



РЕГИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА 2015
ПО АСТРОНОМИИ

ТЕТРАДЬ

для _____
AC-50

учени _____ класса _____
_____ школы _____

$$\begin{array}{r|l} 4 & 23456 \\ \hline 4 & 32002 \\ \hline \Sigma & 11 \end{array}$$

Кружёр

AC-50

РЕГИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА 2015
ПО АСТРОНОМИИ

Задача №1.

Сколько мы можем узнать за сколько
времени Земля пролетает свои ^{диаметр} ~~размер~~ и
еще.

1) Земля диаметр $= 6378,1 \cdot 2 = 12756,2$ км.
для среднего орбитального скорости мы можем
найти за сколько Земля пролетит ~~всю~~ диаметр

$$t_s = 12756,2 : 29,8 = 428 \text{ сек}$$

аналогично сделаем для скорости $\frac{1}{2}$ года во
окрест движения в галактике

$$L = 6950000 \cdot 2 = 13900000 \text{ км}$$

$$t_c = 13900000 : 230 \text{ км/с} = 6043 \text{ сек}$$

т.к. $6054 > 428 \text{ сек}$ считываем ~~что~~ еще

и даже найдя длину ор. мы
сможем определить ~~вот~~ период. 230 км/с
и если t будет меньше чем 648 то

$V_3 = 74$

25

25

45

Задача №2

Я считаю что выигрывает всего половина
но если из игроков. если мы будем ставить
не по половине то увеличатся шансы
когда нам надо будет закрывать оборот
иначе приведем пример такой расстановки



орбиты
стать означать по что радиус факто <
радиус орбиты деширо и примет
факто может полностью закрыть деширо

где θ — угол между радиусом и хордой



на расстоянии r — радиусе равное радиусу
диаметру $2r$ — диаметр
диаметра — $2r$

$$2r = 12 = 8 \text{ км}$$

Задача 5

угол α — синус угла между радиусом и хордой

Значит $\sin \alpha = \frac{r}{R}$

$$\frac{r}{R} = \frac{4}{5}$$

$$r^2 = y^2$$

$$x = y$$

$$x = 365$$

$$y = 365$$

т.к. наибольшая планета с данным синусом
планет — Юпитер

неизвестна нам монета
Серебряный

Золото № 24

на шре: 24.13.13.65 grm 243 1868. 824. 22.4.16 1852

в данном случае мы рассматриваем случаи
когда на деньги малые не выдают
отдельные факторы (создающие монет.
разница с записи в доведении), также

мы рассматриваем случаи когда период
между выездами из города - период
между заездами в город

Итого: 15.52.

Итого: 24 часа.

08.

Задача № 6

РЕГИОНАЛЬНАЯ
ОЛИМПИАДА 2015
ПО АСТРОНОМИИ

А скажу что это свободно
с наклонен жвагоа к тискоа фобта
таи наклонение елоа таи баыае
вуро аруа феоа бор. ирвевуаа фешаи

↓
п.к. аруаа нааааи таааааа аруаааааа

а нааааау аааааа та

аааааа - ааааааа

ааааааа - ааааааа

25