

240

З.1

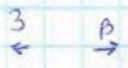
Полярная звезда, расположенная в созвездии Малый медведица, находится на расстоянии ≈ 100000 лет св. лет

68

З.3

Плак-ка солнце заходит с востока, но восход солнца первым встречает поезд который поехал на Восток.

58



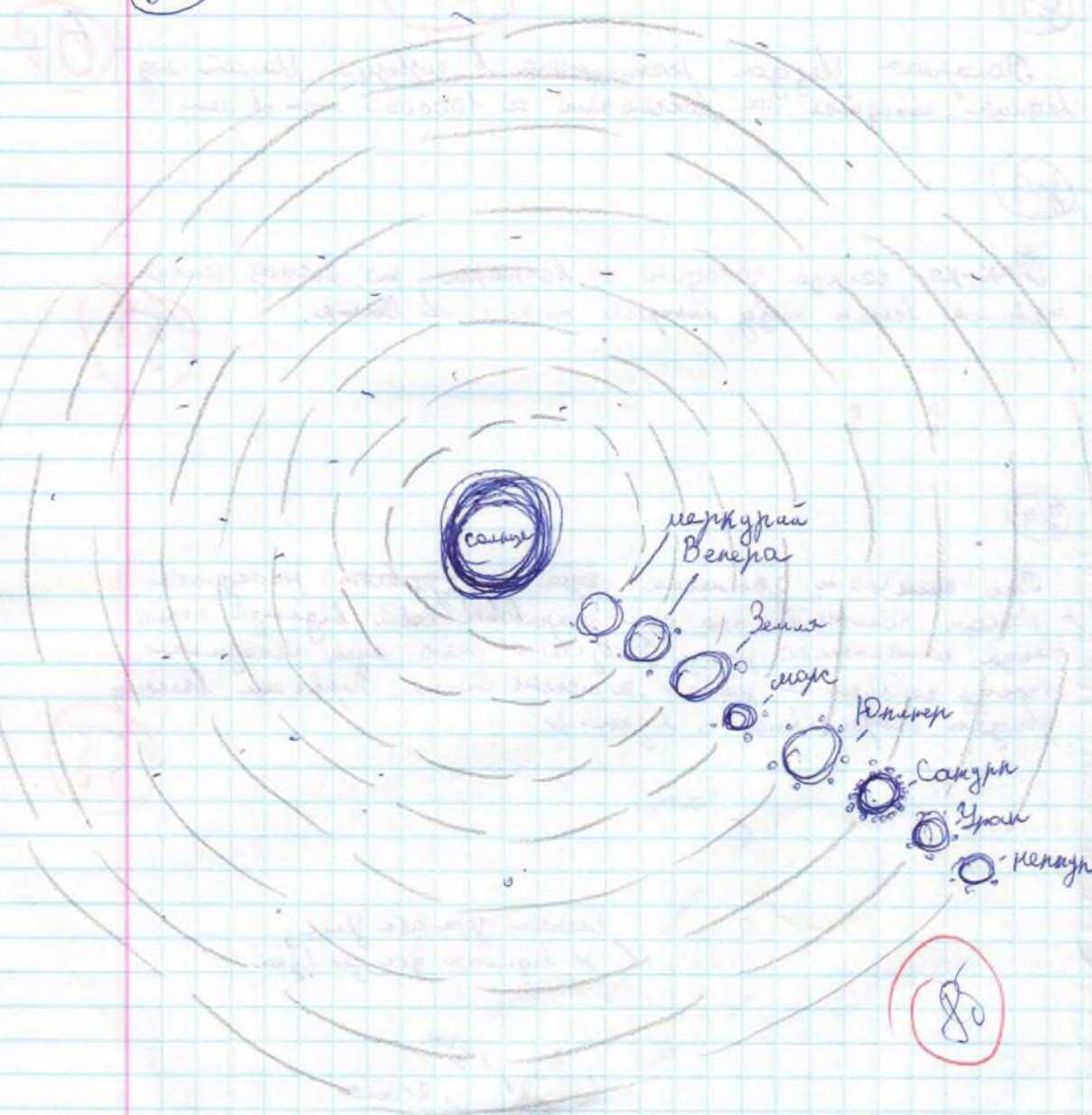
З.4

При солнечном затмении Луна перекрывает радиацию в каком направлении, что она закрывает собой видимость почти солнца относительно земли. Излучается как Луна находится между солнцем и землей, а тень бросает. Первым встречает тень от направления с Луны

55



7.2



В солнечной системе есть планеты, они крутятся вокруг солнца планеты имеют спутники у Земли это Луна, а также в нашей системе есть множество астероидов.

