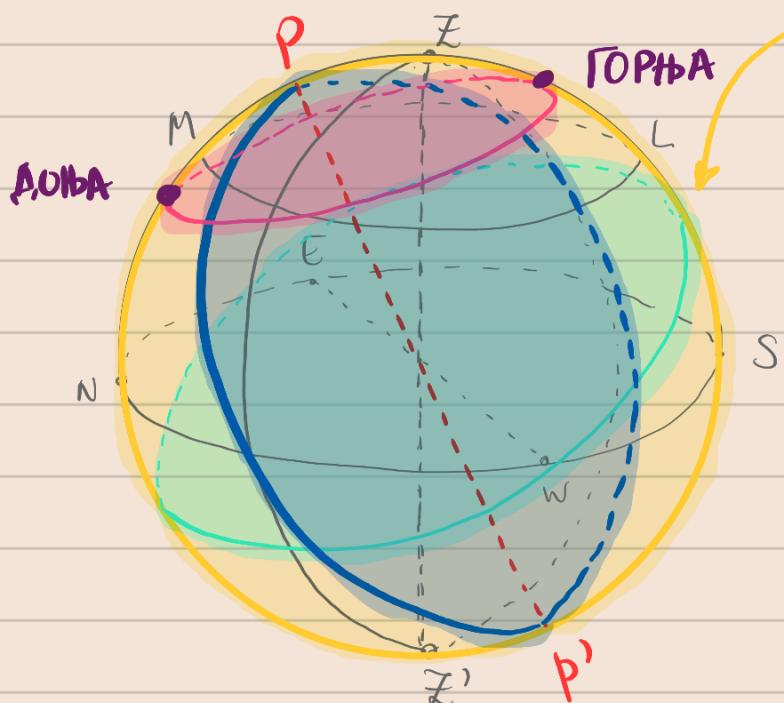


⊗ Полов нед. шена кроз меридијан



Небесно тело здога прикупљајући
јакштица небеске сфере
односује један чланак падавају
и за то време звајући
кроз кроз меридијан. Џе
полове називају се
кулминација.

1) јужни од сев. пола Р: ГОРЊА

2) северни од сев. пола Р: ДОЛЊА

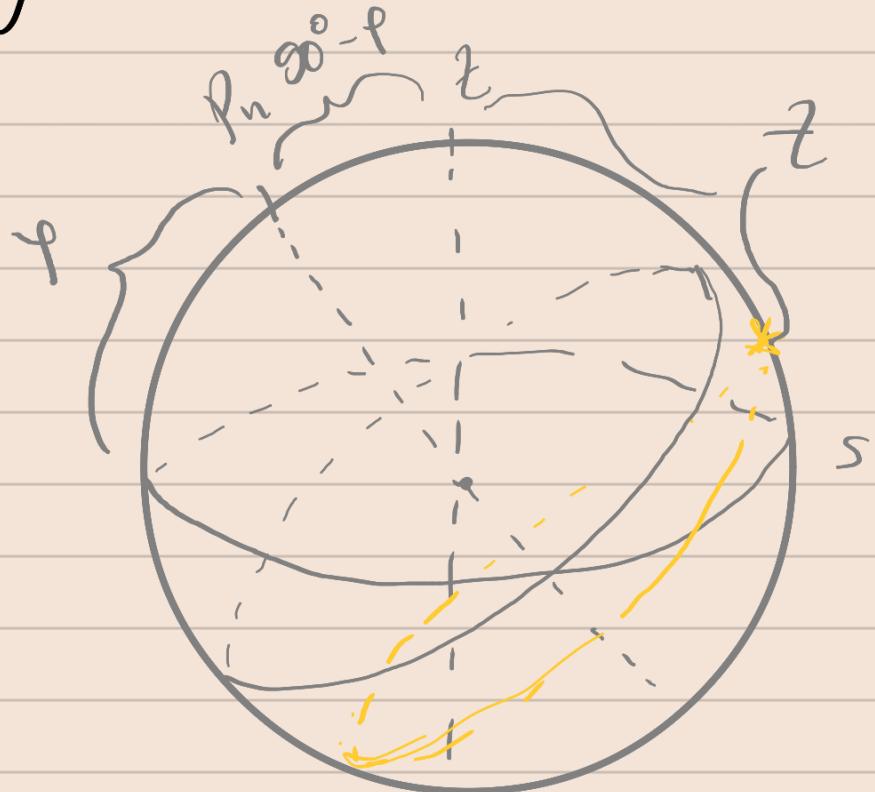
↗ ЗАДАНИИ ↘

⊗ У Огеди ($\varphi = 46^\circ 29'$) на земной поверхности $63^\circ 5'$ нормальная к земле плоскость. Сколько должна быть глубина?

$$\delta = \varphi - \varepsilon$$

$$\delta = 46^\circ 29' - 63^\circ 05'$$

$$\boxed{\delta = -16^\circ 36'}$$



⊗ Колине је δ * који изражавају
је Z је некију ред. чурише?

