

Благодаря циркулю, мы можем восстановить рисункные размеры Луны. Пусть Луна полностью не вошла на лист, мы можем нанести рисункный радиус Луны на свой рисунок (см. обратную сторону листа (заранее убедитесь, что не ровно)). Диаметр нашей "лунтиковой" Луны $d_{2лп} = 2r_2 = 16 \cdot 2 \text{ см} = 320 \text{ мм}$. Т.к. мы знаем диаметр "истинной" Луны, мы можем

вычислить сколько в одном мм рисунка мм. $d_{1лп} = \frac{d_2}{d_1} = \frac{3200}{320} = 10$

$= 3200 \text{ мм}$. $d_3 = \frac{d_{1лп}}{d_{2лп}} = \frac{3200}{320} = 10 \text{ мм/мм}$. Далее, благодаря линейке, мы можем вычислить размеры лунтика. Его максимальная ширина составляет $l_{шип} = d_3 \cdot l_{шип} = 10 \text{ мм/мм} \cdot 42 \text{ мм} = 420 \text{ мм}$.

Это только ширина нашего лунтика-переростка, точно также длина "маленького" тушистого существа равна.

$l_{кдп} = d_3 \cdot l_{кдп}$. Но проблема в том, что часть лунтика закрывает лунный кратер. Но про это можно сказать, что оно - 2 круга, пересекающиеся в некотором месте и соединённые общей касательной. Поэтому восстановив рисунок, мы получаем, что $l_{кдп} = 10 \cdot 57 = 570 \text{ мм}$.

Ответ: $l_{шип} = 420 \text{ мм}$

$l_{кдп} = 570 \text{ мм}$.

