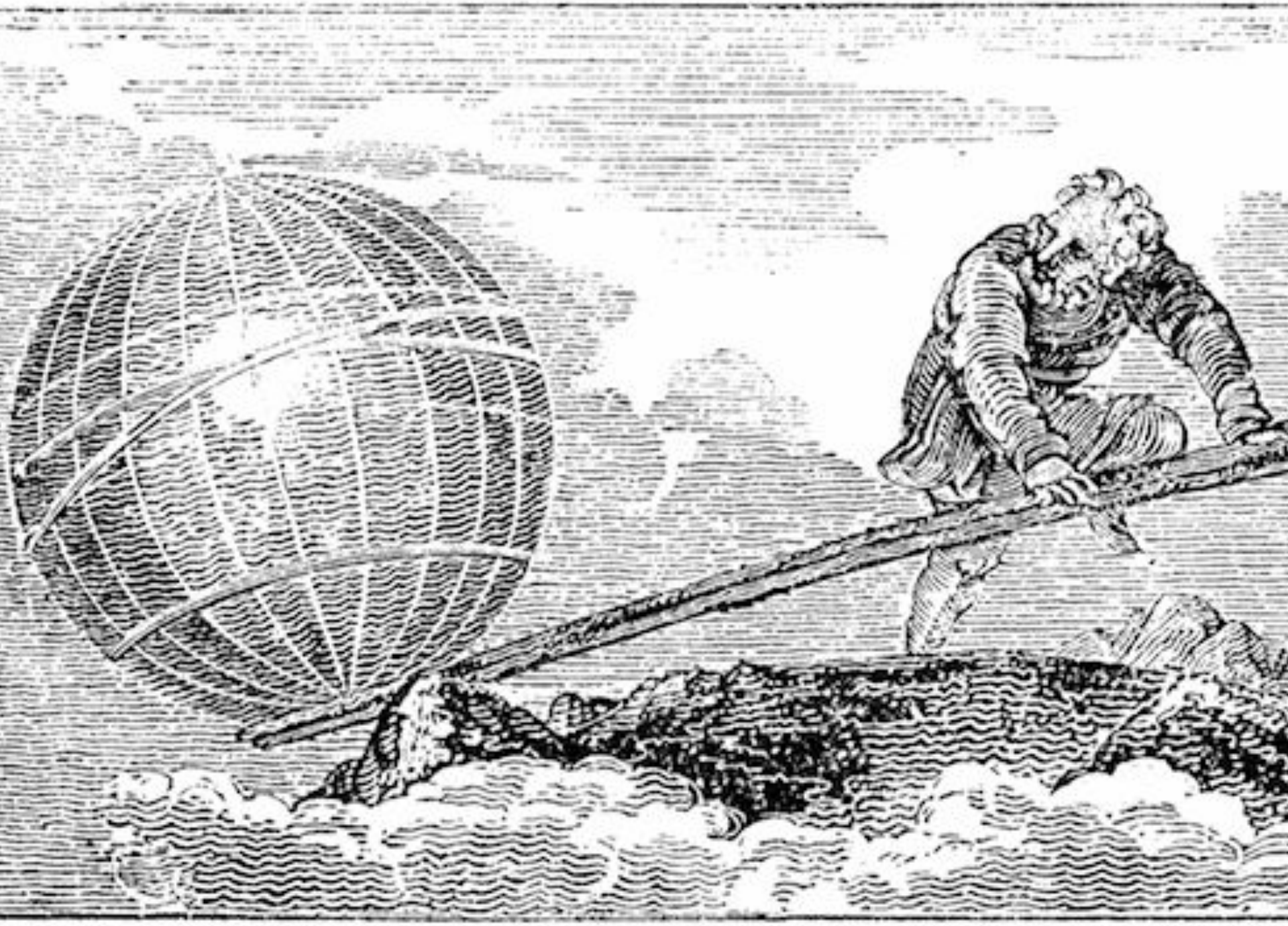
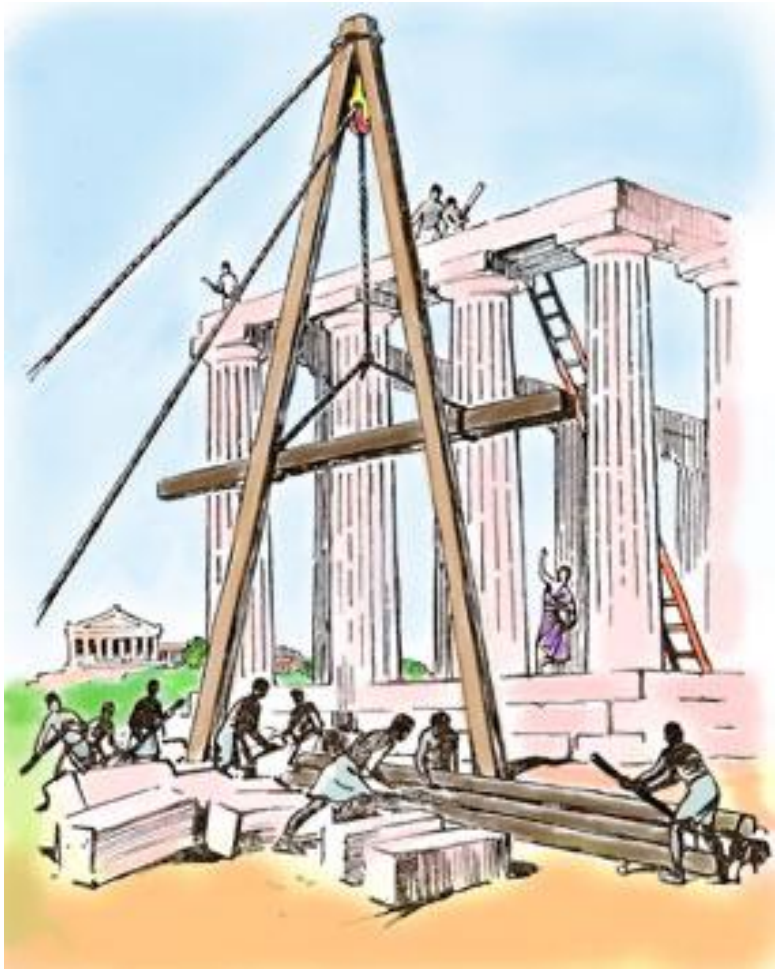


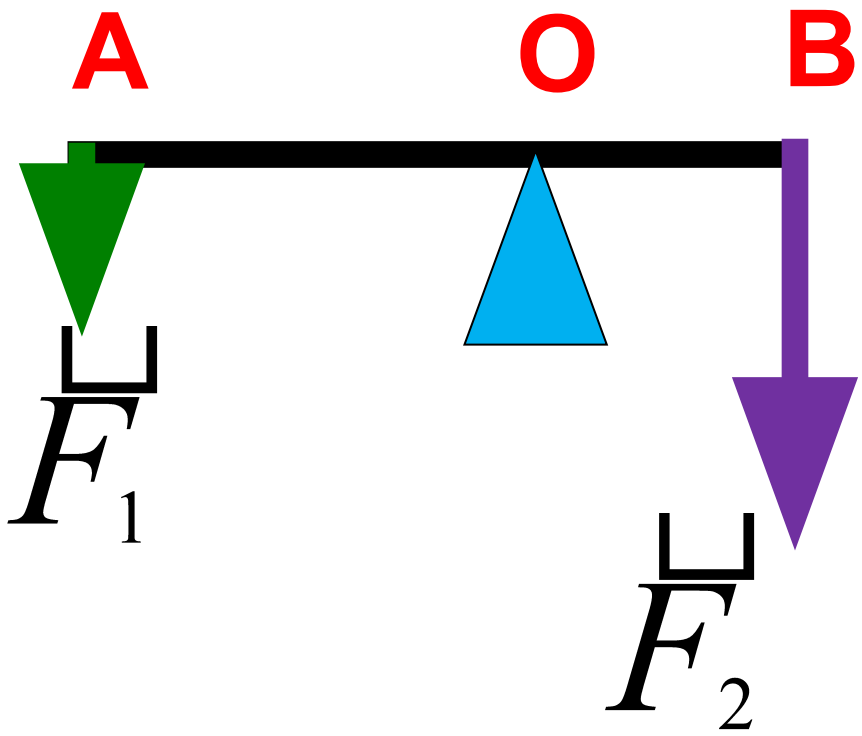
ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ



