

Сначала определим ^{видимый} горизонтальный радиус Луны, он равен 6.5 см; определим его центр и находим вертикальный ^{диаметр} видимый радиус Луны (равный 3 см). Тогда сжатие будет $\frac{60}{65} = \frac{12}{13}$ или

Обозначим настоящий диаметр тарелки телескопа r_T , а ~~видимый~~ видимый диаметр тарелки телескопа r_{TV} ; видимый диаметр Луны - r_{LV} , настоящий диаметр Луны - r_L . Тогда

$\frac{r_T}{r_L} = \frac{r_{TV}}{r_{LV}}$. ~~Тогда~~ Подставим цифры: ~~$\frac{r_T}{r_L} = \frac{r_{TV}}{r_{LV}}$~~
 $\frac{r_T}{r_L} = \frac{r_{TV}}{r_{LV}} = ? = \frac{3}{6,5}$, тогда диаметр тарелки телескопа будет около 3,5 метров.

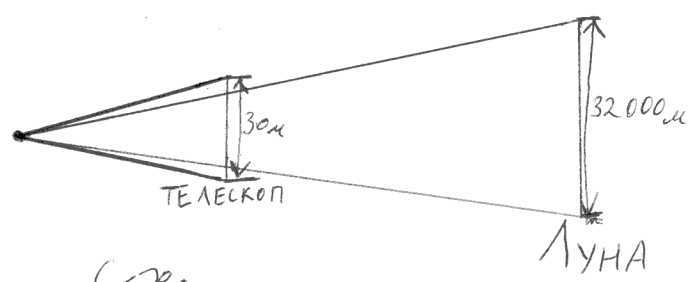
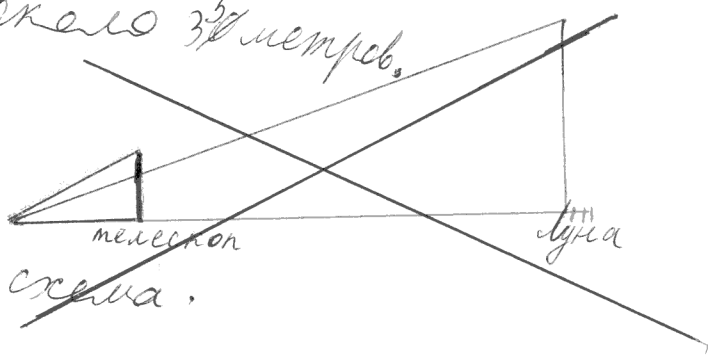


Схема расположения телескопа и Луны