

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО АСТРОНОМИИ
2023–2024 ГОД ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП.**

4 класс

45 минут

148.

Задание № 1 (18 баллов)

№	Вопрос	Ответ	
1.	Что означает слово «космос»?	Пространство в котором находится все	0
2.	В древности людей, изучающих небесные тела, называли звездочетами, а как их называют сейчас?	Астрономы Астрономы	1
3.	Что бы ответил в старину дедушка на вопрос внука: «А на чем Земля держится?»	На трёх столбах, которые стоят на огромной черепахе, которая плавает по морю	2
4.	Что такое Солнце?	Это звезда, жёлтый карлик	1
5.	В древности люди давали солнцу имена богов. У греков богом Солнца был, например, Гелиос. А как бога Солнца звали на Руси?	Светило	0
6.	Чем отличается звезда от планеты?	планеты движутся, а звезды нет	0
7.	Что такое парад планет?	Это когда планеты образуют линию.	2
8.	Звезды бывают белого, желтого и красного, голубого цвета. Какие из них самые горячие?	Красные.	0
9.	Полярная звезда.	1	
10.	Где спят космонавты во время работы в космосе на космической станции?	В мешках или приклеены к стене.	2
11.	Как влияет длительное пребывание в космос на здоровье человека?	Отрицательно, плохо	0

Задание № 2 (9 баллов)

12 апреля 1961 года лётчик-космонавт Юрий Алексеевич Гагарин совершил первый в мире полёт в космос на корабле «Восток».

Мамкин Мамченко И.В.
Сидусевская Л.В. *С.В.*

Корабль стартовал с космодрома Байконур в 9 часов 7 минут по московскому времени. Корабль выполнил один виток вокруг Земли и совершил посадку в 10 часов 55 минут в Саратовской области.

А 6 августа 1961 года второй российский космонавт Герман Степанович Титов совершил космический полёт продолжительностью 1 сутки 1 час и 18 минут.

1) Сколько минут длился полёт Ю.А. Гагарина? На сколько минут дольше находился в космосе Г.С. Титов?

2) Рассчитайте, на каком витке космический корабль «Восток-2» начал торможение, сход с орбиты и возвращение на Землю, учитывая, что один виток вокруг Земли длится 90 минут?

1) $10ч55мин - 9ч7мин = 1ч48мин$ $1ч48мин - 7ч08мин = 4ч40мин$

2) $15ч18мин - 7ч08мин = 8ч10мин$ $10ч18мин = 7ч18мин + 3ч$
 $+ 10мин$ $= 7ч18мин + 4ч$

1) $7ч08 : 90 = 1(ост. 8)$

Ответ: корабль «Восток-2» начал торможение на 2 витке.

Ответ: Г.С. Титов находился в космосе на 4ч40 мин больше, чем Ю.А. Гагарин.

Задание № 3 (4 балла)

Однажды Ивану Синицыну приснился удивительный сон: как будто он оказался в сказочном краю и увидел прекрасных птиц. Были там журавль, павлин, тукан, голубь, мифический Феникс и даже загадочная Райская птица! Об этом сне Ваня рассказал своему другу Василию Солнечному, и тот истолковал его как астрономический.

«Но как же эти птицы связаны с астрономией? Что их объединяет между собой?» - удивился Ваня. Попробуйте ответить Ване на эти вопросы!

Их все объединяет то, что они планеты, у них есть кольца, у всех их окрас состоит более чем из 1 цвета.

Машенька Машенкова д.в.

Всего: 31 балл