

Самостоятельная работа №1

Вариант 1

1. Чему равна большая полуось орбиты Урана, если звездный период обращения этой планеты вокруг Солнца составляет 84 года?
2. Как меняется значение скорости движения планеты при ее перемещении от афелия к перигелию?

Самостоятельная работа №1

Вариант 2

1. Большая полуось орбиты Сатурна 9,5 а.е. Каков звездный период его обращения вокруг Солнца?
2. Как меняется значение скорости движения планеты при ее перемещении от перигелия к афелию?

Самостоятельная работа №2

Вариант 1

1. Назовите слои земной атмосферы.
2. Чем объясняется отсутствие атмосферы у Луны?
3. Чему равен угловой диаметр Солнца, наблюдаемого с Марса? Расстояние от Марса до Солнца 1,5 а.е., угловой диаметр Солнца, наблюдаемого с Земли, 30'.
4. Перечислите характерные особенности планет-гигантов, отличающие их от планет земной группы.
5. Как можно отличить на звездном небе астероид от звезды?

Самостоятельная работа №2

Вариант 2

1. Чем объясняется наличие у Земли радиационного пояса? Какие частицы входят в его состав?
2. Чем объясняются значительные перепады температуры на лунной поверхности ото дня к ночи?
3. Угловой диаметр Марса во время великого противостояния (расстояние 55 млн. км.) равен 25". Каково расстояние до планеты, когда ее угловой диаметр 14"?
4. Укажите химический состав атмосфер планет-гигантов.

5. Какие бывают метеориты по химическому составу?

Самостоятельная работа №3

Вариант 1

1. Чем различаются рассеянные и шаровые скопления?
2. Чем различаются по составу спиральные и эллиптические галактики?
3. На каком расстоянии находится галактика, если скорость ее удаления составляет $2 \cdot 10^4$ км/с?

Самостоятельная работа №3

Вариант 2

1. Какие объекты входят в состав нашей Галактики?
2. Что является источником радиоизлучения в радиогалактиках?
3. Какова скорость удаления галактики, находящейся от нас на расстоянии $3 \cdot 10^8$ пк?