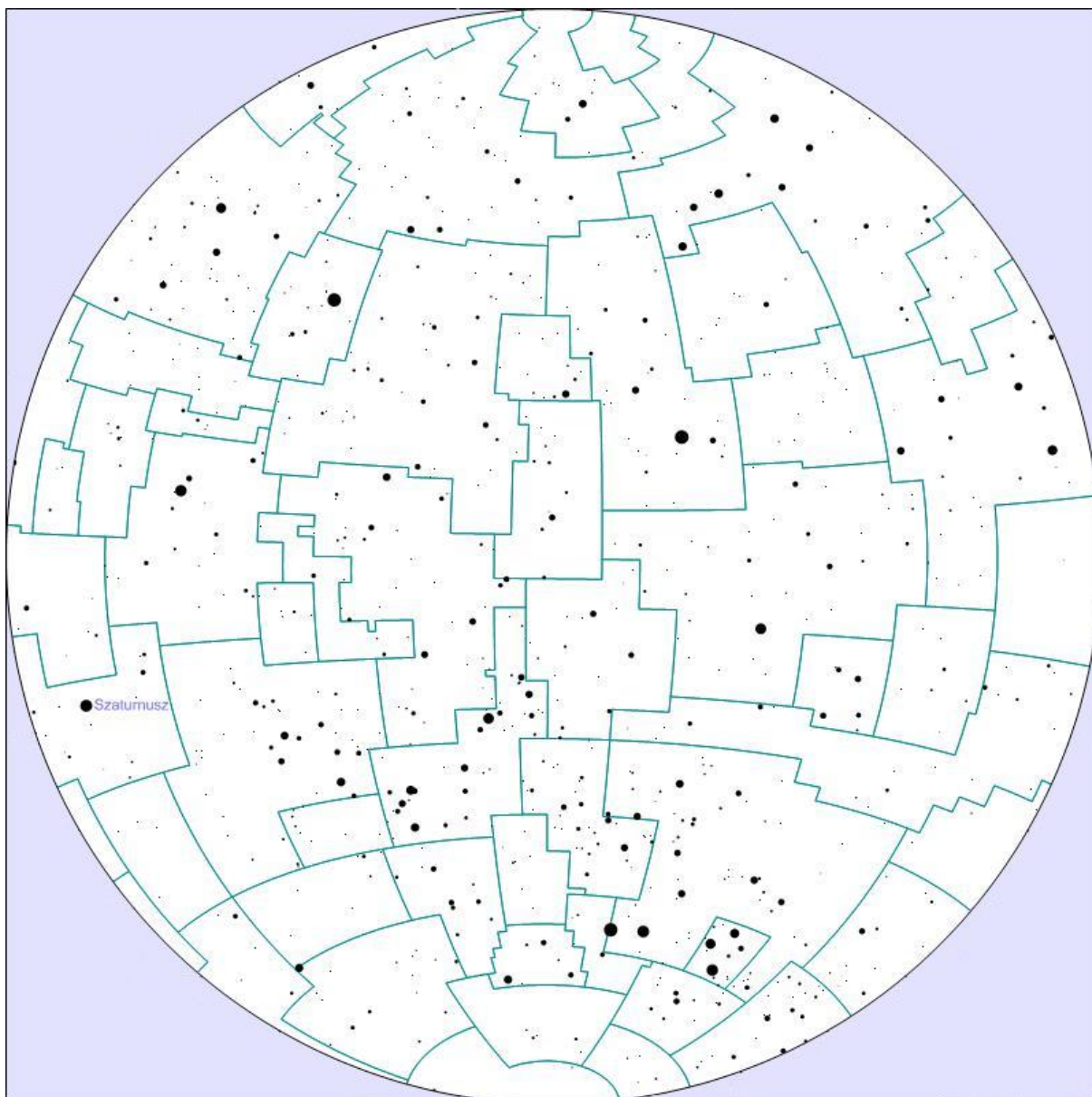
2020/21 ORSZÁGOS KÖZÉPISKOLAI CSILLAGÁSZATI VERSENY DÖNTŐ

1. **FELADAT:** Égbolt

32 pont

Az alábbi térképen a vonalak az egyes csillagképek határait jelölik.

