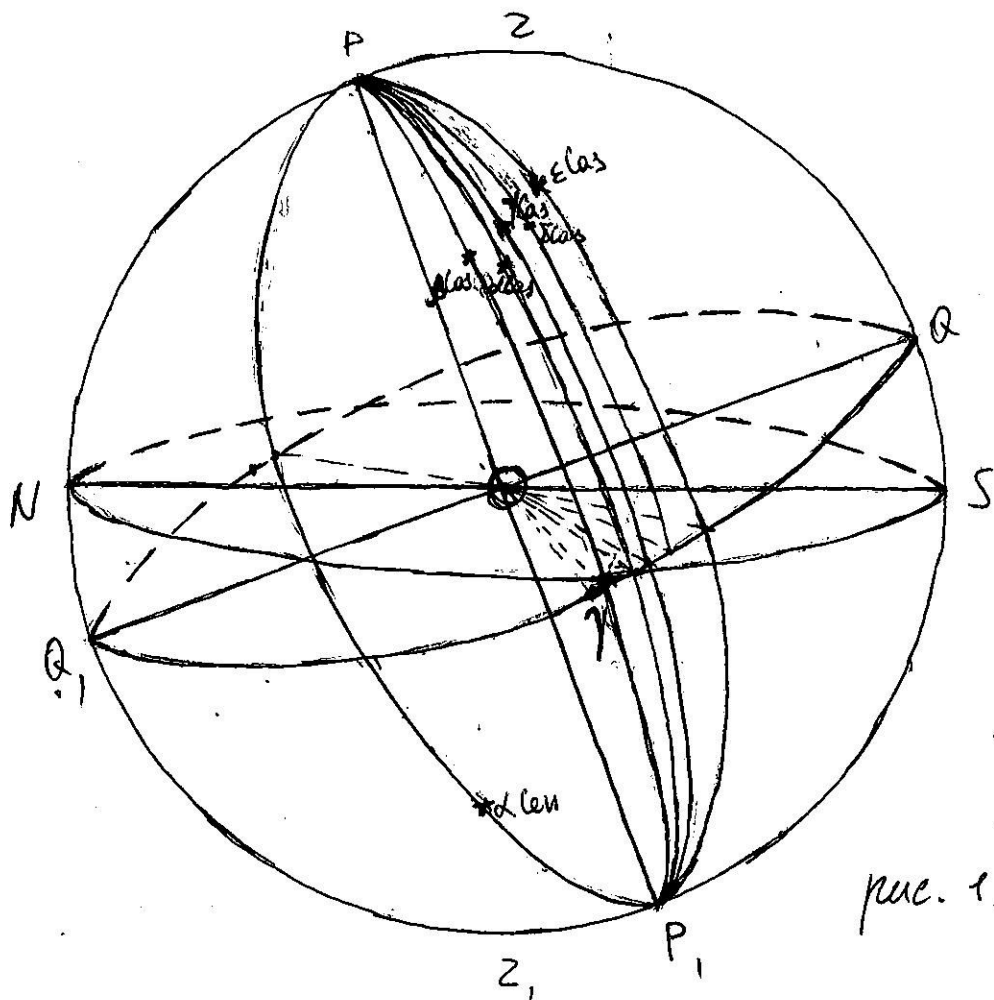


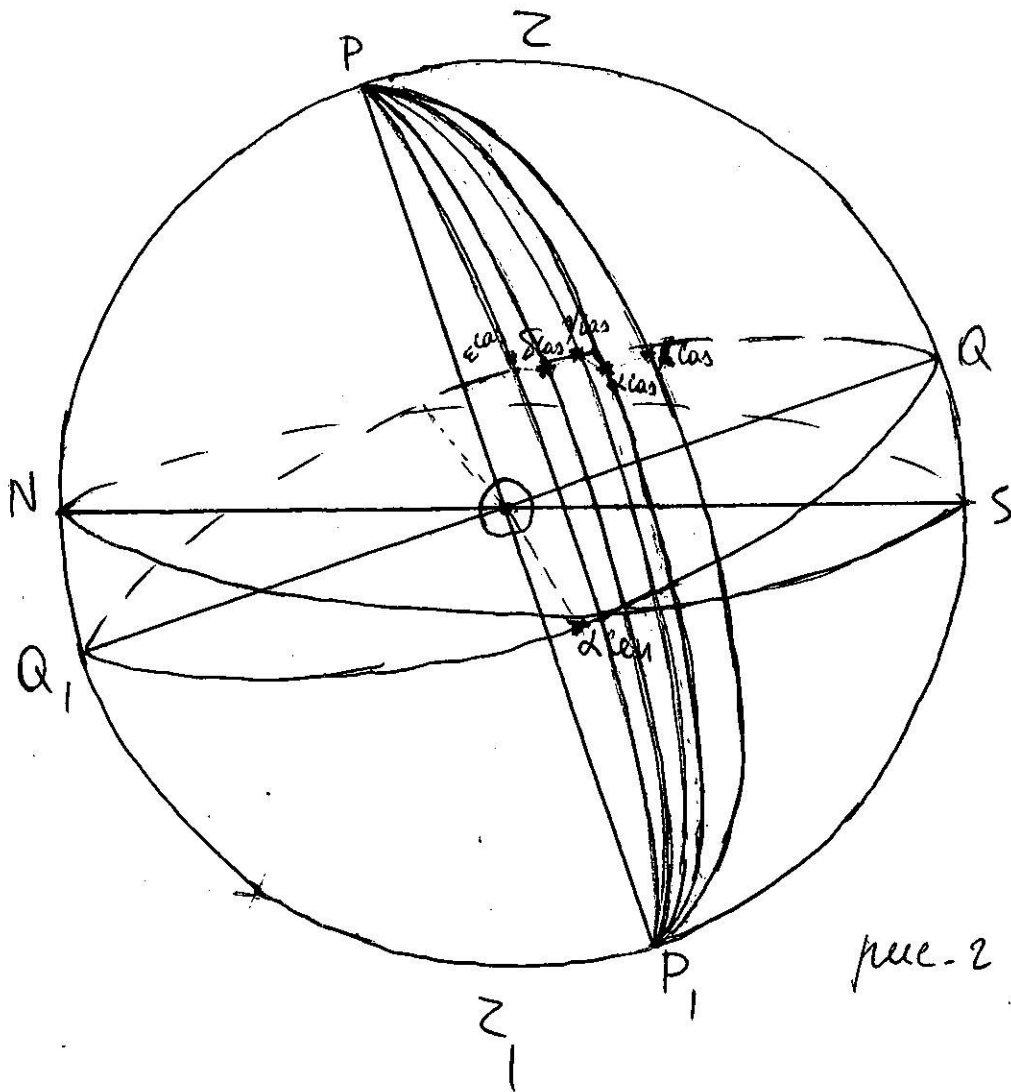
Нарисуем небесную сферу, за центр которой возьмем Солнце:



Поскольку в таком виде увидеть положение солнца среди звезд с позиции наблюдателя, как रहेцелогои возле α Cen довольно проблематично, я решила перенести звезду таким образом, чтобы α Cen ^{вымерена, как точка} ~~имела~~ координаты $\alpha = 0^\circ$ и $\delta = 0^\circ$. Для вместе с α Cen будут перемещаться и другие звезды. Для того, чтобы перенести Альфу Центавра на нужные координаты, нам необходимо уменьшить значение склонения на 70° (то есть перенести звезду на 70° по часовой стрелке ^{по линии экватора}) и увеличить значение склонения на 61° ^{склонение} (сферических, осевых звезд ^{уменьшились} ~~отдалась~~) и перенести на 70° по часовой стрелке.