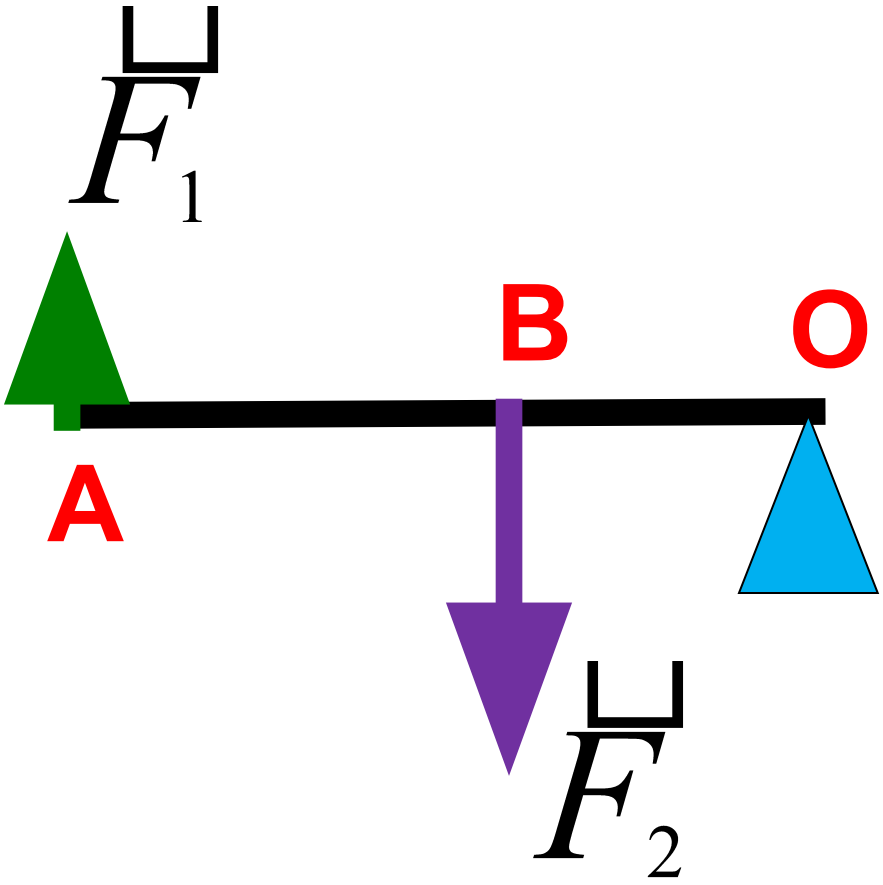
ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ

- РЫЧАГ
- НАКЛОННАЯ ПЛОСКОСТЬ

Рычаг I рода.



Рычаг I I рода

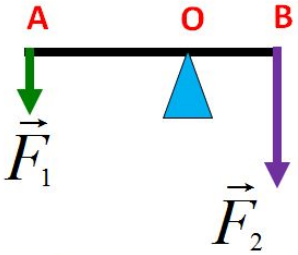


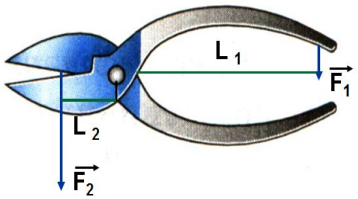
ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ

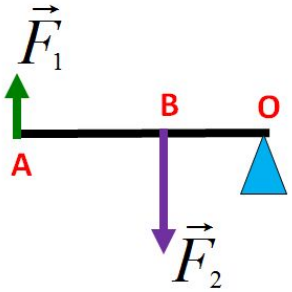
- РЫЧАГ
  - I рода
  - I I рода
- НАКЛОННАЯ ПЛОСКОСТЬ

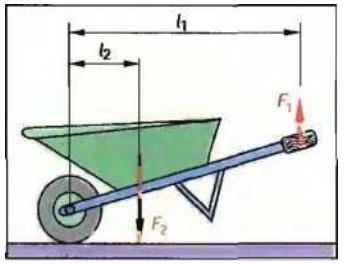
ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ

