

АСТ-8-18-08

Управление образования
администрации
города Оренбурга
муниципальное
общеобразовательное
автономное
учреждение
«Гимназия №1»
ИНН 5610046083
ОГРН 1035605500677

№
«11» ноября 2019 г.
460000, г. Оренбург
ул. Краснознаменная, 34
тел 43-47-70

Муниципальный Этап

Всероссийской олимпиады школьников

по астрономии

2019/2020 года

ученика 8 класса МОАУ «Гимназия №1»

г. Оренбурга

Павлюка Святослава Алексеевича

31 мая 2005 г.

учит. по физике: Кузнецова Валентина Ивановна

учит. по астр.: Павлюк Елена Евгеньевна

АСТ-8-18-08

(405 из 48 тач)

Управление образования
администрации
города Оренбурга
муниципальное
общеобразовательное
автономное
учреждение

«Гимназия №1»

ИНН 5610046083

ОГРН 1035605500677

№

« » 20 г.

460000, г. Оренбург

ул. Краснознаменная, 34

тел. 43-47-70

+ + + N1
11, 71, 61, 21, 51
N2

65

Ср. прод. звездных суток - 366 дней

исполнимо - 276 лет

значит, за время существования Оренбурга
прошло: $276 \cdot 366 = 101016$ зв. суток

Ответ: 101016 зв. суток

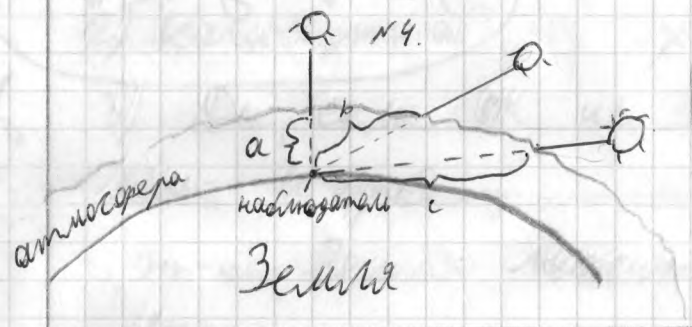
85

N3

В самом восточном районе: в Светлинском
районе (это связано с тем, что рассветнасту -
идет раньше на восток)

85

выше всего; вблизи Луне к экватору (и к широтам от 0° до 23°), тем ближе оно к зениту.



$$a < b < c$$

Атмосфера всегда рассеивает свет, тем сильнее она заг-

ружена - тем сильнее "тушит" свет, исходящий от звезды. Если смотреть на звезду в зените (перпендикуляр), мы будем видеть ее лучше всего, т-к ей нужно преодолеть только "а" расстояния (см рис.), атмосфера будет лишь незначительно мешать. Если мы будем смотреть на звезду в пол. "с", свету придется преодолеть значительно большее расстояние, ведь угол вхождения больше и преодолеть нужно а + нек. расстояние. Поэтому Солнце и др. звезды в верхней кульминации светят (как нам кажется) ярче.

н5

Метеоры - это небольшие тела, попавшие в

ми воздуха. Значит, нужны ~~твёрдые~~^{не} с
атмосферой. Меркурий не подходит, он ~~имеет~~^{не}
атмосферы, метеоры просто падают на поверх-
ность и разбиваются. Венера с одной стороны
(теоретически) подходит, с другой (факти-
чески) нет: у неё очень плотная атмосфера,
любые тела, падающие в неё, тут же сгорают.
Но из-за этой непрозрачной атмосферы кос-
монавт вряд ли что-то увидит. И тем ни
менее - Да, он может наблюдать метеоры
и на Венере. На Земле метеоры видят
не только астрономы, но и простые на-
блюдатели. На Марсе ситуация обрат-
ная Венере: там слишком разреженная
атмосфера, из-за чего многие метеоры
не сгорают и превращаются в метеориты.
Полностью сгорают лишь малые тела, и
поэтому - Да, можно наблюдать и на Марсе,
хотя и не так часто, как на Земле.

1) ~~С Землей~~ с Венерой

2) Какая из них?

x

25

3) Да, если он не сильно поменяет направление и орбиту.

Да, будет пересекать,

т-к Земля лежит между Венерой и Марсом.