В таком случае, новые координаты звезд будут вымерять так:

| Звезда | Прямое восхождение | Склонение |
|--------|--------------------|-----------|
| α Cas | 150° | -5° |
| β Cas | 142° | -2° |
| γ Cas | 154° | 0° |
| δ Cas | 162° | -1° |
| ε Cas | 169° | 3° |
| α Cen | 0° | 0° |

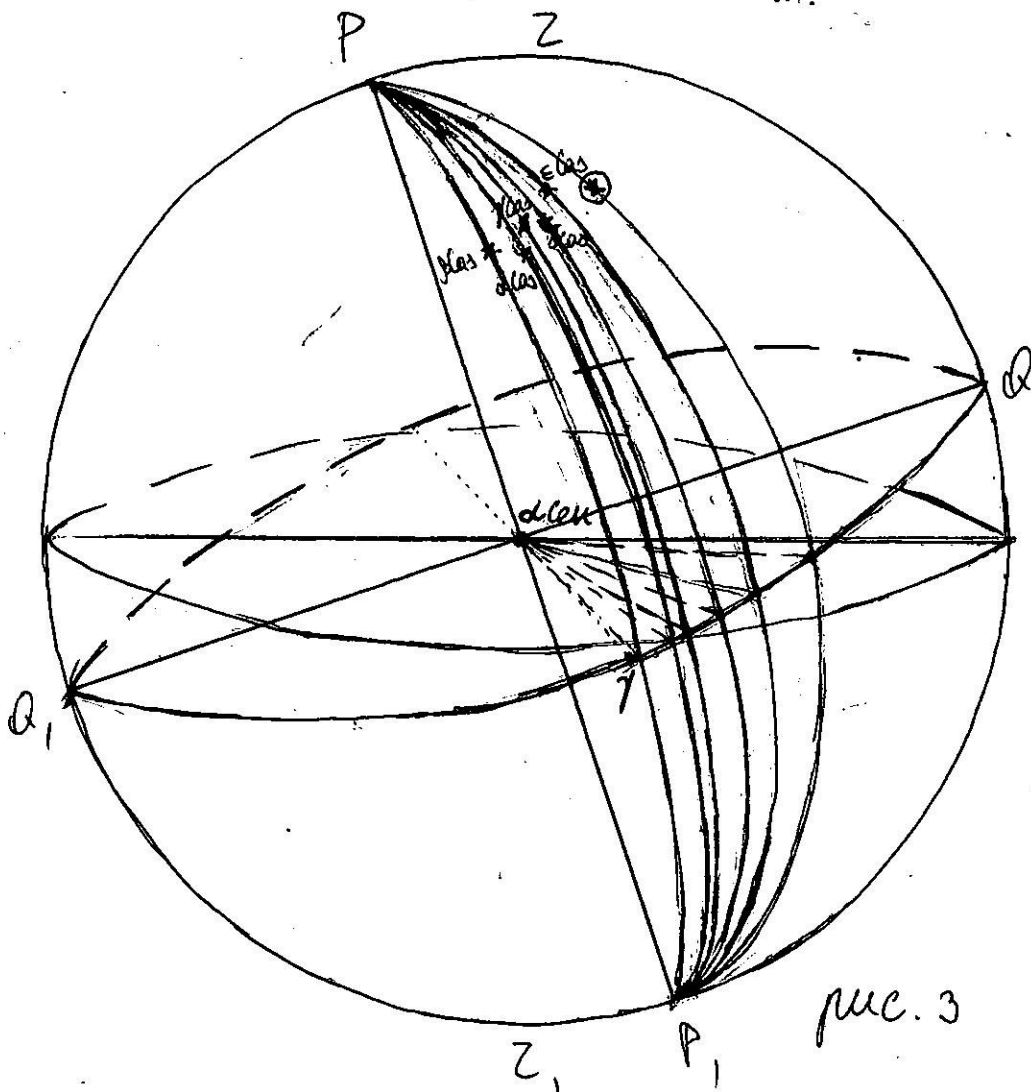


Из данного рисунка мы можем увидеть, что солнце с позиции человека, наблюдающего в небе, находящегося меридиане α Cen, солнце находится левее созвездия Кассиопеи. Но, чтобы убедиться в правильности этого утверждения, нарисуем еще одну сферу, центром которой будем выступать α Cen.