- **РЫЧАГ**
  - I рода
  - I I рода
- **НАКЛОННАЯ ПЛОСКОСТЬ**



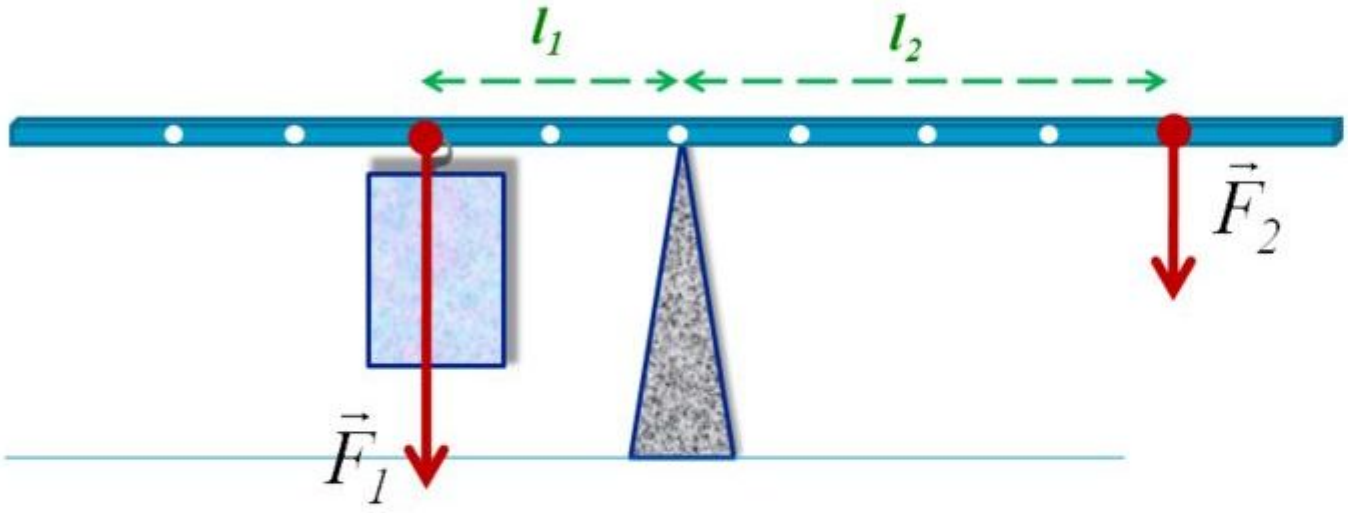






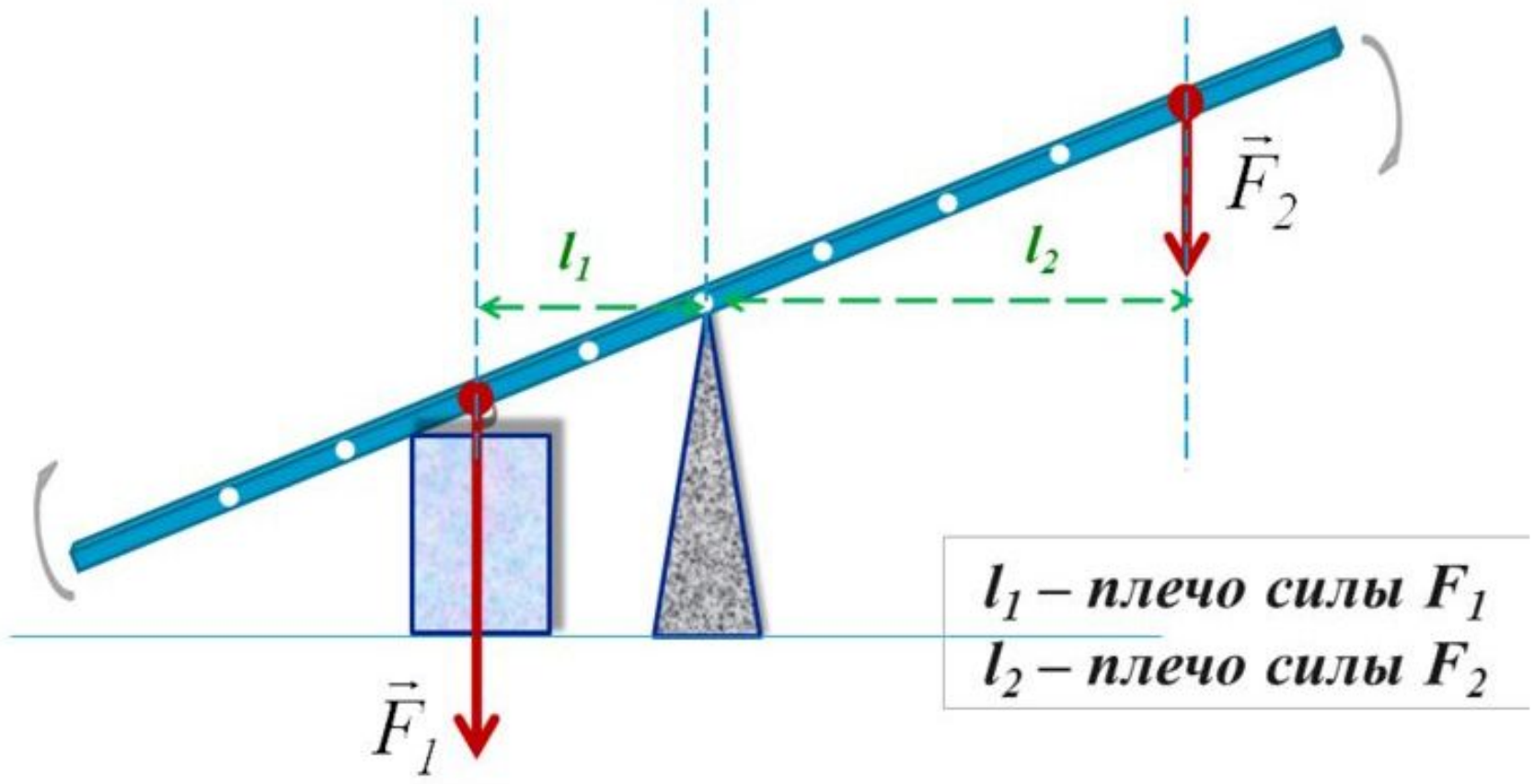
ПЛЕЧО СИЛЫ

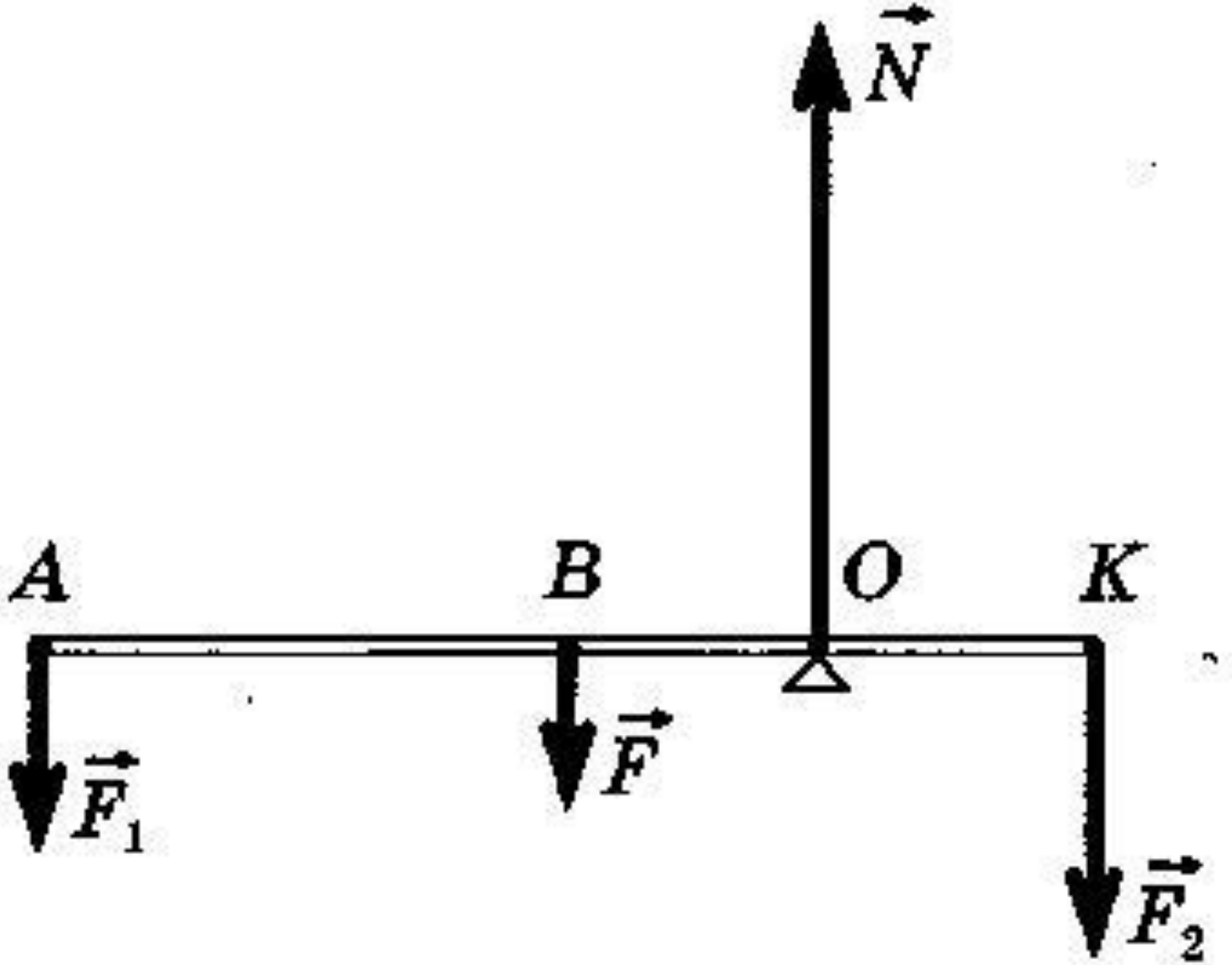
это кратчайшее расстояние между точкой опоры и прямой, вдоль которой действует на рычаг силы



