Архимед его вклад в развитие механики.

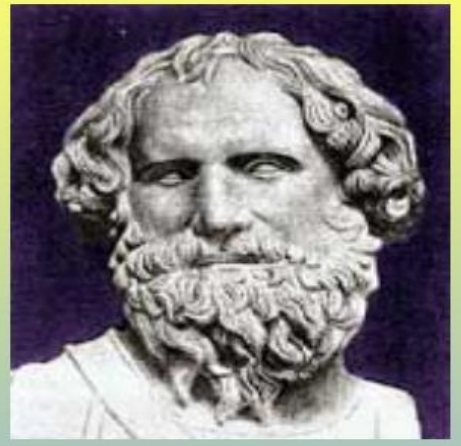
Презентация на дисциплину по физике

Принимающий Овечкена Л.Б

Сдающий Баженов Георгий.Д

группы ТПС-1-97

Архимед 287 – 212 гг. до н.э.

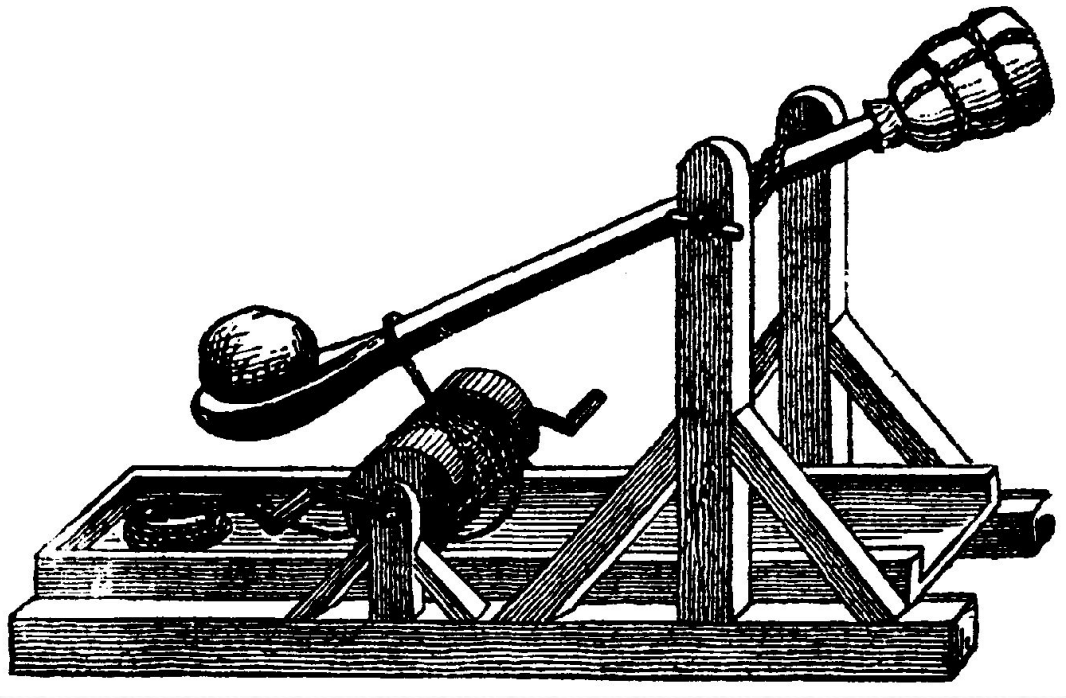


Архимед (287 г. – 212 г. до н.э)
Древне-греческий ученый. Родом из Сиракуз. Разработал методы нахождения площадей, поверхностей и объемов различных фигур и тел, предвосхитив интегральные исчисления. Автор многих изобретений(архимедов винт, системы для поднятия больших тяжестей и другие).

Вклад и развитие механики

- Таким образом, открытие связывается с эффектной механической демонстрацией и со знаменитой фразой Архимеда о том, что он смог бы сдвинуть саму Землю. Обычно эту фразу относят к открытию закона рычага. Но рычаг был известен с незапамятных времен, а закон его действия, хотя и не строго, уже был сформулирован в «Механических проблемах». Кроме того, при попытке сдвинуть рычагом очень большой груз, мы получим весьма малое перемещение. Также мало вероятно, чтобы эта фраза относилась к какому-нибудь изобретенному Архимедом механизму, например винту. Ведь Папп говорит о каком-то открытом Архимедом законе, «как определенный груз привести в движение определенной силой».

Вклад и развитие механики

- «Открытие» не названо, но по крайней мере теперь мы знаем, что оно заключено в механизме, который мы бы назвали лебедкой, содержащей барабан для наматывания каната, несколько зубчатых передач и червячную пару. Кроме червячной передачи, которая входит в состав лебедки, остальные механизмы – ворот и зубчатые колеса – упоминаются в «Механических проблемах» и, значит, были известны до Архимеда.

Изобретения