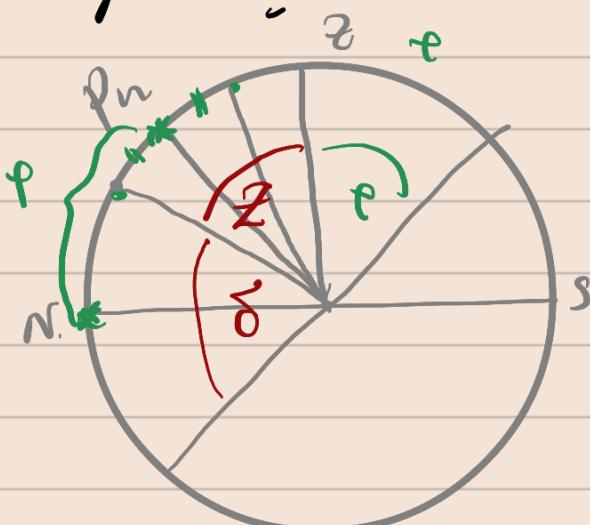
$$\delta = \varphi$$



⊗ * ПУМ ($\delta = +75^\circ 31'$) су посматран
у горњој изложености на Земљиној
равници $63^\circ 46'$. Колине је ред.
шкота месец посматрана?

$$\varphi = 180^\circ - \vartheta - \delta$$

$$\varphi = 41^\circ 53'$$



④ Ако је на данашњем дану нека звездса кулминација је $8^h 0^m$ улете, када ће она кулминирати кроз 10 дана?

→ Сваке $\frac{1}{365}$ десетога $S = N$
где кулминира за ово
4 минута (износи $3^m 56^s$)
растрије 4-ти десетогодишњи,
а то је парцита из средњег
Сунчевом времену

$$24^h : 365,25 = \underline{\underline{3^m 56^s,55}}$$

$$10 \cdot 3^m 56^s,55 = 39^m 25^s,5$$

$$\Rightarrow \approx 7^h 20^m$$

* Звездано време

→ Часовни угао је тачке
(наподите равнодневије):

$$S = t + \alpha \quad (\alpha = S - t)$$

zvezdano vreme je
датом изјутришњим
! $t > 2$ пута μQ_1
небесног тела

часовни угао
небесног тела

рекалендар
године

$$\alpha = 360^\circ + S - t$$

пример Звездано време ј

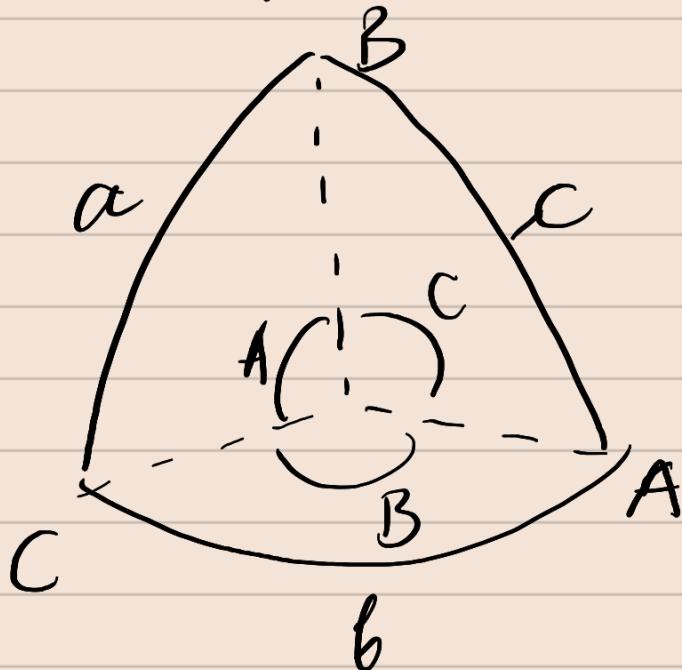
a) 10јулој аудиција

$$t = 0^h \Rightarrow S = \alpha$$

б) 9октобар аудиција

$$t = 12^h \Rightarrow S = 12^h + \alpha$$

* Сферна тригонометрија



Такови односи:

1) $\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$ косинусни

2) $\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} = \frac{\sin c}{\sin C}$ синусни