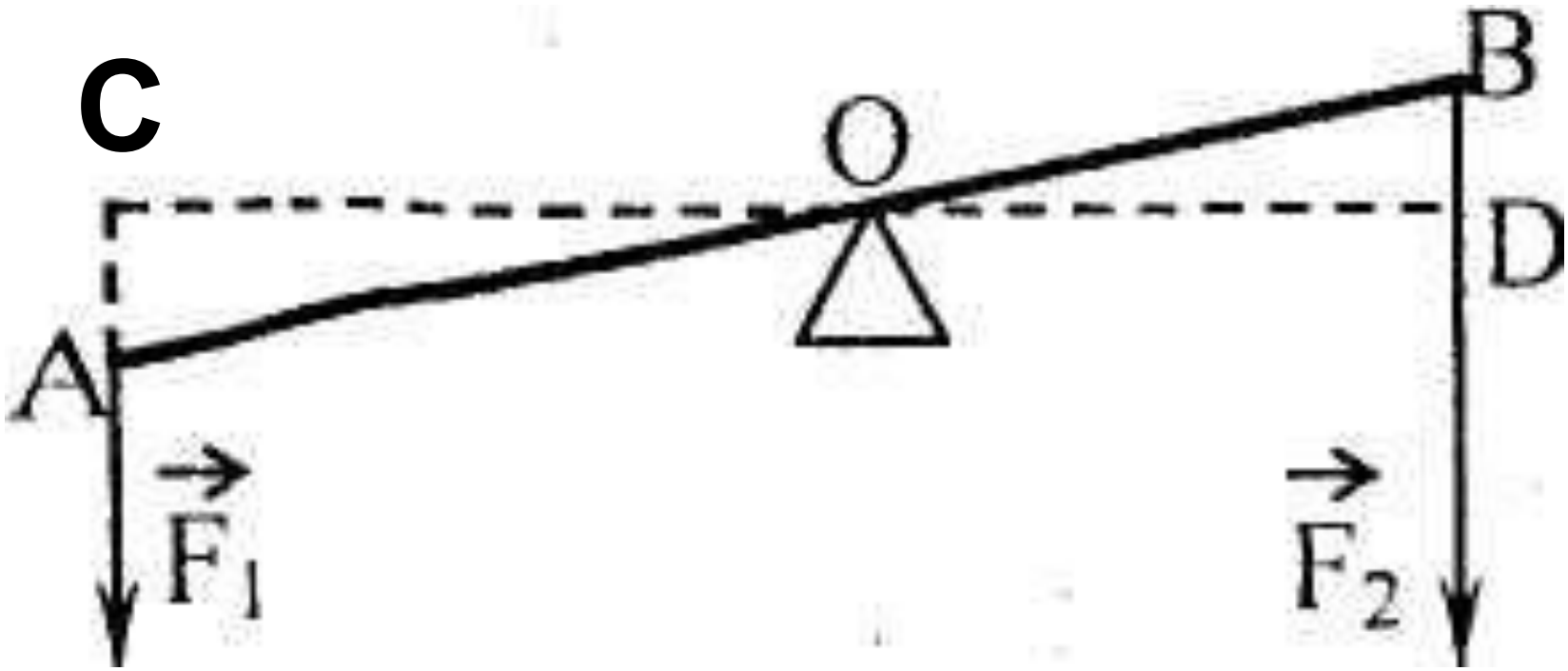
l_1 – плечо силы F_1
l_2 – плечо силы F_2

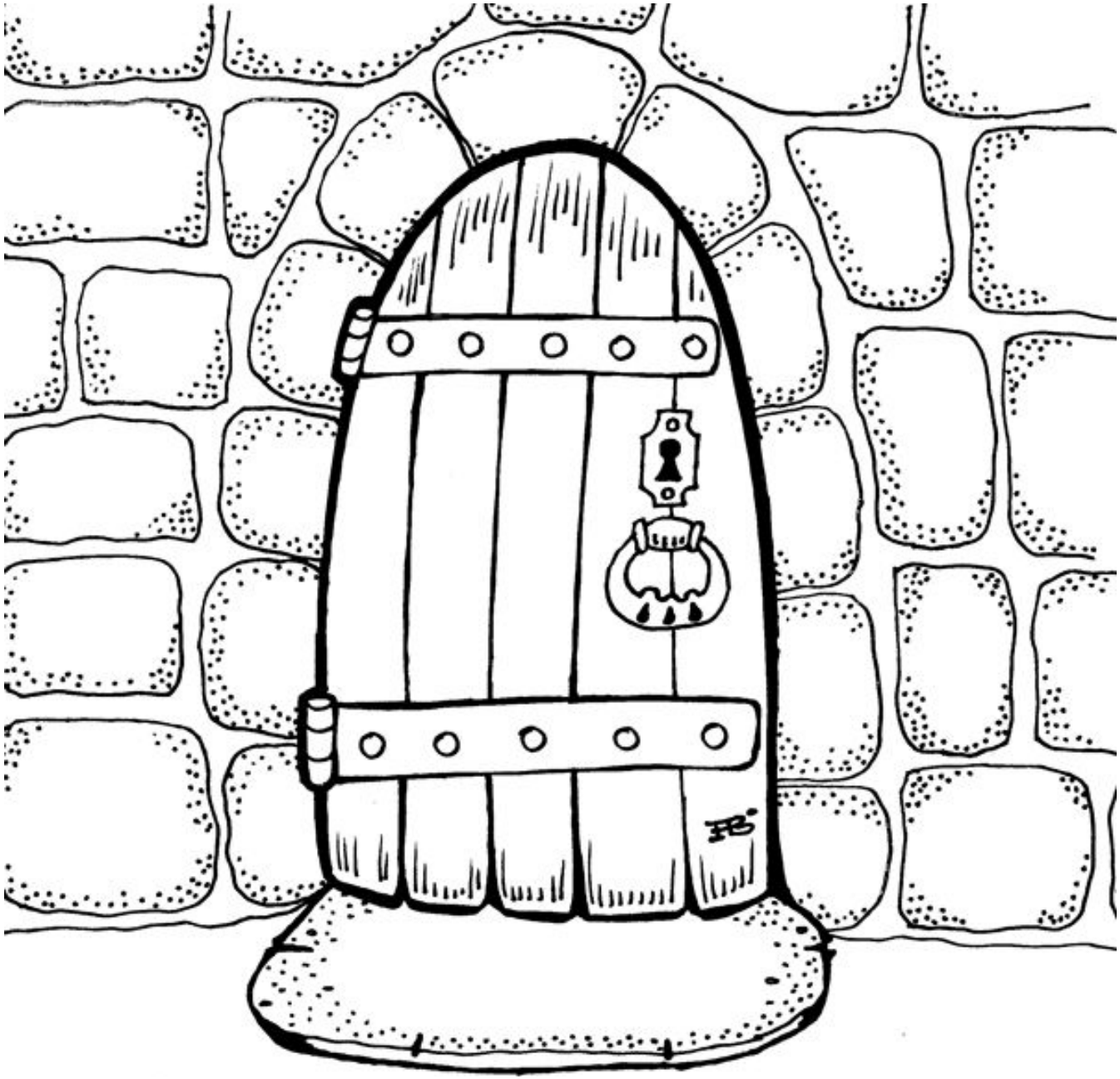
СИ: [l] = [м]


