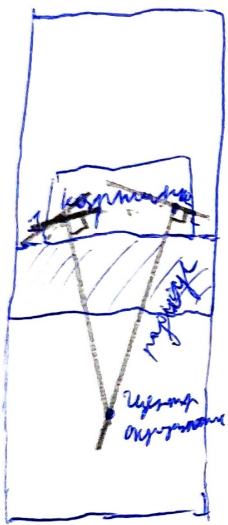


Зора - 06

Чтобы найти центр окружности, а

зная центр окружности найти радиус в данном конт масштабе. Известно из геометрии, что если провести к окружности касательную и из точки касания опустить перпендикуляр, то перпендикуляр попадет на центр окружности. Проведем ² касательные (не учитывая край карты) и проверим перпендикуляр из точки пересечения перпендикуляров выйдут за край листа, чтобы найти радиус мы сразу определим место в парке пометками (по контуру края картинки), мы



проведем наши перпендикуляры на второй лист и линейкой замерим расстояние от точки касания до центра окружности это будет радиус данной в нашем масштабе, он будет равен 21 см, реальный радиус радиус Луны - 1731 км значит масштаб картинки

$$\frac{1731 \text{ км}}{21 \text{ см}} = \frac{1731 \cdot 10^5 \text{ см}}{21 \text{ см}} = 82,4 \cdot 10^5$$

масштаб картинки 1 : 8240000. Значит если мы измерим высоту и ширину лунки на картинке

1,2 - точки касания

и умножим на 8240000 мы получим размеры лунки самая широкая часть лунки 4,1 см, высота 5,1 см. Значит размеры лунки в ширину примерно 337,84 км ($4,1 \cdot 824 \cdot 10^4$), а в высоту 430,24 км

Ответ : 337,84 км в ширину, 430,24 км в высоту.