3) $\sin a \cos B = \cos b \sin c - \sin b \cos c \cos A$ некојвашки

* Специјални Δ :

1) поларни сферни Δ .

$$A + A' = 180^\circ ; \quad a + A' = 180^\circ$$

—||—

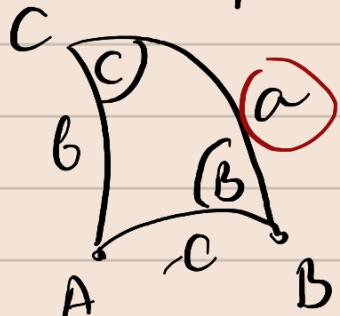
НЕПРОВО
ПРАВИЛО

2) Правоугли \triangle :
један је угаљ ($A = 90^\circ$)

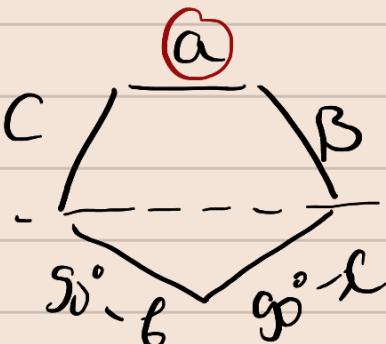
3) Квадратни \triangle :
једна ситуација је 90° ($a = 90^\circ$)

кошићус било што елеменати је
једнак производу кошати снеа
јудејних, а ситуја наследничких

2) пример $A = 90^\circ$

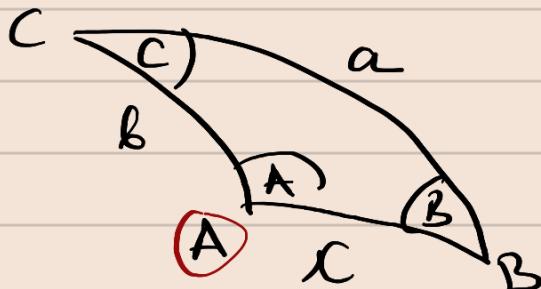


\Rightarrow

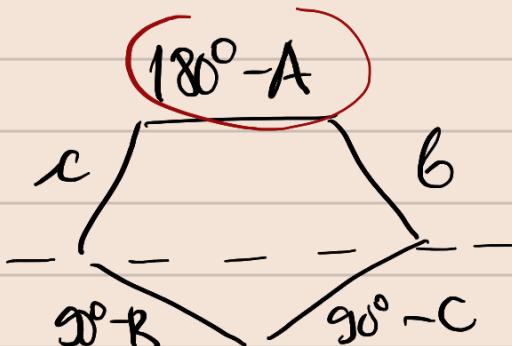


$$\textcircled{*} \cos A = \operatorname{ctg} B \cdot \operatorname{ctg} C = \sin(90^\circ - b) \sin(90^\circ - c)$$