$\vec{F}_2$
l_1
l_2
$\vec{F}_1$
l_1 – плечо силы F_1
l_2 – плечо силы F_2


$\vec{N}$
A
B
O
K
$\vec{F}_1$
$\vec{F}$
$\vec{F}_2$

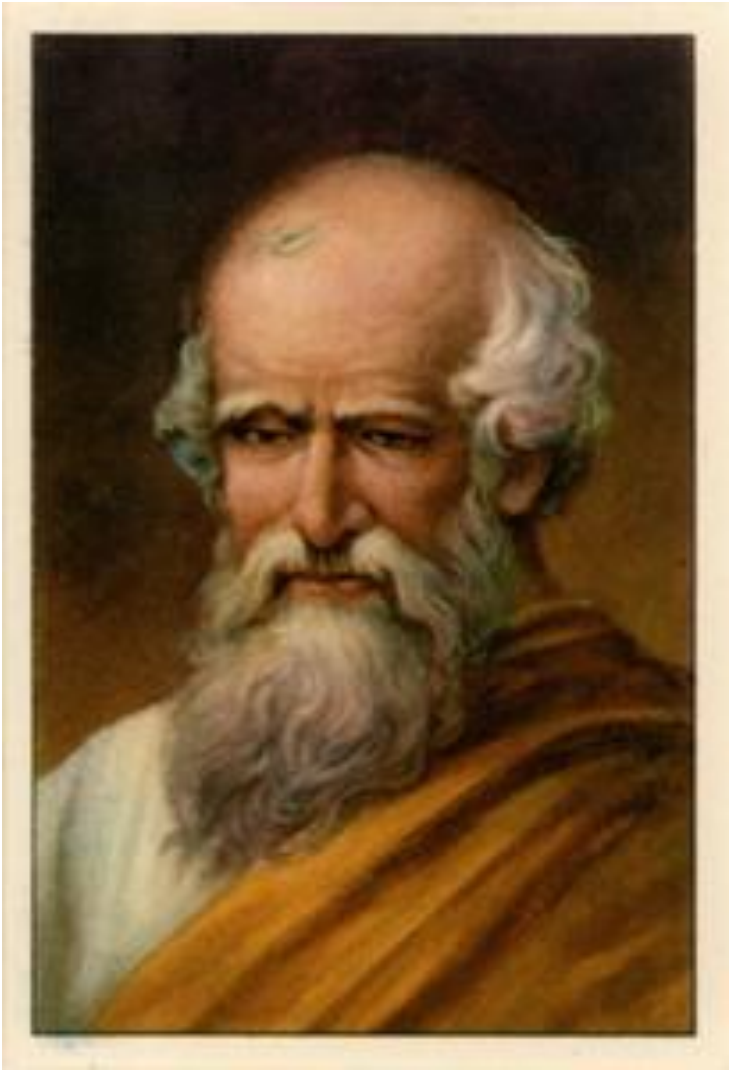
C

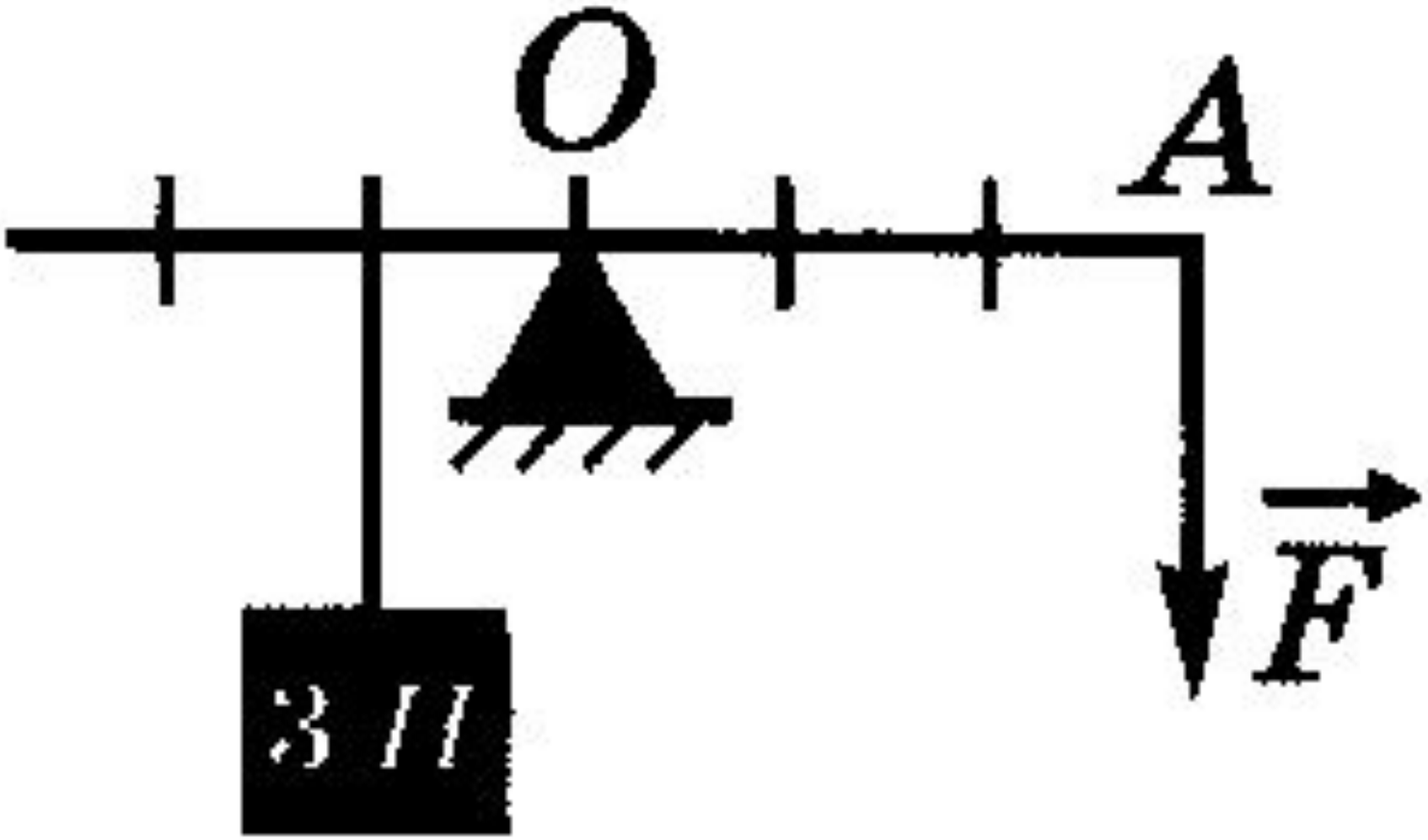


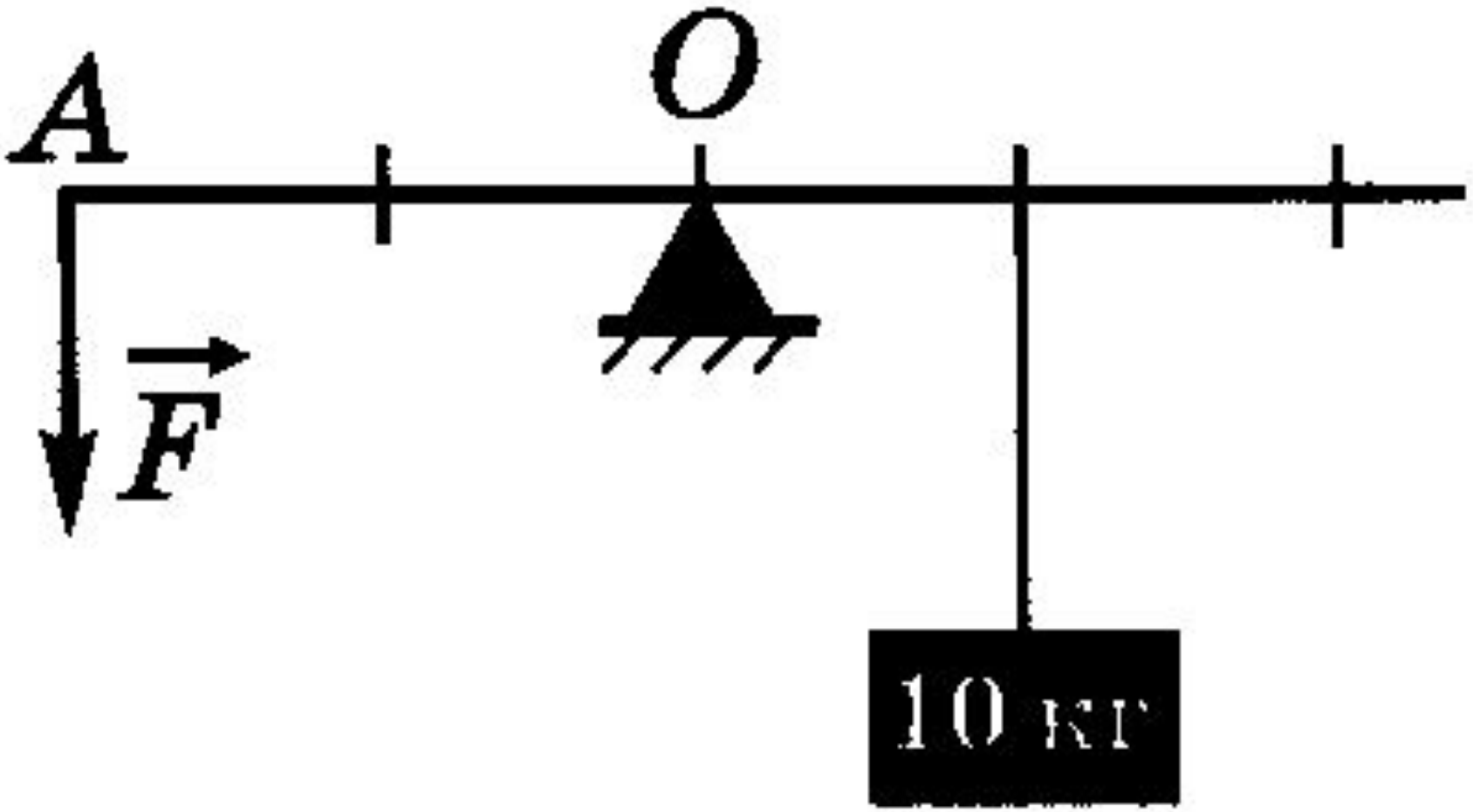


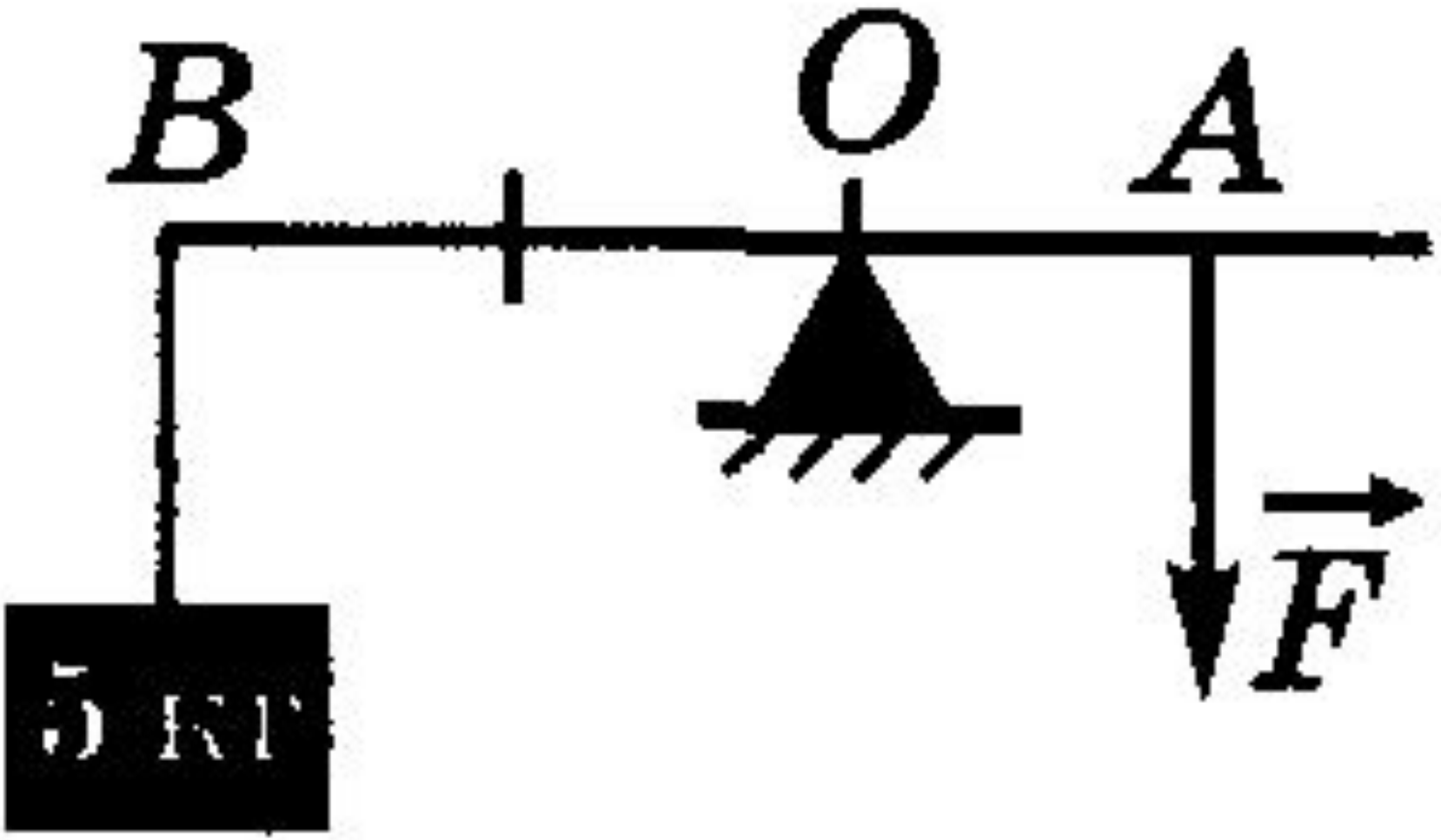
УСЛОВИЕ РАВНОВЕСИЯ РЫЧАГА

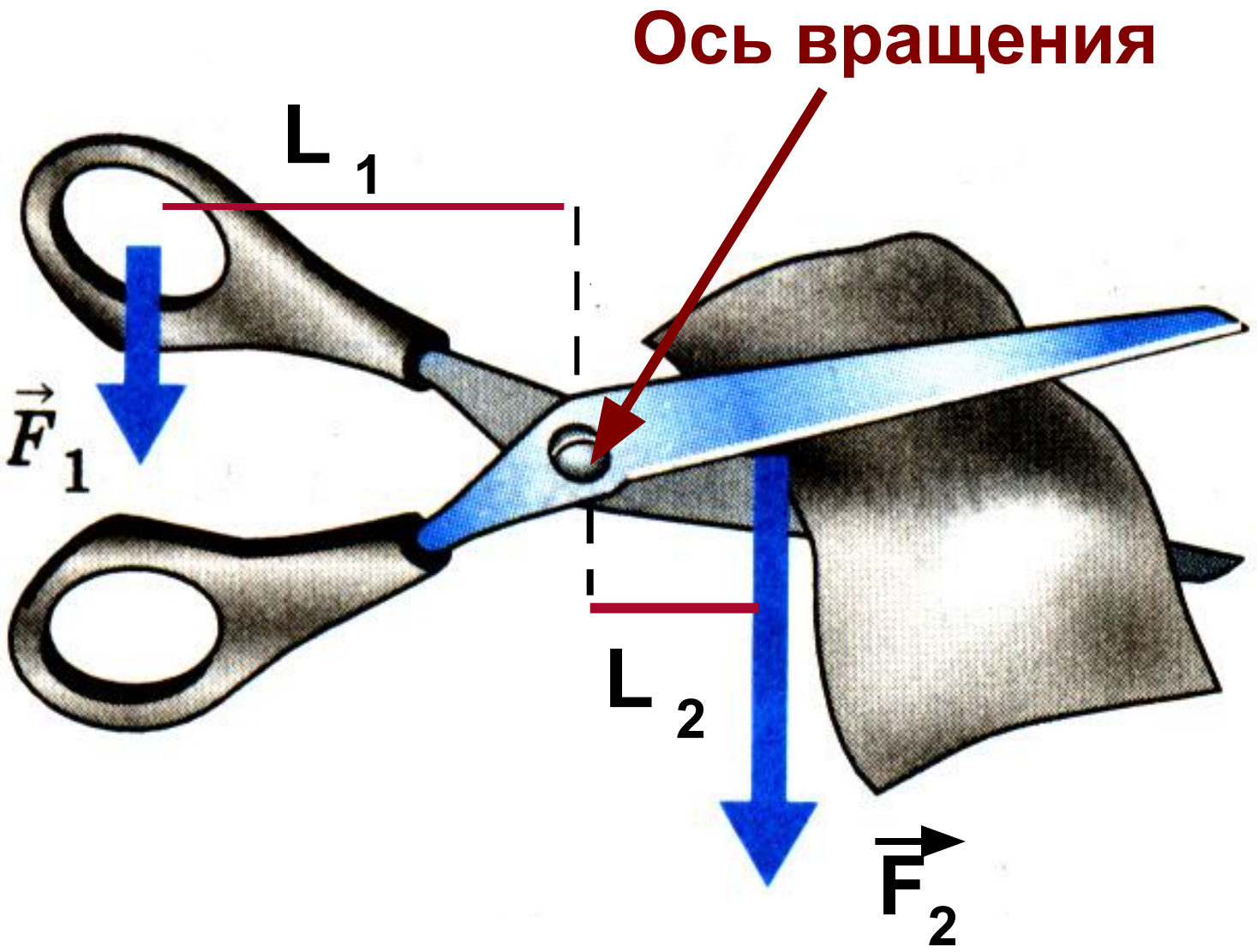
$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{l_2}{l_1}$$