- Nevezd meg a csillagképeket magyarul! A neveket az egyes területeken belülre, nyomtatott nagy betűkkel, olvashatóan írd!
- Rajzold be az ekliptika, valamint az égi egyenlítő vonalát!
- Jelöld és nevezd meg az ábrán a metszéspontjukat! Miről nevezetes ez a pont?
.....
- Szeged földrajzi szélessége 46 fok 15 perc. Rajzold be a horizontot június 5-én éjjel 00:00 UT-kor!
- Számítsd ki a csillagidőt! (Az utolsó oldalon tudsz számolni.)



2. FELADAT: Meteor

10 pont

A feketével jelölt vastag vonal egy meteor nyomvonala.

a) Milyen hosszú a meteor?

Segítség: Az ábrán megadtuk két csillag II. egyenlítői koordinátáit.

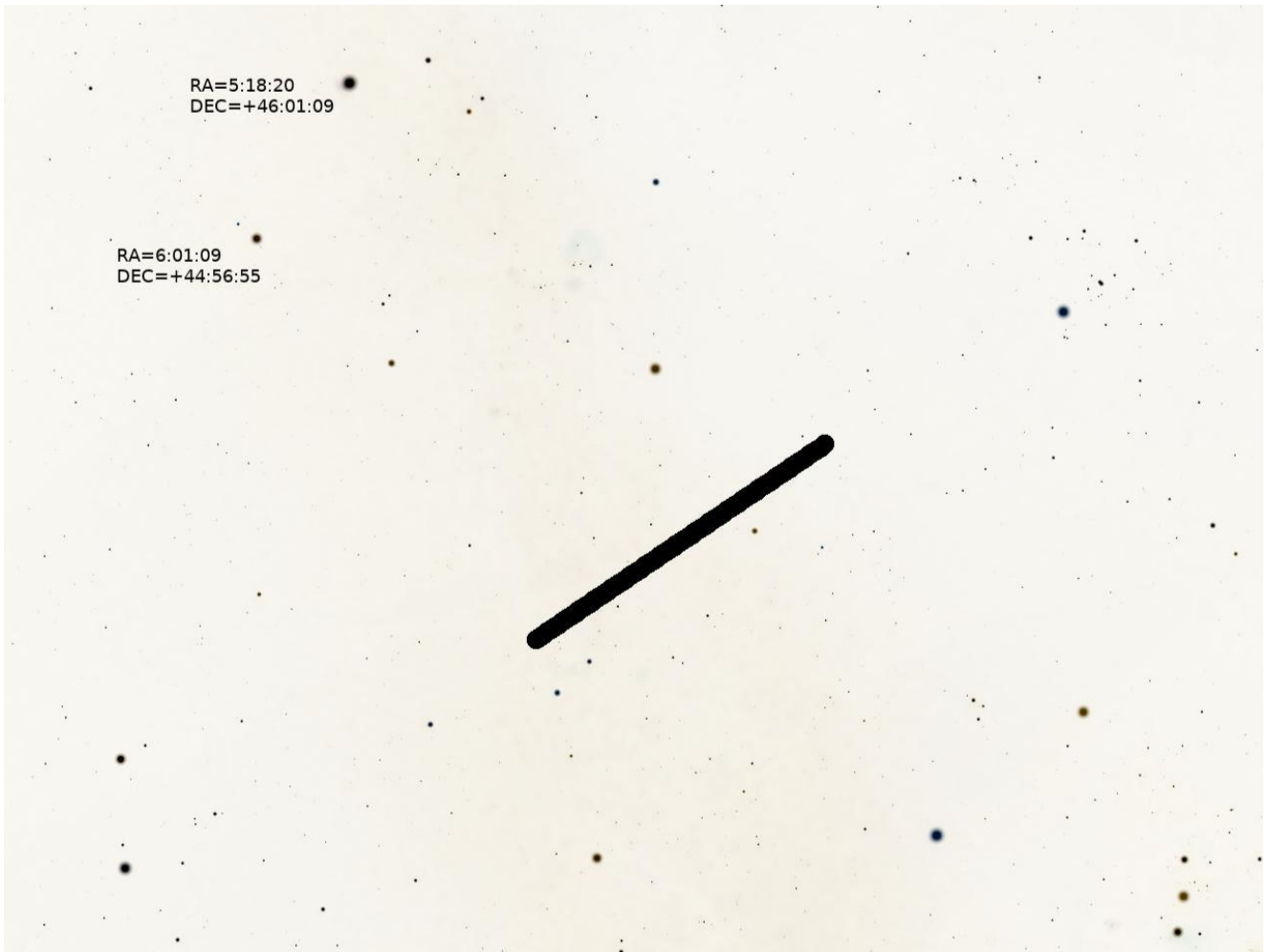
A meteor hossza (fokban):