3) пример ($\square \triangle$) $a = 90^\circ$



\Rightarrow

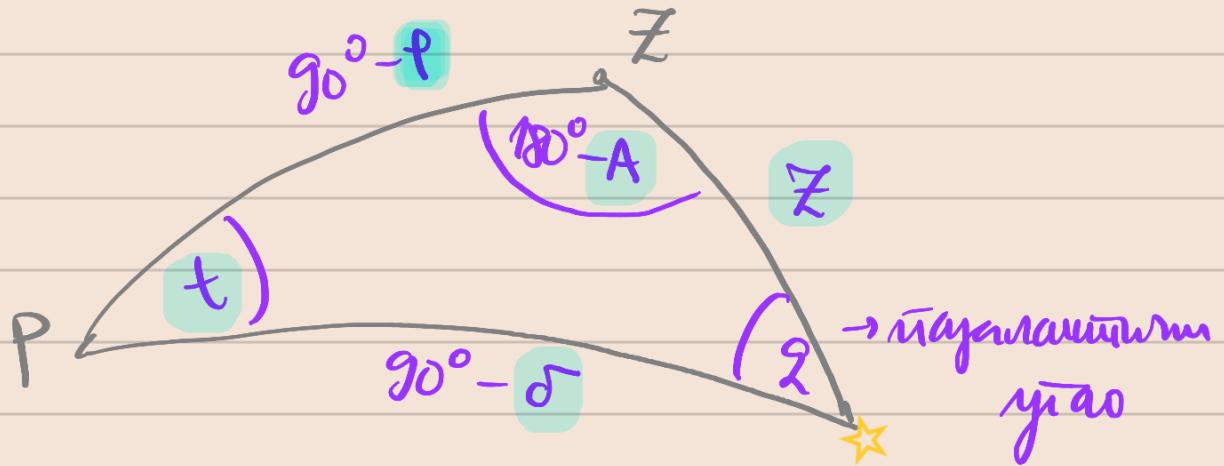
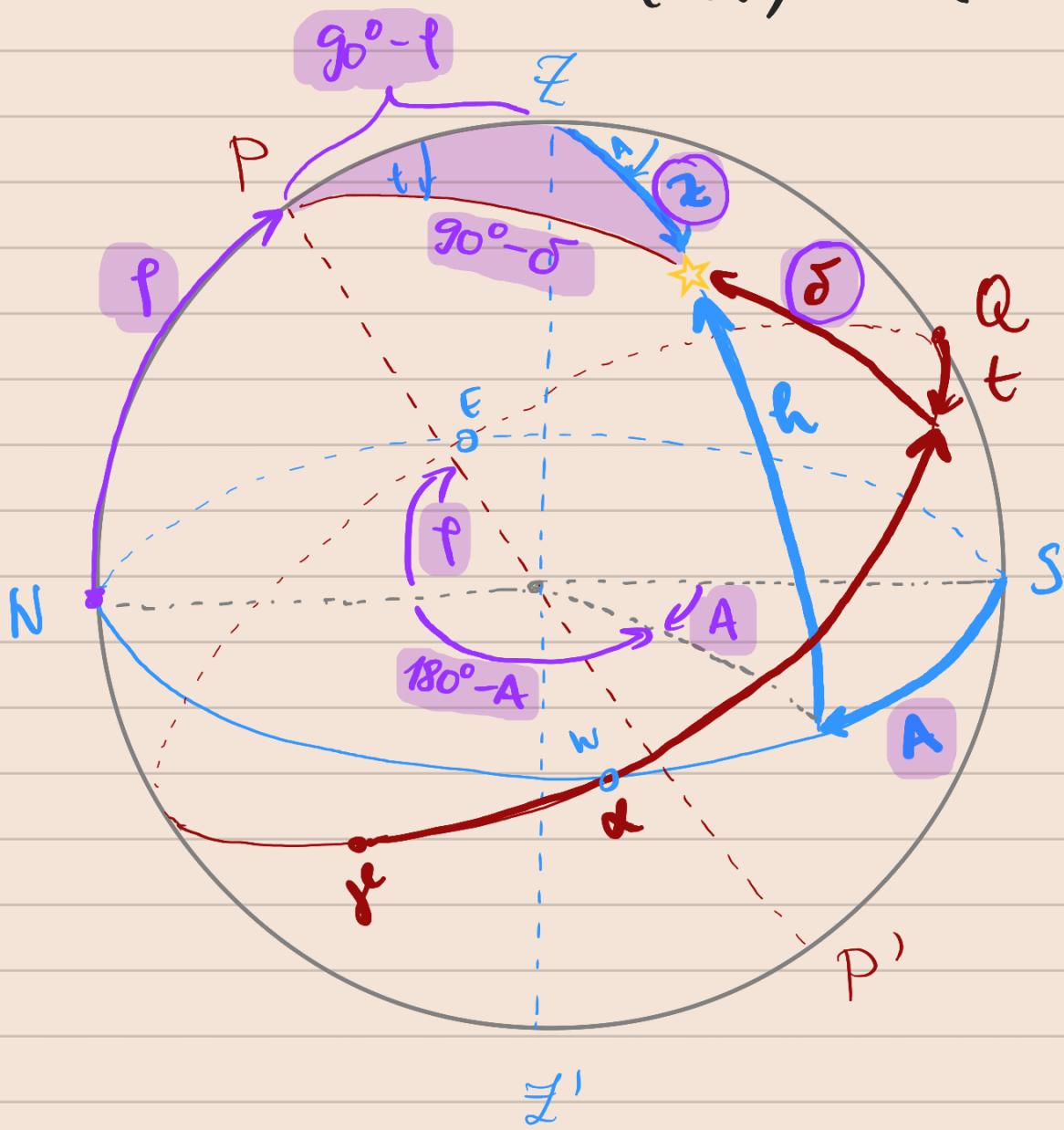


$$\textcircled{*} \cos(180^\circ - A) = \operatorname{ctg} B \operatorname{ctg} C = \sin(90^\circ - B) \sin(90^\circ - C)$$

(*) Понятие орбиты и угла

- есть метры ХОР и ЕКБ и т.д.

$$(A, \alpha) \Leftrightarrow (t, \delta)$$



Ⓐ Koeffiziente kong. clemente

$$\boxed{1} \quad (A, z) \rightarrow (t, \delta)$$

$$\sin \delta = \sin \varphi \cos z - \cos \varphi \sin z \cos A$$

$$\operatorname{tg} t = \frac{\sin z \sin A}{\cos z \cos t + \sin z \sin t \cos A}$$

