

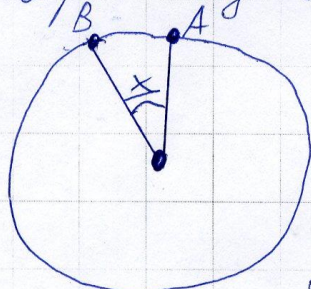
Для начала узнаем размеры яйца:  
 в ширину = 4,2 см, чтобы посмотреть высоту  
 яйца рисуем его снизу (так, как вылазит  
 нормальное яйцо)  $\approx$  5,7 см.

Далее для продолжения расчетов нужно  
 узнать масштаб фотографии (км/1°),

Луны = 1600 км, формула длины дуги -  $2\pi R$ ,  
 $\Rightarrow R_L = 1600 \cdot 3,28 (1600 \cdot 3 + 1600 \cdot \frac{1}{3}) \approx 5200$  км.

далее вычисляем сколько км в 1° -  $\frac{5200 \text{ км}}{360^\circ}$   
 $\approx$  14,5 км/1°.

И последнее, самое сложное - сколько град.  
 поперек Луны занимает яйцо?



по рис. 1 видно, что ~~нужно~~ можно  
 найти если ~~нужно~~ с помощью  
 центра Луны, провести 2 линии  
 В и А - <sup>первый</sup> один край (самый широкий)  
 яйца и второй, однако на рисунке

рис. 1 в задаче мы не видим центр Луны.

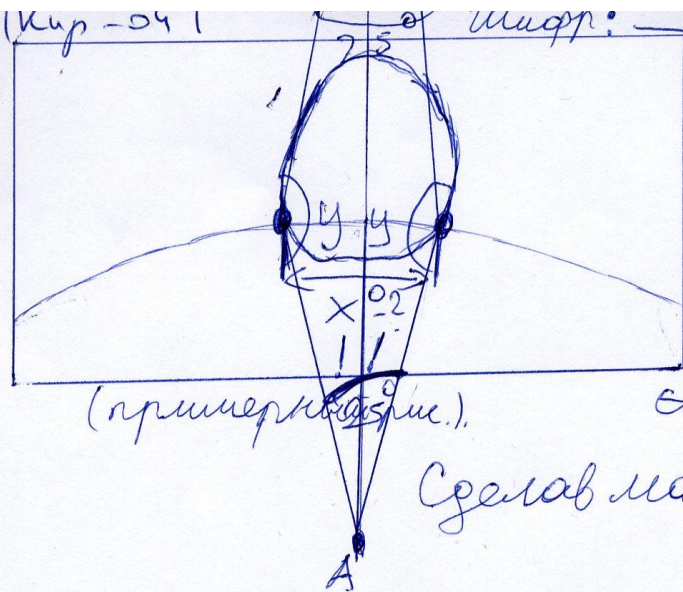
Поэтому я с помощью циркуля нашел  
примерное S до центра Луны! (естественно,

для этого соблюдая контуры поверхности).  
 получившее  $\approx 12$  см, что нарисовать не А что невозможно

Но по-скольку внизу для продолжения

рис. места нет, я решил использовать  
свойства параллелограмма.





Страница 2 из 2  
 Чтобы это решение было  
 более верное, рисуя угол,  
 я соблюдаю, что <sup>все</sup> ст. ранда  
 параллельны противополож.  
 стороне, и что самое  
 важное - противоположные  
 & ∠ ранда равны.

Сделав максимально правильный

рисунок, с помощью транспортира измерил угол  $A \approx 25^\circ$  (к слову если маленько дополнить рисунок катетом, то сам отрезок поверхности Луны  $\approx 90^\circ$ , так что  $25^\circ$  <sup>или</sup> это близк ~~к~~ к истине  $\angle O$ ).

Теперь можно рассчитать. (т.к данных по лунтике нет, то будем считать, что внутри он стоит, а его макс. шир. и выс. = ~~то~~ макс. шир. и выс. яйца)  
 $m. < 1^\circ = 14,5 \text{ км} \rightarrow$  ~~шир.~~ <sup>(шир.)</sup>  $14,5 \cdot 14^\circ \approx 200 \text{ км}$ .

$\Rightarrow$  макс. ширина яйца и лунтика = 200 км, т.к почтиа высоте в град. невозможно, для найдем от масштаба макс:  $h \text{ яйца} = 5,7 \text{ см} \cdot 4,2 \text{ см} (14^\circ) : 200 \text{ км}$

$\Rightarrow h = \frac{5,7 \cdot 200}{4,2} \approx \frac{234 \text{ км}}{4,2} \approx 266 \text{ км} \approx 260 \text{ км}$ .

Ответ: лунтика  $\approx 260 \text{ км}$ , а макс. ширина  $\approx 200 \text{ км}$ .