Предмет: астрономия

Класс 7 "Б"

Шифр ЕРЕ 25

ФИО ученика Ершов Софья
Евгеньевна

ФИО учителя Кравчук Т.В

Кол-во баллов 245

Место 1

75%

1) $384400 : \pi \cdot 12800 \approx 980$ - разность между диаметрами Земли и расстоянием от Земли до Луны

$\pi = 3,14$

Земли и расстоянием от Земли до Луны



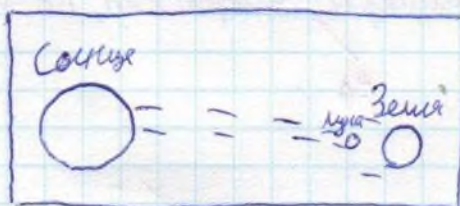
2) $9,6 \cdot 3 = 290$ (лет)

Ответ: туристу понадобится бы

290 лет

Задача 3.

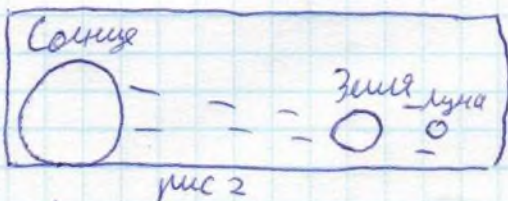
85



$$\begin{array}{r} \times 12800 \\ 30 \\ \hline 384000 \end{array}$$

Солнечное затмение (наблюдаемое с Земли) (рис 1)

и Лунное затмение (наблюдаемое с Луны) (рис 1)



Лунное затмение (наблюдаемое с Земли) (рис 2)

Солнечное затмение (наблюдаемое с Луны) (рис 2)

Ответ: На Луке можно наблюдать солнечное и земные затмения.

75

Задание 4.

Туманность Андромеды и туманность Ориона
состоят из звездной пыли. Светят они
за счёт того, что ~~звез~~ на них падает
свет от звезды и за счёт звездной пыли
свет отражается. Самые яркие они потому что
ближе всех находятся к Земле.

Задание 2.

Ответ: Весы, часы, циркуль, микроскоп, компас

245

Предмет: Астрономия

Класс 8Г

Шифр 98143

ФИО ученика Девкин

Кирилл Витальевич

ФИО учителя Руссакова Т.С.

Кол-во баллов 245

Место 1 м. 85%

Задание 11 $0,8'' = 528'$ $\frac{528}{57} \approx 9,25$

радиус Солнца = 695000 км

радиус Луны = 1738 км

+ 85

1) $\frac{695000}{1738} \approx 400$ Ответ: в 400 раз

2) $\frac{57 \cdot 60}{8,5} = 389 \approx 400$

Задание 14

П.к. в Млечном пути больше слабых звезд, но во круг них

вращаются карликовые галактики, но

из-за вращения Млечного пути ~~галактики~~

сильные галактики остаются

в пределах него. Млечный путь
помогает свет от этих галактик

+ 85

Задание 5 Ответ: для северного полушария

над Литвой - да;

С-Я - нет;

Архангельск - нет;

Ташкент - да.

+ 85

№ 6

задание №3

Противостояние Марса происходит в основном летом, т.к. в это время Марс находится в подзодиацальном месте, как в 1-м случае



задание №6

П.к. Марс по размерам больше Меркурия, то и сила притяжения на Марсе будет больше, следовательно тело в свободном падении пролетит дальше на Меркурии.