! $\underbrace{\text{also } A \in [0^\circ, 180^\circ]}_{\text{oder }} \Rightarrow t \in [0^h, 12^h]$

$\underbrace{A \in [180^\circ, 360^\circ]}_{\text{oder }} \Rightarrow t \in [12^h, 24^h]$

$$\boxed{2} \quad (t, \delta) \rightarrow (A, z)$$

$$\cos z = \sin \varphi \sin \delta + \cos \varphi \cos \delta \cos t$$

$$\operatorname{tg} A = \frac{\sin t \cos \delta}{\cos \delta \sin \varphi \cos t - \sin \delta \cos \varphi}$$

⊗ Избачнаның азимутын и зерттеудиң гадиити злесе жыл мосави ($\varphi = 55^\circ 45' 5''$) жыл
иңбеттүйину злесгаптой времена $5^h 15^m$.

Координатие злесе ой:

$$\alpha = 14^h 12^m 8^s$$

$$\delta = 19^\circ 30' 3''$$

жер: $s = t + \alpha \Rightarrow t = s - \alpha$

$$\cos z = \sin \varphi \sin \delta + \cos \varphi \cos \delta \cos t$$

$$\operatorname{tg} A = \frac{\sin t \cos \delta}{\cos \delta \sin \varphi \cos t - \sin \delta \cos \varphi}$$

$$z = 90^\circ 28' 25'', 4557$$

$$A = 222^\circ 31' 48'', 357$$

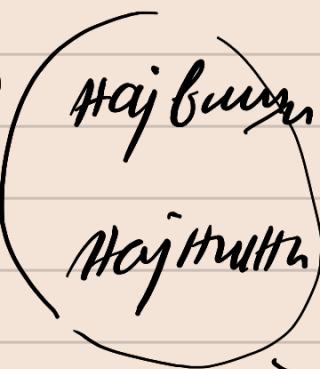
⊗ Kreislauf Cynthias

* jebatt eurittame je y ogtocy ha
jebatt erbaudja idg & $E \approx 23^\circ 27'$

\Rightarrow welen y 2 mane:

1) jc (\approx 22. mayu)

2) Ω (\approx 23. settember)

→ 
Hajbunja monotraj : \approx 22. jyhe
Hajitulta monotraj : \approx 22. gelyemde
y ogtocy ha erbaudja!

* Твое ај рачунајући и геометрија

Сунца:

a) 22. јуна 6^{h} , $23^{\circ} 27'$

б) 22. децембра 18^{h} , $-23^{\circ} 27'$

в) 22. марта $0^{\text{h}}, 0^{\circ}$

г) 23. септембра $12^{\text{h}}, 0^{\circ}$

* Твое ај једнако мониторуја и
пажиште да Сунчеви је положаји
нага наводи рачунајући мноштво:

а) 6^{h} $90^{\circ}, 0^{\circ}$

б) 12^{h} $180^{\circ}, 0^{\circ}$

* На којим јео чуринало В. Нолендорф
 Сутице не мрази, ако је испрт дана
 Нетоба Понарт давнина једана 108° ?

$$\delta_0 = 90^\circ - 108^\circ = -18^\circ$$

$$\varphi + |\delta_0| > 90^\circ$$

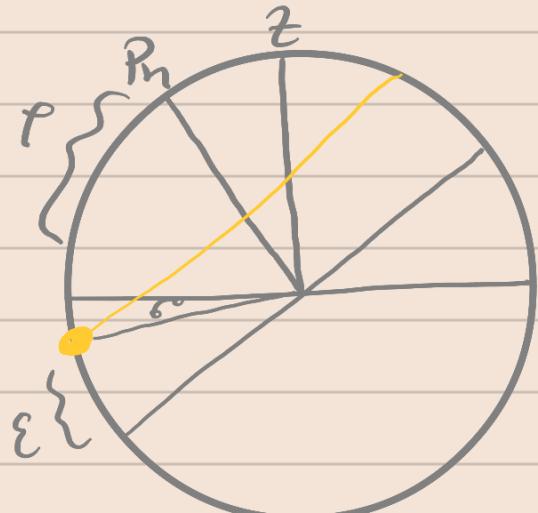
$$\varphi > 90^\circ - 18^\circ = 72^\circ$$



* Од које геодезске мерите инструменте
 се се користи (изј. Рачунати се сматрају
 не завршавају)?

