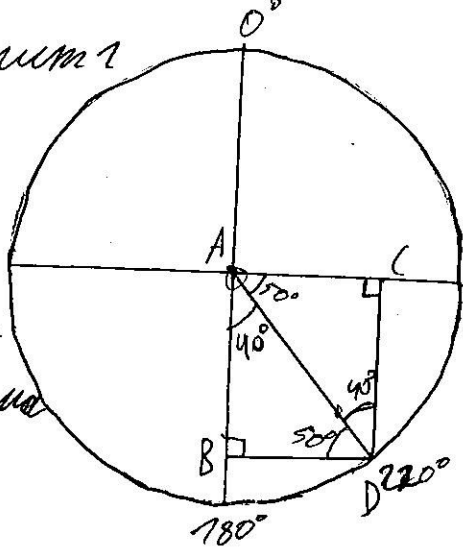


радиусы μ и m
 угла α
 сверху:

в углах 90°
 и 180°



НА ПЕРВОМ РИСУНКЕ РАССМОТРЕМ
 круг прямого болюмерия

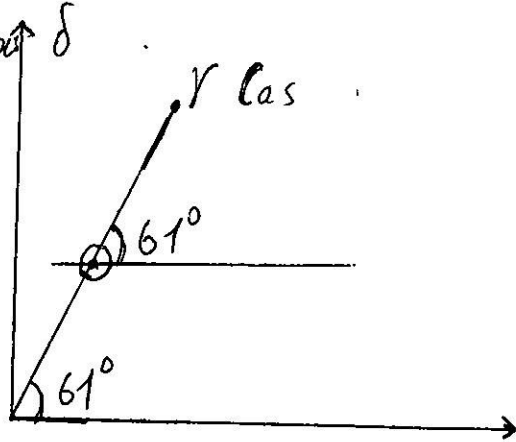
270° проведем DC || AB

из того рис. следует \Rightarrow
 между α и μ и m
 составляет 40°

A - полная широта D - α

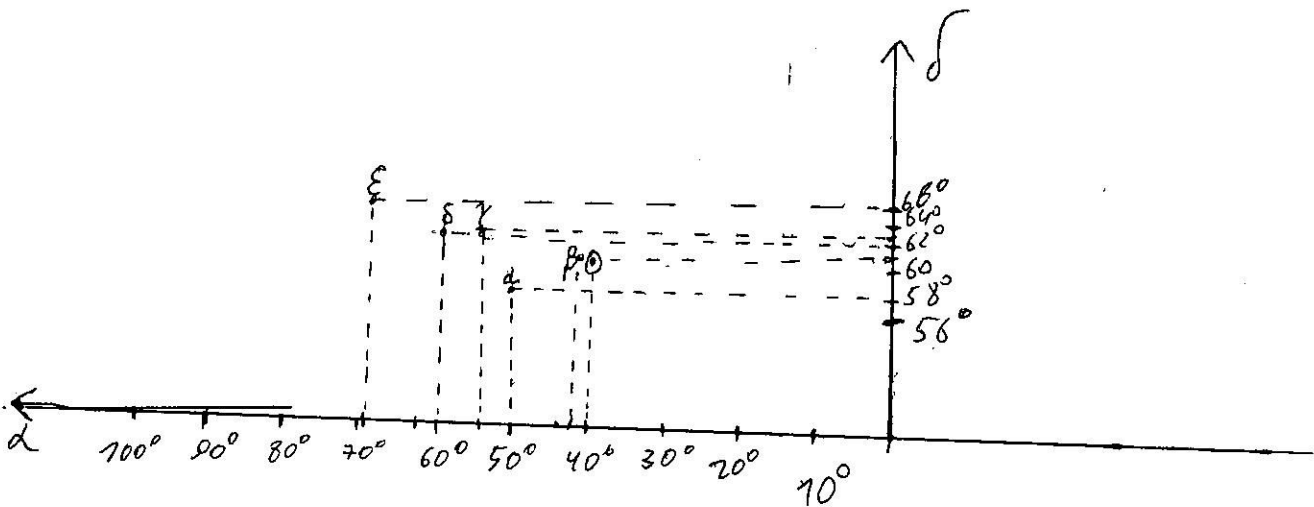
разница широт между Землей и α составляет 61°

т.к. склонение отрицательное то α и m Земли на 61°
 склонение звезды γ Кассиопеи на α и m Земли на $2-3^\circ$
 α и γ \cos вообще не измерится. Это можно показать из рисунка δ



нарисуем положение звезд на графике:

-- звезда Кассиопеи
 ⊙ - Солнце



к кандалу прилипают восполняют $\Delta m \approx 2$
 звезды приливным $d = 40^\circ$ так как мы видим первое восхождение
 относительно Земли, а пром. кут α len

Бел-6
 7 м

Данный график показывает номинальные массы звезд Канопус, Капторга и α Центавра.

Орбиты звездной системы Кануса, Капторга и α Центавра

Путь $L_1 = 1 \text{ мк}$ (расстояние от α len до Кануса)

Путь $L_2 = 10 \text{ мк}$ (расстояние от Солнца от α len до Кануса)

и α len ^{звездная} выделена $m_2 = 5 \text{ мк}$ по формуле Лоренца:

$$\frac{E_1}{E_2} = 10^{0.4(m_2 - m_1)} \rightarrow \text{масса определяется по формуле Лоренца:}$$

$$\left(\frac{L_2}{L_1}\right)^2 = 10^{0.4(m_2 - m_1)} \rightarrow \text{по формуле Лоренца:}$$

$$\lg\left(\frac{L_2}{L_1}\right) = 0.2(m_2 - m_1)$$

$$\frac{L_2}{L_1} = 10^{0.2(m_2 - m_1)}$$

$$\lg\left(\frac{5}{1}\right) = 0.2(m_2 - m_1)$$

$$\lg(5) = 0.2(m_2 - m_1)$$

$$\lg(5) \approx 0.7$$

$$0.7 = 0.2(m_2 - m_1)$$

$$4 = m_2 - m_1$$

$$m_2 = m_1 + 4$$

$$m_1 = 5^{m_1 + 4}$$

$$m_1 = 1^m$$

$$\text{Ответ: } 1 \text{ м}$$