b) Melyik két mélyég objektumot „súrolja” az égbolton a meteor nyom? Add meg a Messier számukat, valamint hogy milyen típusú objektumok!

.....

c) Becsüld meg a nyomvonal középpontjának II. ekvatoriális koordinátáit!

.....

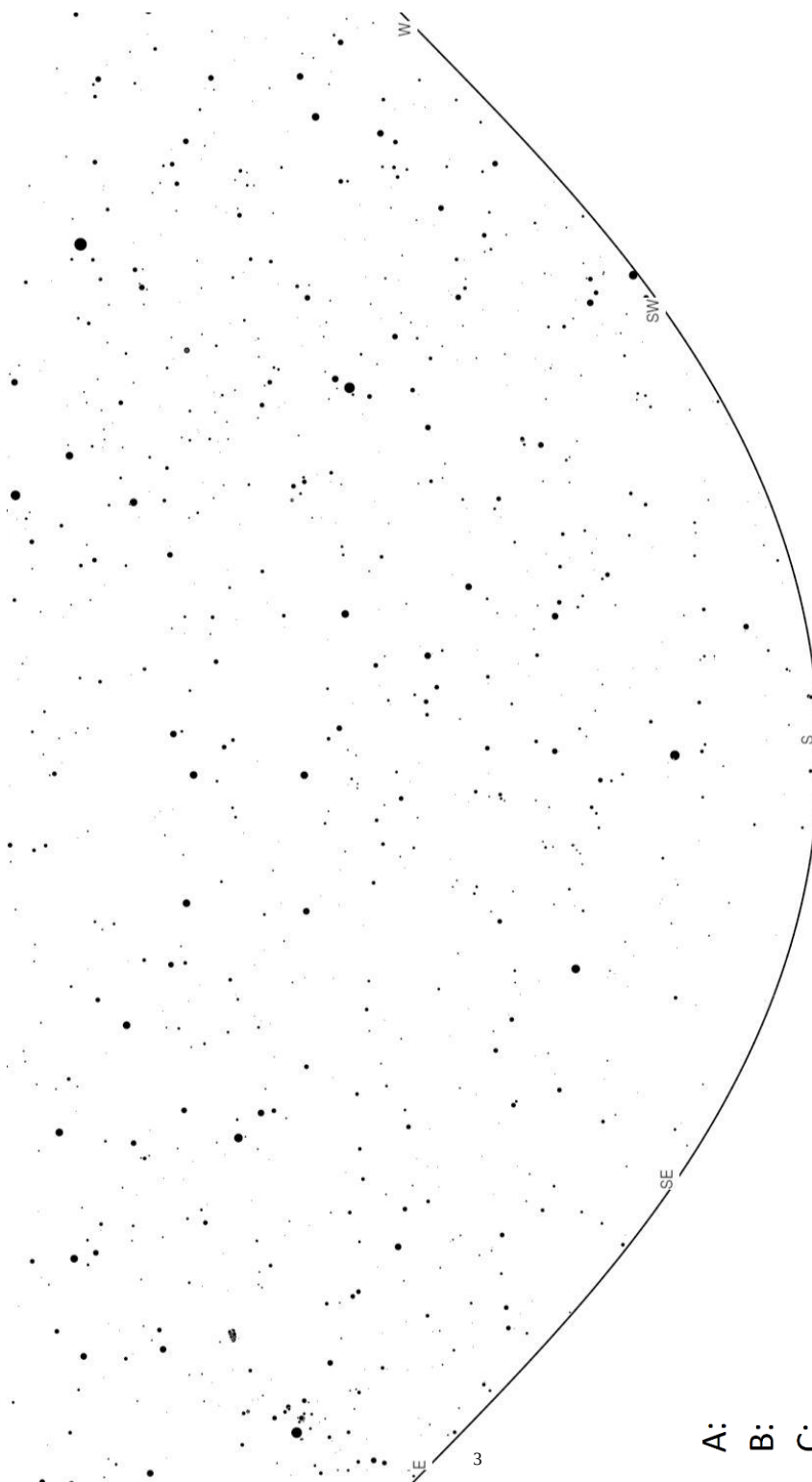


3. FELADAT: Szeged ege

18 pont

Alább egy déli irányú térképrészletet látsz, a folytonos vonal a horizont.

- Milyen hónap van, ha az óra éjfélt (NyISz) mutat?
- Jelöld meg 10 csillagképet az A-J betűkkel, és rajzold be a tipikus csillagaik összekötő vonalait is! Add meg a nevüket a jelmagyarázatban!
- Jelöld meg 5 alfa csillagot 1-5 számokkal! Add meg a nevüket a jelmagyarázatban!
- Ezek közül az egyik esetén (számításokkal alátámasztva) becsüld meg, mennyi időt tölt a horizont felett! (Az utolsó oldalon tudsz számolni.)



1: 2: 3: 4: 5:

A: B: C: D: E: F: G: H: I: J:

