


Исходя из теоремы об угле между хордой и касательной, мы можем узнать угловое значение дуги Луны, которую мы видим. Хорда — это чашка, а касательную мы можем провести. После этого я измерила получившийся угол и у меня он был равен $\approx 30^\circ \Rightarrow \Rightarrow$ дуга = ~~30~~ $30^\circ \cdot 2 = 60^\circ$ (теорема: угол между хордой и касательной равен половине дуги, на которую он опирается).

Теперь измерим все "расстояния": чашечная граница = 16,5 см; "высота" дуги = 1,7 см; высота яйца = 5 см; ширина яйца = 4 см ~~и т.д.~~

Сразу видно, что нижн. граница равна радиусу Луны = 1737 км, так как  (образ. равност. Δ) \Rightarrow \Rightarrow в 1 см (на карт.) $\frac{1737}{16,5} \approx 105$ км \Rightarrow высота яйца = $5 \cdot 105 = 525$ км, ширина: $4 \cdot 105 = 420$ км.

Если лунтик "стоит" в яйце в полный рост и ширину, то его размеры равны размерам яйца (в муляжи было именно так). Такие размеры вполне характерны для предложенного рисунка, т.к. он предназначен для просмотра маленьких детей, которые не знают об атомошии.

Ответ: рост 525 км, ширина 420 км.

Примечание: в ходе своего решения я ни разу не учитывала кратеры.