

И.КЕПЛЕР, И ЕГО ВКЛАД И РАЗВИТИЕ МЕХАНИКИ

Презентация на дисциплину по физике
Принимающий Овечкена Л.Б.
Сдающий Кучапин Е.В
Группы ТПС-1-97

Биография

Дата рождения 27 декабря 1571

Дата смерти 15 ноября 1630

Немецкий математик, астроном, механик, оптик, первооткрыватель законов движения планет Солнечной системы.

В браке с: Барбара Мюллер (1597-1611 гг.)

Чем известен: автор Законов движения планет

Цитата: Я хотел стать теологом, но сейчас я вижу, как Бог прославляется через мой труд в астрономии, так как небеса возвещают славу Божью.



Вклад и развитие механики

- Именно Кеплер ввёл в физику термин инерция как прирождённое свойство тел сопротивляться приложенной внешней силе. Заодно он, как и Галилей, формулирует в ясном виде первый закон механики: всякое тело, на которое не действуют иные тела, находится в покое или совершает равномерное прямолинейное движение

Вклад и развитие механики

- Кеплер вплотную подошёл к открытию закона тяготения, хотя и не пытался выразить его математически. Он писал в книге «Новая астрономия», что в природе существует «взаимное телесное стремление сходных (родственных) тел к единству или соединению». Источником этой силы, по его мнению, является магнетизм в сочетании с вращением Солнца и планет вокруг своей оси.

Вклад и развитие механики

- ▣ Правда, Кеплер ошибочно полагал, что эта сила распространяется только в плоскости эклиптики. Видимо, он считал, что сила притяжения обратно пропорциональна расстоянию (а не квадрату расстояния); впрочем, его формулировки недостаточно ясны.
- ▣ Кеплер первый, почти на сто лет раньше Ньютона, выдвинул гипотезу о том, что причиной приливов является воздействие Луны на верхние слои океанов