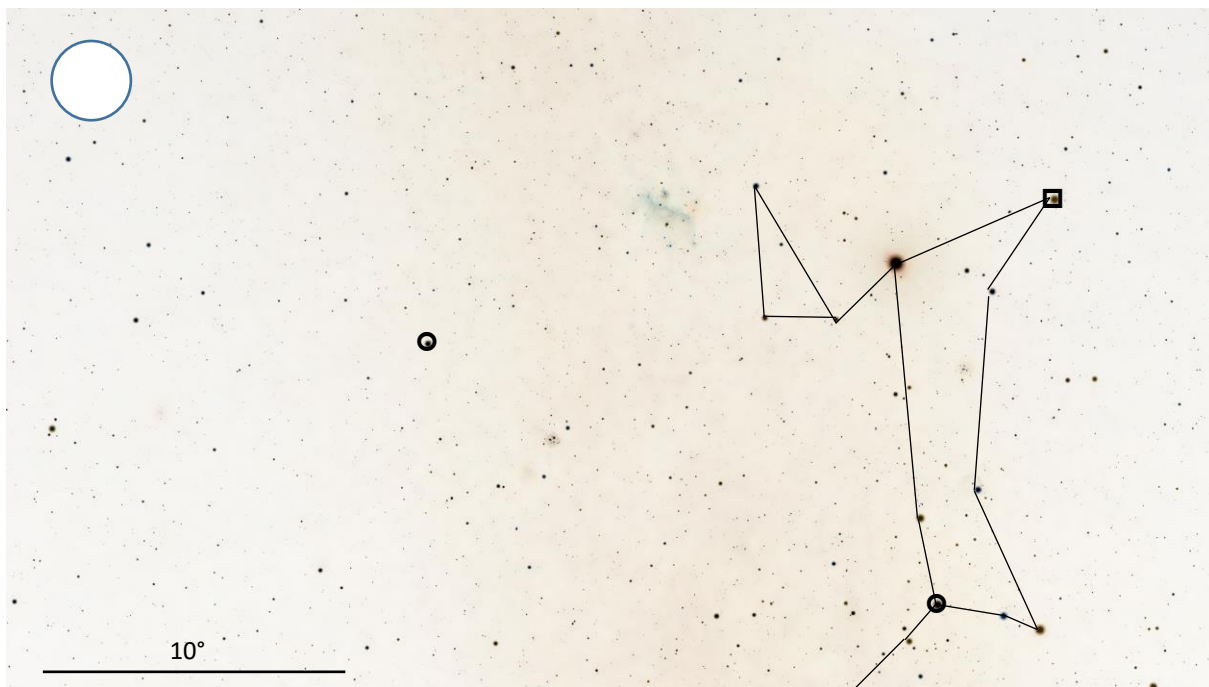
4. FELADAT: Csillagtérkép részletek

33 pont

Az alábbi képek egy-egy égbolt-részletet ábrázolnak.

- Nevezd meg a vonalakkal jelölt csillagképet!
- Jelöld be két-két mélyég-objektumot „+”, illetve „x” jellel, továbbá add meg a nevüket (vagy katalógusszámukat), valamint a típusukat!
- Nevezd meg a □-tel jelölt csillagot!
- Jelöld a körben egy nyíllal az északi irányt!
- Írd a képre a ○-rel jelölt csillagok fényességét tized-magnitudoiban

a;



