

380801

N1

Звезды падаются в виде дуг при фотографировании с длительными выдержками т.к. Земля вращается вокруг своей оси, и для наблюдателя на Земле это выглядит как движение звезды по небу. Фотоаппарат накапливает свет в течение длительного времени, и за это время звезды успевают изменить свое положение на небесной сфере. Так как земная ось направлена на Полярную звезду, наблюдателю на Земле кажется, что звезды вращаются вокруг Полярной звезды. Вторая фотография сделана на экватор ютату что "центр вращения" звезд находится на уровне горизонта. Т.к. высота полярной звезды над горизонтом равна широте места наблюдения, то можно сделать вывод, что фото сделано вблизи экватора. **85.**

N2

Это полное затмение.

- 1 — Солнце +
- 2 — Земля +
- 3 — Луна +
- 4 — Плутон +
- 5 — Тень +

**86.**

Это явление может наблюдаться на Марсе.

N3

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>Дано:<br/> <math>v_{ср.} = 299\ 800\ 000\ \text{м/с}</math><br/> <math>v_{к.} = 30\ 000\ \text{км/с}</math><br/> <math>s = 422\ \text{св. л.}</math><br/> <math>t = ?</math></p> | <p>СИ:<br/> <math>30\ 000\ 000\ \text{м/с}</math><br/> <math>4,22 \cdot 299\ 800\ 000 = 1265\ 156\ 000\ \text{м}</math></p> | <p>Решение:<br/> <math>t = \frac{s}{v}</math><br/> <math>t = \frac{1265\ 156\ 000\ \text{м}}{30\ 000\ 000\ \text{м/с}} \approx 42,171866\ \text{года}</math></p> |
|---|---|--|

Ответ: 42,171866 года. **88.**

|   |   |   |      |
|---|---|---|------|
| 1 | 2 | 3 | итог |
| 8 | 8 | 8 | 24   |

директор школы **А. А. Караева**  
 учитель истории **Е. А. Караева**  
**В. А. Сидорова**