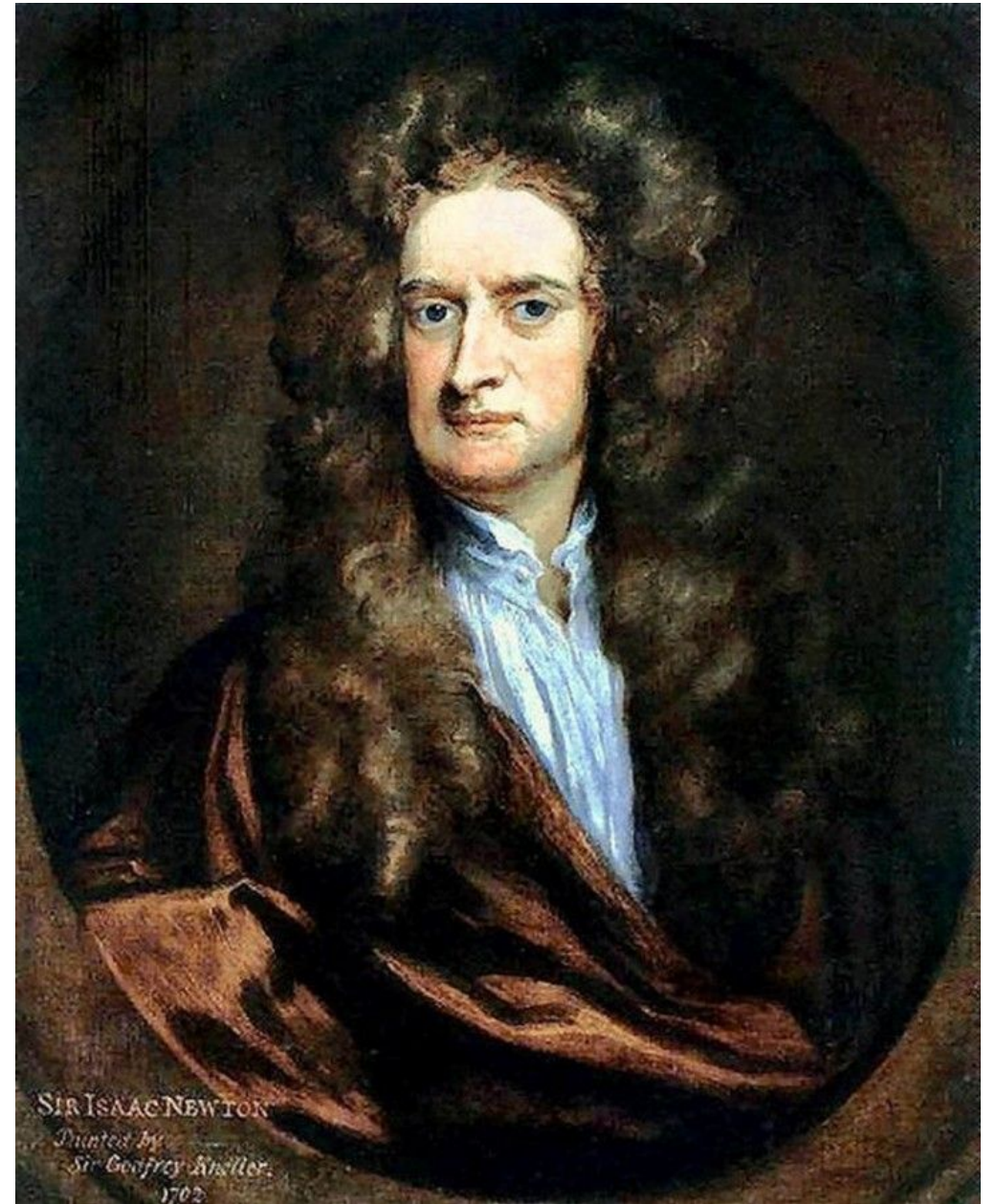


# Научные открытия Исаака Ньютона

Английский физик, математик,  
механик и астроном, один из  
создателей классической физики.  
Автор фундаментального труда  
«Математические начала  
натуральной философии», в  
котором он изложил закон  
всемирного тяготения и три закона  
механики, ставшие основой  
классической механики.  
Разработал дифференциальное и  
интегральное исчисления, теорию  
цвета, заложил основы  
современной физической оптики,  
создал многие другие



# Три закона механики

Ньюто́ну принадлежит первая систематическая публикация закона всемирного тяготения и трёх законов механического движения (Законы Ньютона) — закон инерции, закон пропорциональности силы ускорению и закон действия и противодействия. Он дал достаточно полную теорию движения небесных тел, создав основы небесной механики.



# Масса

Свойство тела, характеризующее его инертность. При одинаковом воздействии со стороны окружающих тел одно тело может быстро изменять свою скорость, а другое в тех же условиях – значительно медленнее. Принято говорить, что второе из этих двух тел обладает большей инертностью, или, другими словами, второй. Масса тела – скалярная величина. Опыт показывает, что если два тела с массами  $m_1$  и  $m_2$  соединить в одно, то масса  $m$  составного тела оказывается равной сумме масс  $m_1$  и  $m_2$  этих тел:  $m = m_1 + m_2$ .