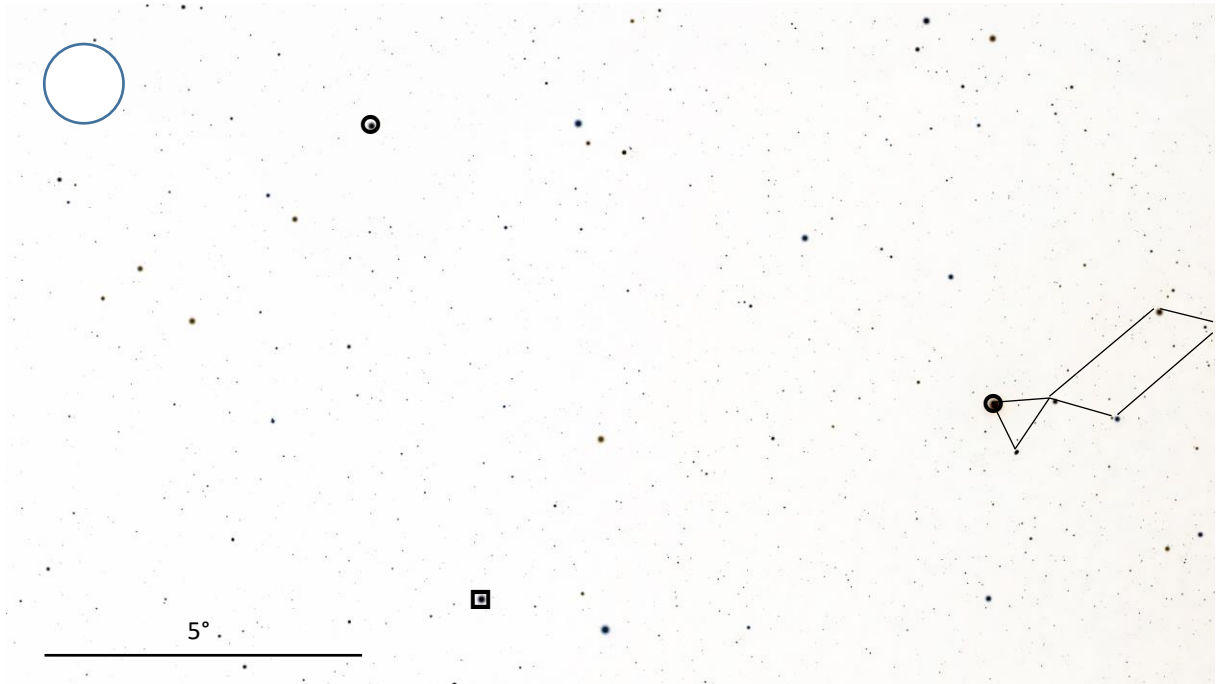
Csillagkép: _____

+ : _____ típus: _____

x : _____ típus: _____

□ : _____

b;



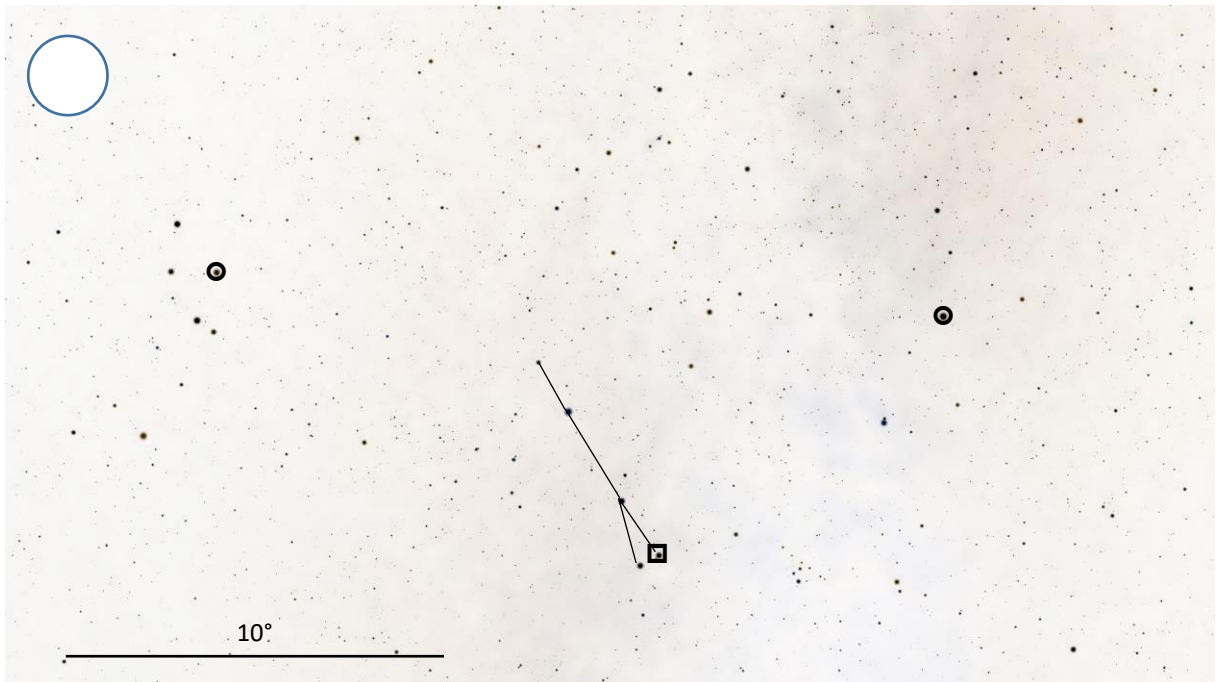
Csillagkép: _____

+: _____ típus: _____

x: _____ típus: _____

□: _____

c;



Csillagkép: _____

+: _____ típus: _____

x: _____ típus: _____

□: _____

VERSENYZŐ KÓDJA: _____

Számolások: