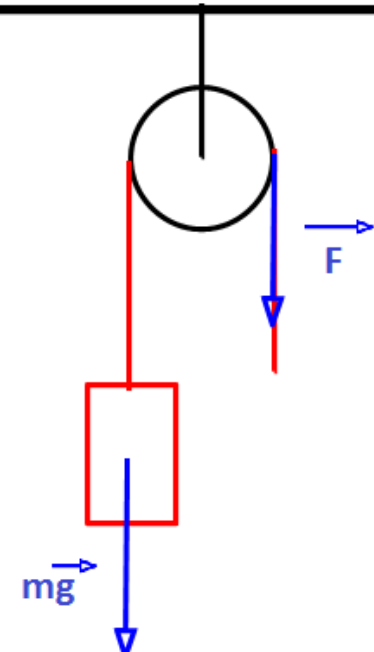
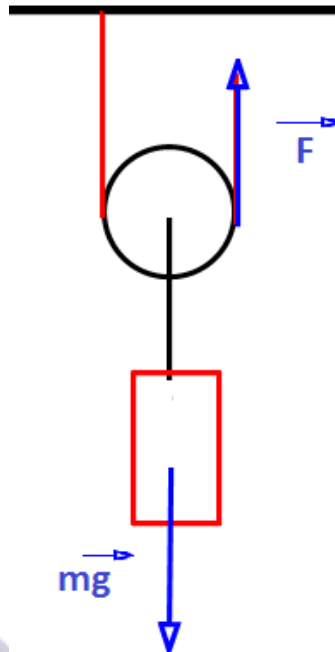


БЛОК

Блок - простой механизм, представляющий собой колесо с желобом по окружности для каната или цепи, способное свободно вращаться вокруг своей оси.

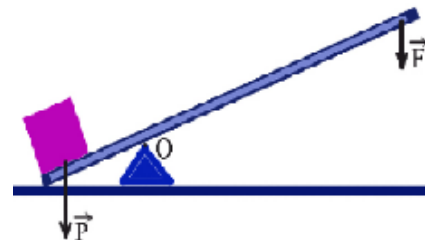
Блоки бывают 2 видов:

- ✓ **подвижный**
- ✓ **неподвижный**

Неподвижный блок	Подвижный блок
	
Не дает выигрыш в силе так как $F = mg$	Дает выигрыш в силе так как $F = \frac{mg}{2}$ С помощью этого блока можно поднять вдвое больший груз, действуя той же силой чем с помощью неподвижного блока.
Позволяет менять направления действия силы $\vec{F}$	Позволяет менять направления действия силы $\vec{F}$

РЫЧАГ. ПРАВИЛО РЫЧАГА

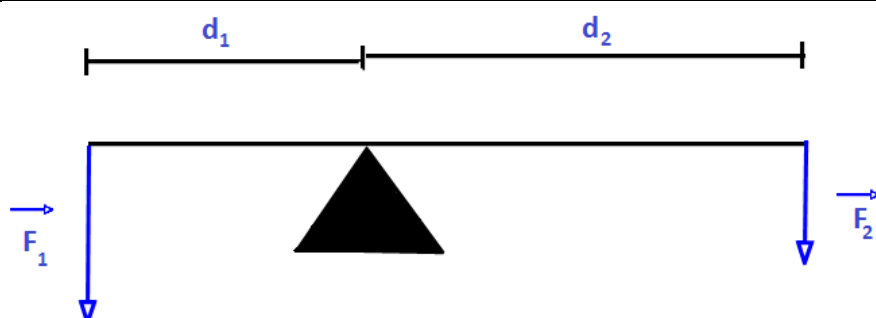
Рычаг — простейший механизм, представляющий собой балку, вращающуюся вокруг точки опоры.



Правило рычага:

Если рычаг находится в равновесии, то отношение сил обратно пропорционально отношению их плеч.

$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{d_2}{d_1}$$



Плечо—это кратчайшее расстояние от **линии действия силы** до точки опоры тела.

Кратчайшим расстоянием является **перпендикуляр**, проведенный из точки опоры тела к линии действия силы.

Линия действия силы – это линия полученная при удлинении вектора силы в обе стороны.