05

Предмет: Астрономия

Класс 9, Г"

Шифр 28942

ФИО ученика Кудряшов

Андрей Николаевич

ФИО учителя Чуркина О.В

Кол-во баллов 26

Место 1 ш.

54%

200

Задача №2.

В день осеннего равноденствия точка весеннего равноденствия кульмирует в 24:00 полночь. Каждый день равноденствие кульмирует на 5 минут раньше чем предыдущий. Т.к. час три недели, то кульминация пройдет. $24:00 - (5 \cdot 21) = 22:15$ мин.

80

$\begin{array}{r} 21 \\ \times 5 \\ \hline 105 \\ - 60 \\ \hline 45 \\ \hline 1745 \text{ мин.} \\ 22:15 \end{array}$

Задача №3.

Я считаю что солнце поднимется выше над горизонтом 22 июля в Сочи, т.к. Сочи находится на 44°СШ , а Кито (0° широты).

90

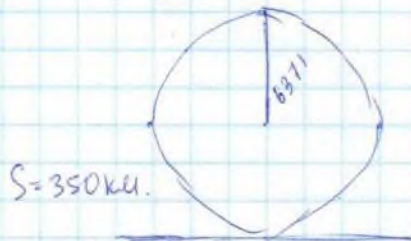
Задача №4.

На солнце есть внутри есть ~~гравитация~~ и ~~давление~~ (возраст (возраст не подходит), что ведет к протеканию реакции (термоодерной). А у белого кролика его нет, поэтому при высокой T -реакции не протекают.

70

Задача №5.

$R_3 = 0.371 \text{ км}$.



0.05

Задача №1.

- 1) Такое расположение планет называется "Парад" планет. +
- 2) 1 планет больших над горизонтом -
- 3) 2 карликовых планет +
- 4) 4 планет можно было наблюдать всю ночь. -

40

Предмет: Астрономия

Класс 10 В

Шифр МАЗ 2001

ФИО ученика Муратова

Алина Зауровна

ФИО учителя Рушанова

Татьяна Сергеевна

Кол-во баллов 205

Место 2и 42%

√1.

Звёзды на небе выглядят белыми (иск. Марс, это не звезда, но выглядит как маленькая красноватая точка)

Звёзды выглядят маленькими точками и не имеют лучей \Rightarrow невелики или они не могут.

Думаю, это имелось в виду мерцание некоторых звёзд.

√2.

Теоретически скорость метеорного тела при прямой попадании может быть хоть угодно большой (какая-то вообще возможно высокая скорость в космосе). Если же попадание не прямое, то скорость метеорита должна быть не менее скорости спутника по стационарной орбите.



ко. Спутник вращается вокруг Земли \Rightarrow обладает космической скоростью.

25

Ответ: $(11,2 \text{ км/с}; +\infty \text{ км/с})$.

√3.

Солнечное затмение имеет вид темного кольца, это или Солнце с 'отрезанным' углом или светл

Этот круг, или луну.

Полумесяц во время солнеч-



46

ной затмения Луну видно быть не может, т.к. именно её намисем это затмение и образование. Ещё следует отметить, что Луна не при каких обстоятельствах (ну, разве кроме удаленного расположения облаков) не может иметь вид кольца, т.к. она самое близкое к нам космическое тело?

№4.

Дано:

$$m(s) = 2 \cdot 10^{30} \text{ кг.}$$

$$r(s) = 7 \cdot 10^5 \text{ км.}$$

$v(s) = ?$

Решение.

В этой задаче необходимо найти

III космическую скорость для Солнца

по формулу я не помню.

№5.

86

1) ~~Орбиты человека устроят~~ Человек придет не к северному географическому полюсу, а к северному магнитному. Точка с. м. полюса находится примерно в 23° от с.г.п.



№ 6.

?

№ 1

Звёзды различаются по светимости; по земным звёздам не бывает.

80

Предмет: астрономия

Класс 11 'б'

Шифр ШАН 17

ФИО ученика Шмелева

Александра Николаевна

ФИО учителя Чуркина

Ольга Владимировна

Кол-во баллов 226

Место 2 м. 46%