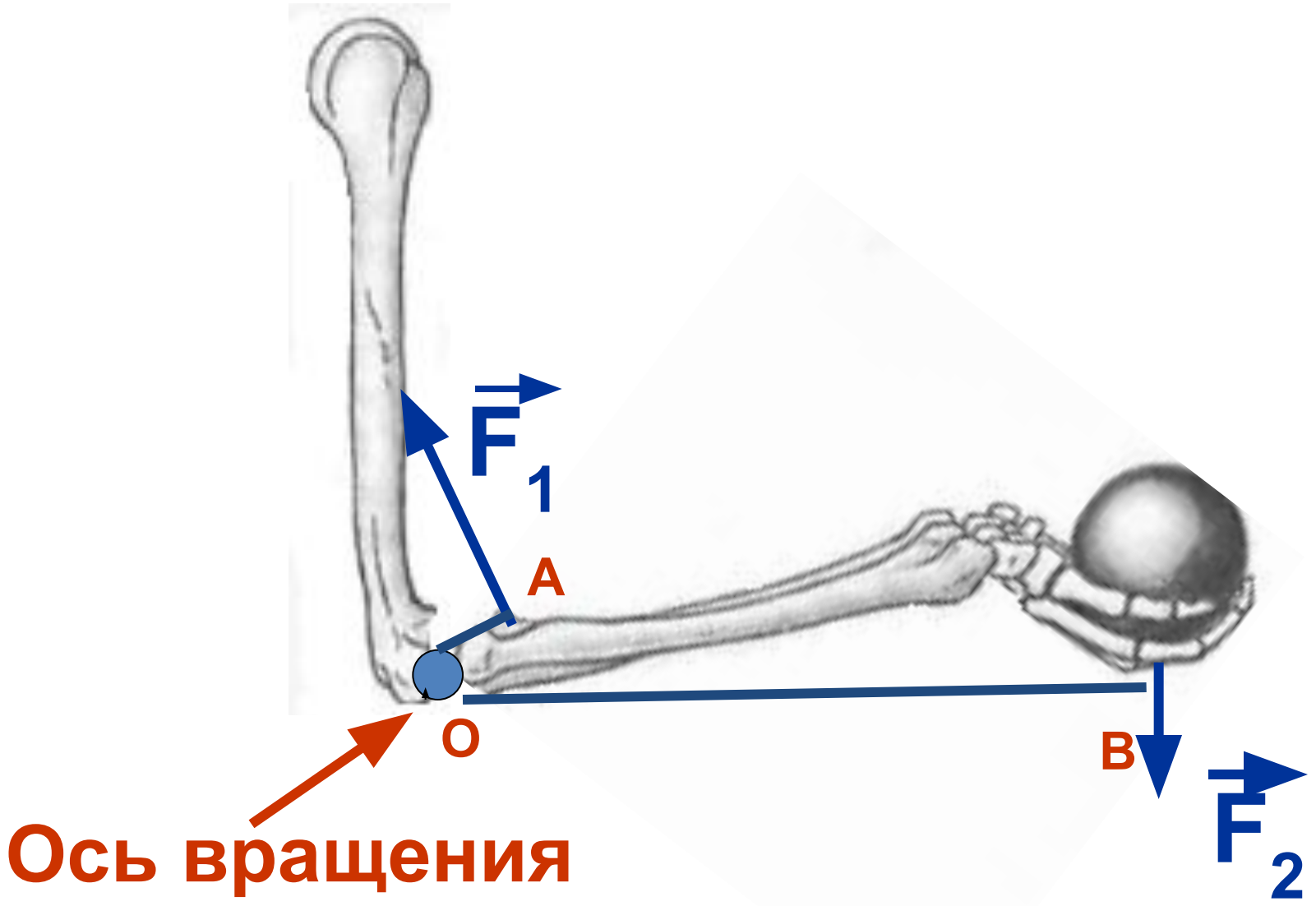



O
A
3 11
F

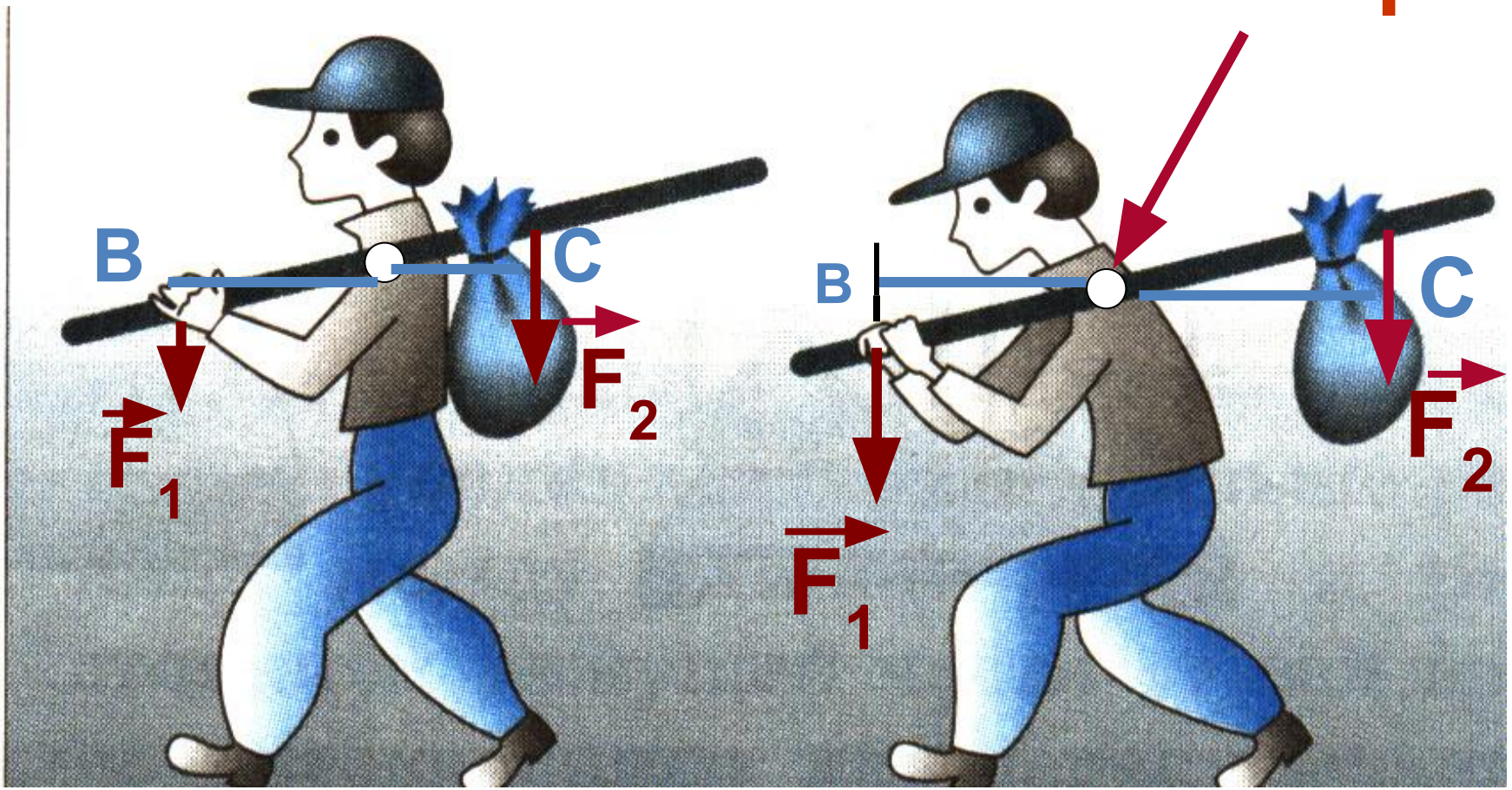

A
O
F
10 кг

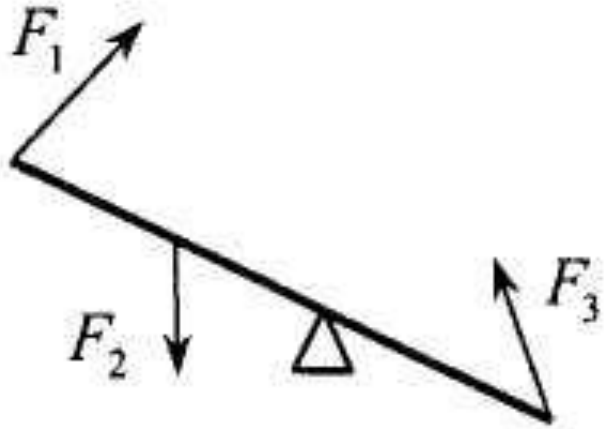

B
O
A
F