$$\varphi = 90^\circ - 23^\circ, 5 - 6^\circ$$

$$\varphi = 60^\circ, 5$$



⌚ Време

① Злезгато време: $s = t(p)$

- у Трикү $s = t_0(p)$

$$s = S + \lambda$$

λ - гео. гултита

② Йаво време: чеобити угао йаво Сунда

* йави сутхев гар: Сутхе у 2
учасийонте горже чудесе чуј

! Прави датум помиње у подне ($t + 12^h$ нота за)

то јас. угао йаво Сунда за (t, λ)

$T_0 \rightarrow -11 -$ у Трикү

$t_p \rightarrow$ йаво време у (t, λ)

$$t_p = t_0 + 12^h$$

$T_p \rightarrow$ Трикүно йаво време

$$T_p = T_0 + 12^h$$

$$\Rightarrow t_p = T_p + \lambda$$

3 Средње време: часовити удао средњег
сутенура

* Средње време - физичката температура

на субентору const. држате

(помагају кроз време субенторујуја
заједно са часовим системом)

* средњи гајт - 2 часовите време које
помажу да субенторује средње
сутенура

t_0 - час. удао средњег сутенура за ($T_{\text{ср}}$)

T_0 - -11- ј Тривију

t_s - средње време ј ($T_{\text{ср}}$)

$$t_s = T_0 + 12^h$$

T_s - -11- ј Тривију

$$T_s = T_0 + 12^h \equiv UT$$

$$\leadsto t_s = UT + \lambda$$



полученное время

→ поделить на 30% ⇒

⇒ зоново время

Бердаг $UT + 1^h$
(Минуты + 1^h)

$$\leadsto t_p = S + 12^h - d_0$$

④ Jovasaiu ga $t_p = S + 12^h - \alpha_0$

* zlesgauo bremse (njo gef):

$$S = t + \alpha$$

nečes barts u n za Čyruse

$$S = t_0 + \alpha_0$$

$$\Rightarrow t_p = t_0 + \alpha_0 + 12^h - \alpha_0$$

$$\underline{t_p = t_0 + 12^h}$$

{ bams je ujalo bremse n gef.

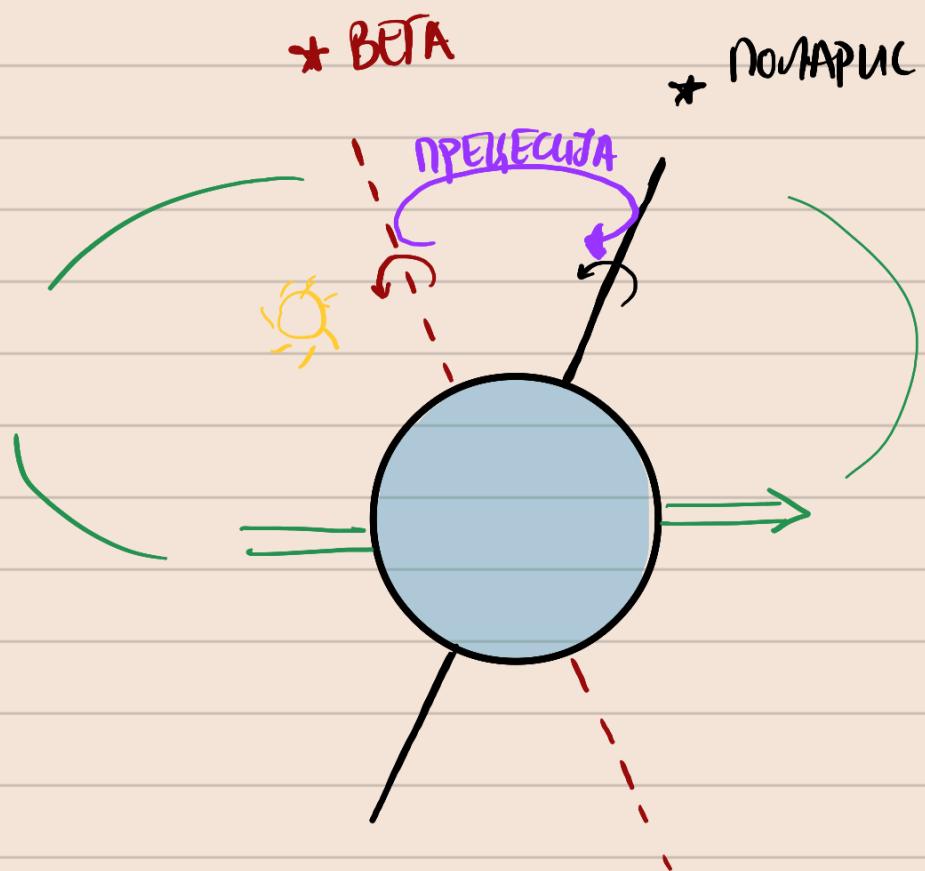
④ Konač te čim zvukita zlesgauo?

gatka izgubeta idemo predbet cijevoboi
bremesta?