В таком случае, солнце будем иметь координаты: ^{отличающиеся на} ~~широту, а~~ $\delta = +90^\circ$ (клонение) и 180° (Прямое восхождение) соответственно:

Координаты солнца: $\alpha = 40^\circ$, $\delta = 61^\circ$.

Звезды созвездия Кассиопеи будут иметь те же координаты, которые были на рис. 1., поскольку сферу мы не поворачиваем никак



Значком \odot я обозначила Солнце на данном рисунке.
 Теперь нам ясно видно, где среди звезд созвездия Кассиопеи находится Солнце.

Мне известно, что альфа Центавра находится ~~он~~ на расстоянии 4,3 св. лет от Земли. Поскольку ~~α Cen и Солнце - почти~~ Поскольку альфа Центавра - это звезда, порядком Солнцу ~~и он~~, она будет выглядеть с позиции наблюдателя на Земле также, как Солнце будет выглядеть с позиции наблюдателя, находящегося близко к альфе Центавра. То есть, ~~Солнце~~ ~~если~~ ~~пози~~ ~~наблюдателя~~ ~~возле~~ ~~альфы~~ ~~Центавра~~ ~~будет~~ ~~звездой~~ ~~первого~~ ~~порядка~~.

$\alpha_{\text{las}} : \alpha = 10^\circ ; \delta = +56^\circ$

$\beta_{\text{las}} : \alpha = 2^\circ ; \delta = +59^\circ$

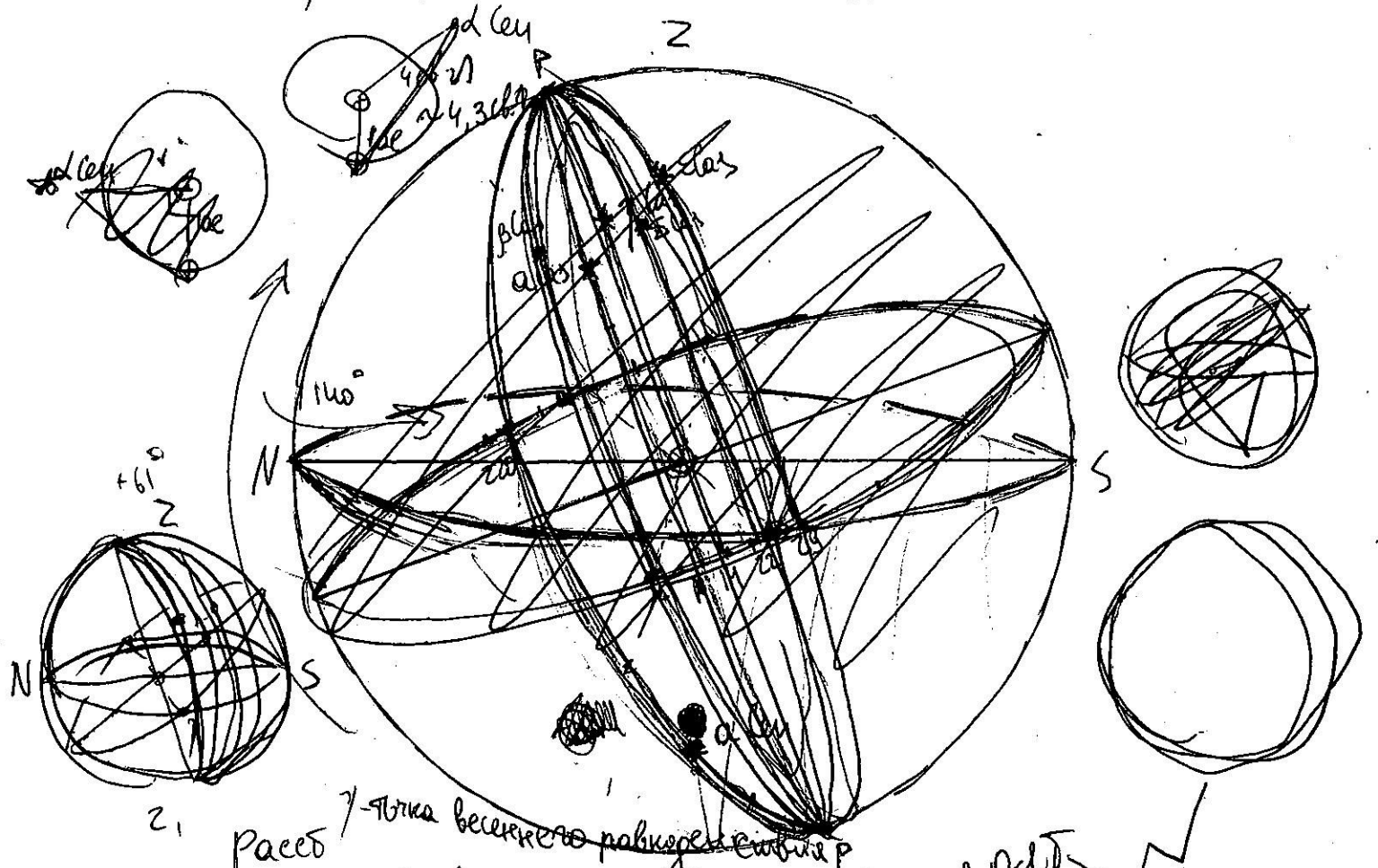
$\gamma_{\text{las}} : \alpha = 14^\circ ; \delta = +61^\circ$

