Выполнение заданий по карточкам (дифференцированная форма контроля, на первом месте № варианта, на втором – сложность)

**Малые тела Солнечной системы № 1 - 1**

1. Назовите три самых крупных астероида главного пояса астероидов и приведите их примерные размеры.
2. Какие периодические кометы вы знаете? Каковы примерные их расстояния от Солнца?
3. Можно ли наблюдать метеоры на Луне?
4. Каков химический состав метеоритов?

**Малые тела Солнечной системы № 2 - 1**

1. Где находятся орбиты большинства астероидов?
2. От каких причин зависит видимая угловая длина кометных хвостов? Как отличить при наблюдении комету без хвоста от обычной туманности?
3. Почему на астероидах отсутствует атмосфера?
4. Найти большую полуось кометы Галлея, период обращения которой 76 лет

**Малые тела Солнечной системы № 1 - 2**

1. Каково строение большинства комет? Каковы размеры хвостов комет и от чего эти размеры зависят
2. Какой из известных астероидов удаляется от Солнца на наибольшее расстояние?
3. Может ли комета, периодически возвращающаяся к Солнцу, вечно сохранять свой вид неизменным?
4. Вычислите период обращения одной из самых короткопериодических комет - кометы Энке, если большая полуось ее орбиты 2,2 а.е.

**Малые тела Солнечной системы №2- 2**

1. Сколько в настоящее время зарегистрировано карликовых планет?
2. Как объяснить колебания блеска астероидов?
3. Назовите яркие метеорные потоки, которые можно наблюдать в средних широтах. Как они связаны с орбитами разрушившихся комет?

4.Комета имеет период обращения 1000 лет. Найти её большую полуось. Что можно сказать о скорости кометы в афелии и в перигелии

**2) Тест**

1. Метеором называется явление, когда:

А. Звезды падают на Землю.  
Б. Камень падает на Землю.  
В. Пылинки сгорают в воздухе.  
Г. Молнии наблюдаются в воздухе.  
Д. Пыль выбрасывается в атмосферу.

1. Из чего состоит ядро кометы?

А. Изо льда и пыли.  
Б. Из железа.  
В. Из камней.  
Г. Из раскаленных газов.  
Д. Из водяного пара.

1. С какой наименьшей скоростью метеориты влетают в атмосферу Земли?

А. 1 м/с.  
Б. 1 км/с.  
В. 11,2 км/с.  
Г. 22,2 км/с.  
Д. 70 км/с.  
Е. 100 км/с.

1. С какой наибольшей скоростью метеорит может влететь в атмосферу Земли?

А. 1 м/с.  
Б. 1 км/с.  
В. 11,2 км/с.  
Г. 22,2 км/с.  
Д. 70 км/с.  
Е. 100 км/с.

1. Тунгусский метеорит называют загадочным потому, что:

А. Метеорит был космическим кораблем марсиан.  
Б. На месте падения не выявлено метеоритного кратера.  
В. В атмосфере произошла вспышка, напоминавшая взрыв ядерной бомбы.  
Г. Метеорит был глыбой льда.  
Д. После падения метеорита над Европой наблюдалось загадочное сияние в атмосфере и ночью не было видно звезд.

1. Почему большинство астероидов имеют неправильную форму?
2. Почему метеориты могут достигать поверхности Земли?
3. Какое семейство астероидов может вызвать угрозу для Земли?
4. Чем отличается метеор от метеорита?
5. Хвост кометы обычно притягивается к Солнцу или отталкивается от него?
6. Почему комета может изменить свою орбиту?
7. Какой самый большой метеоритный кратер обнаружили на территории Украины?
8. Вычислите свой вес на астероиде 1709 Украина, который имеет диаметр 20 км. Плотность астероида 3 г/см**3**.