$23^h 56^m 3^s,45$

⊕ Девелопмент

~ 26000 йогиста



④ Која ај 2 човека, тие ја дават за седе и покрједат и добавват, га не диге идееције?

1) га је одати земје савремена култура

2) га се евакуир, гравитација

учинава и елиминира илјадају

⑤ Сачврте Ориона и сајдните координати $\alpha = 6^h$, $\delta = 0^\circ$; а Јулје
Кууне $\alpha = 18^h$, $\delta = -40^\circ$. Камти ај
човек видливостим обиј саследија
и конкката ту $(\varphi = 55^\circ 40' 36''$ и
датум бреме? Камо те се
приметији пакде координатите и
човек видливостим за 1800 год?

• Гага - Ориентация в воздухе у горючей
мультимодальной, где функция крена
использование горизонтальной. За 13000 лс
авиалайнеров имеет ограничение.

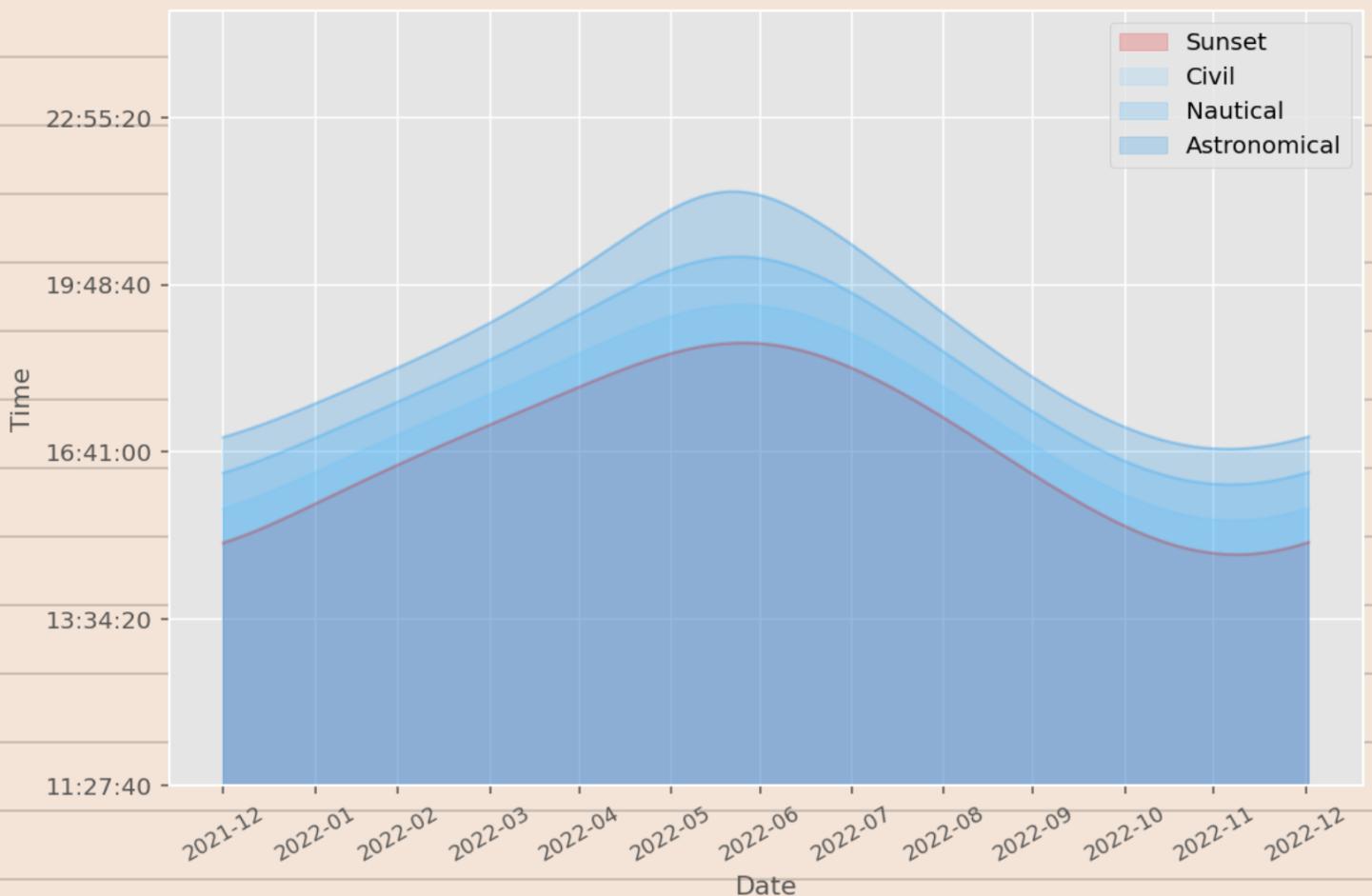
⊗ Сутилак

* Задача Сутила : $h = 0^\circ$

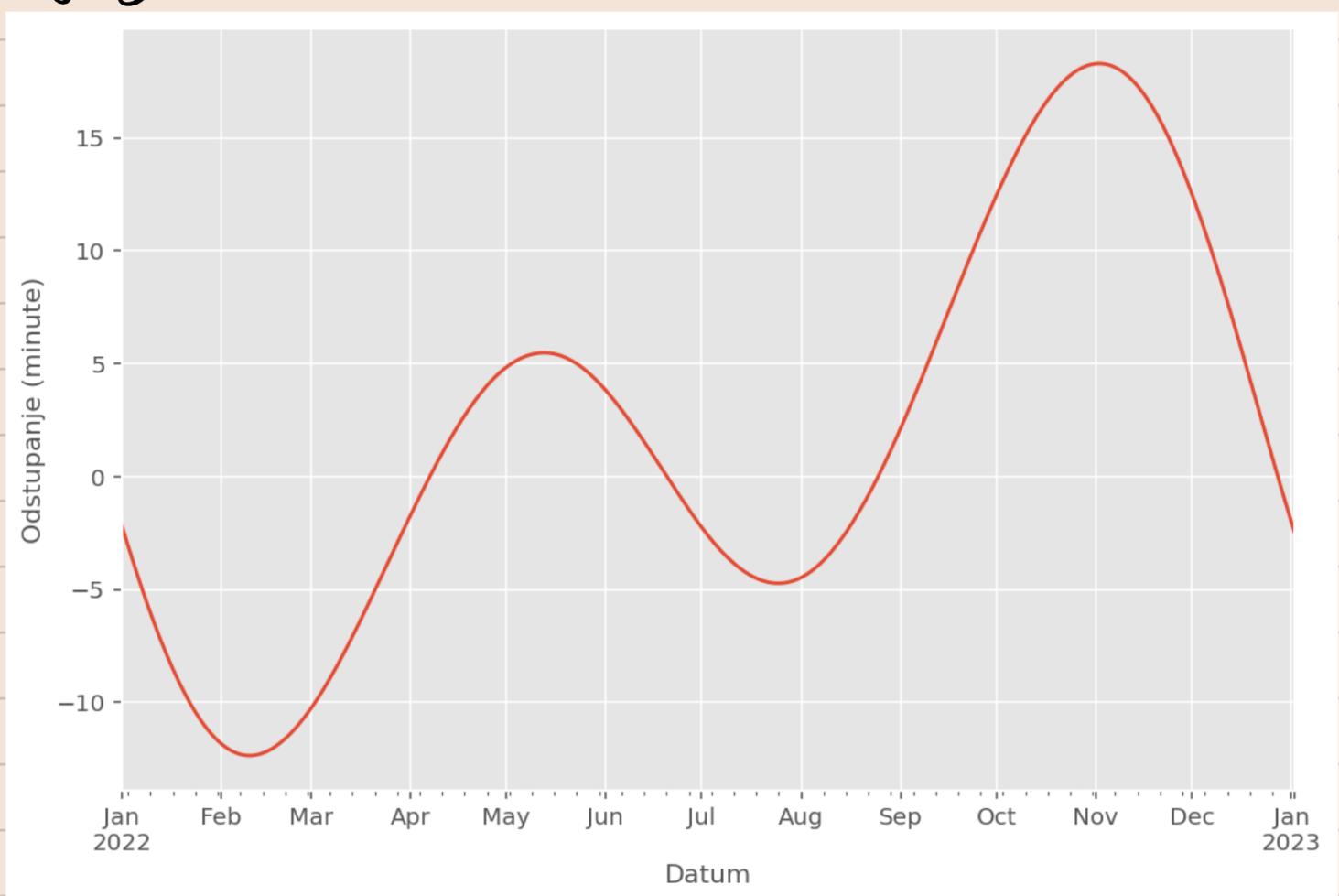
* типы Сутилака :

- Датчиками $h \in [0^\circ, -6^\circ]$
- Акустиками $h \in [-12^\circ, -6^\circ]$
- Аэродинамически $h \in [-18^\circ, -12^\circ]$

* Норма : $h < -18^\circ$



• једнајућа времења



⊗ Atnemna