$\delta_{\text{las}} : \alpha = 22^\circ ; \delta = +60^\circ$

$\epsilon_{\text{las}} : \alpha = 29^\circ ; \delta = +64^\circ$

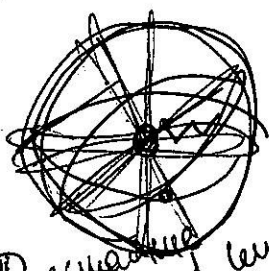
$\alpha_{\text{cen}} : \alpha = 220^\circ ; \delta = -61^\circ$

$360 - 220 = 140$
 $220 = 80 + 140$

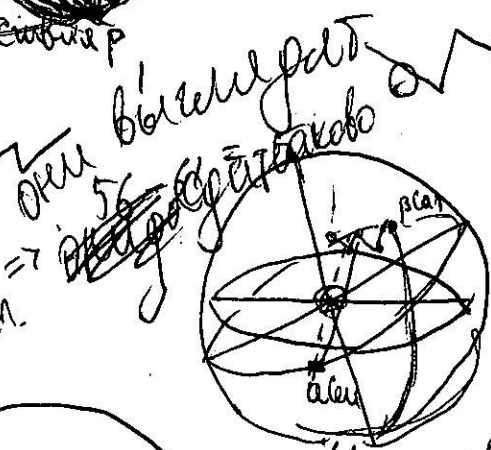


рассеб / точка всемирного радиуса с центром P

4 об.л. - ален
≈ 4 об.л.
4,2(3?)



расстояние между $\alpha_{\text{cen}} = 4 \text{ об.л.} \Rightarrow$
расстояние между $\alpha_{\text{cen}} = 4,3 \text{ об.л.}$



Т.к. расстояние между солнцем и альфа Центавра прибли-
зительно одинаково с $\alpha = 10^\circ$ $\delta = 56^\circ$ $360 + 10 - 220 \approx 150$ $370 - 220 \approx 150$ ≈ 150 ≈ 150
расстоянием между звездой и альфа Центавра а α Центавра-
звезда, подобная Солнцу $\Rightarrow \alpha_{\text{cen}}$