**Метапредметная неделя «Неделя КОСМОНАВТИКИ»**

**Задания на формирование математической грамотности**

**Для учащихся 5-6 класс**

**Этап урока: актуализация опорных знаний**

**Чему учить: -** читать и понимать различные тексты

- работать с информацией, представленной в различной форме;

- использовать полученную в тексте информацию для решения различных учебно-познавательных и учебно-практических задач

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название планеты | Диаметр | Расстояние от Солнца | Время обращения вокруг Солнца |
| (в км) | (в км) |
| Плутон | 3000 | 5950 млн. | 248 лет |
| Нептун | 48400 | 4497 млн. | 165 лет |
| Уран | 52000 | 2870 млн. | 84 года |
| Сатурн | 120860 | 1427 млн. | 29,5 года |
| Юпитер | 142800 | 778 млн. | 12 лет |
| Марс | 6790 | 228 млн. | 687 дней |
| Земля | 12756 | 150 млн. | 365 дней |
| Венера | 12100 | 108 млн. | 225 дней |
| Меркурий | 4880 | 58 млн. | 88 дней |

№*1.* Используя таблицу 1, ответьте на вопросы:

1) На сколько км диаметр Урана больше диаметра Венеры?

2) На сколько км расстояние Нептуна от Солнца меньше расстояния Плутона (в 2006 году Международный астрономический союз решил забрать у Плутона статус планеты и отнести его в категорию под названием «Карликовые планеты») от Солнца?

3) На сколько дней Марс обращается вокруг Солнца больше, чем Венера?

№*2*. Используя таблицу:

1) разместите планеты по возрастанию их размеров;  
2) по возрастанию времени обращения вокруг Солнца;  
3) по убыванию расстояния от Солнца.

№3*.* Экваториальный диаметр планеты Нептун приближенно равен 49500 км. Экваториальный диаметр планеты Земля составляет 26% от экваториального диаметра Нептуна. Найдите диаметр Земли. Ответ округлите до сотен.

№4 На орбите пять космонавтов. Средний возраст двух космонавтов 29,5 лет, а средний возраст других трёх космонавтов 37 лет. Какой средний возраст космонавтов на этой орбитальной станции?

№5 Скорость движения Земли вокруг Солнца 29,8 км/с, а скорость Марса на 5,7 км/с меньше. Какой путь пройдет каждая из планет за 3 сек.; за 4,5 с; за 16,8 с; за 1 мин.?

№6*.* Вес тела на Луне составляет 0, 16 веса тела на Земле, на Марсе – 0, 38 веса на Земле, на Юпитере в 2,64 раза больше веса тела на Земле. Определить вес человека на этих планетах, если на Земле он весит 72 кг.

№7 Экватор – условная линия пересечения земной поверхности плоскостью, проходящей через центр Земли и перпендикулярной к оси вращения нашей планеты. Длина экватора составляет приблизительно 40075 км.

Сколько суток понадобится, чтобы объехать Землю по экватору, двигаясь со скоростью 175 км/ч?

№8*.* Алексей Архипович Леонов 18-19 марта 1965 года совместно с Павлом Беляевым совершил полёт в космос в качестве второго пилота на космическом корабле Восход-2. Продолжительность полёта 1 сутки 2 часа 2 минуты 17 секунд. В ходе этого полёта Леонов совершил первый в истории космонавтики выход в открытый космос продолжительностью 12 минут 9 секунд. Какую часть времени Леонов находился в открытом космосе?

№9 . 16 августа 1939 года родился Рюмин Валерий Викторович – лётчик-космонавт СССР, дважды герой Советского Союза, а 9 марта 1934 года родился Гагарин Юрий Алексеевич – летчик-космонавт СССР, герой Советского Союза. На сколько В.В.Рюмин младше Ю.А. Гагарина? (Ответ вырази в годах, месяцах, днях).