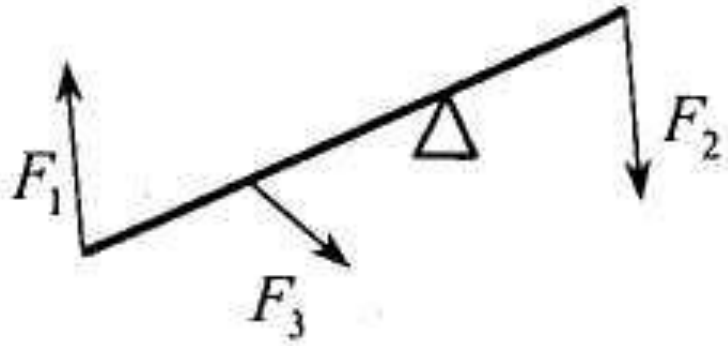

Ось вращения
L 1
$\vec{F}_1$
L 2
$\vec{F}_2$

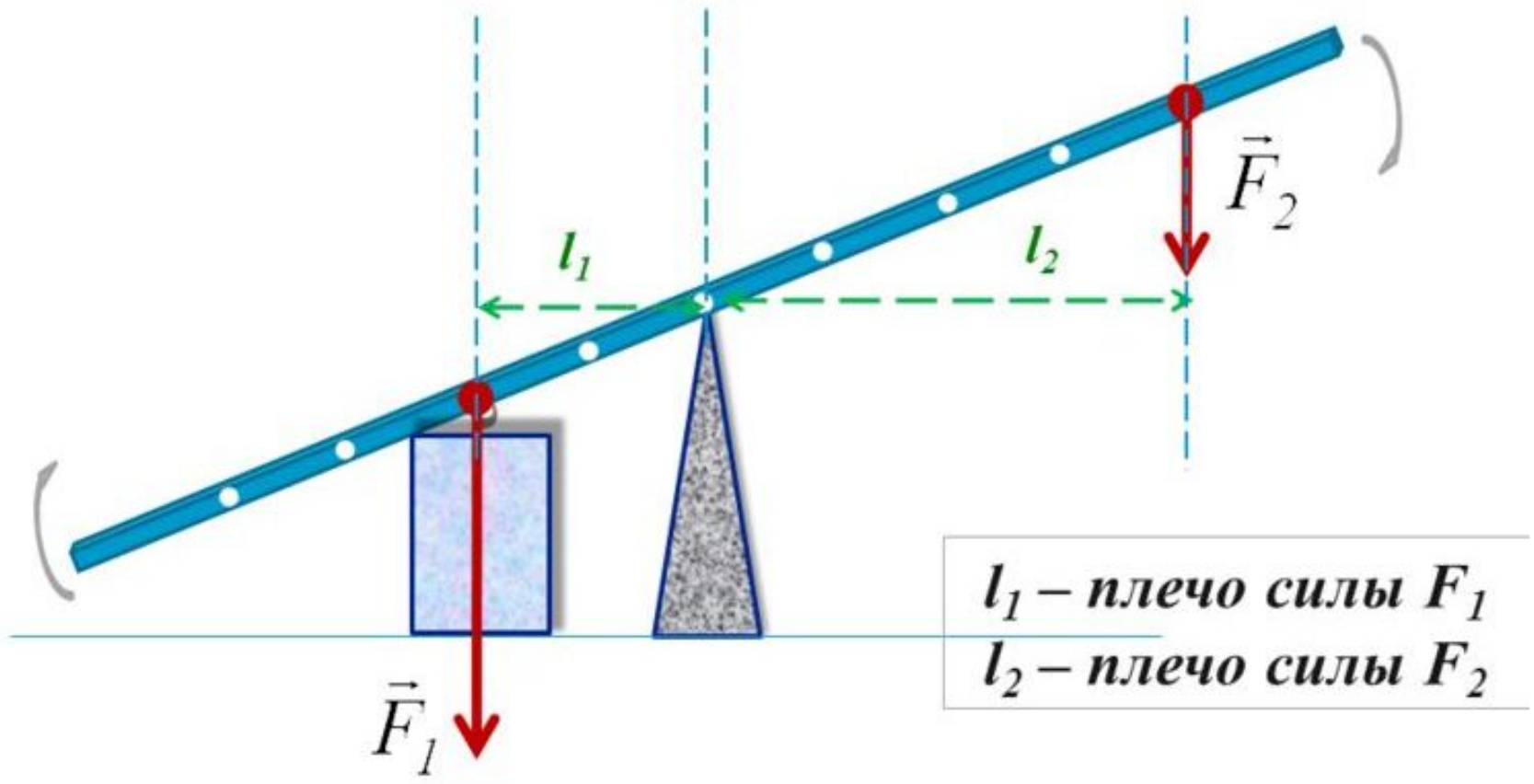

$\vec{F}_1$
A
O
B
$\vec{F}_2$
Ось вращения

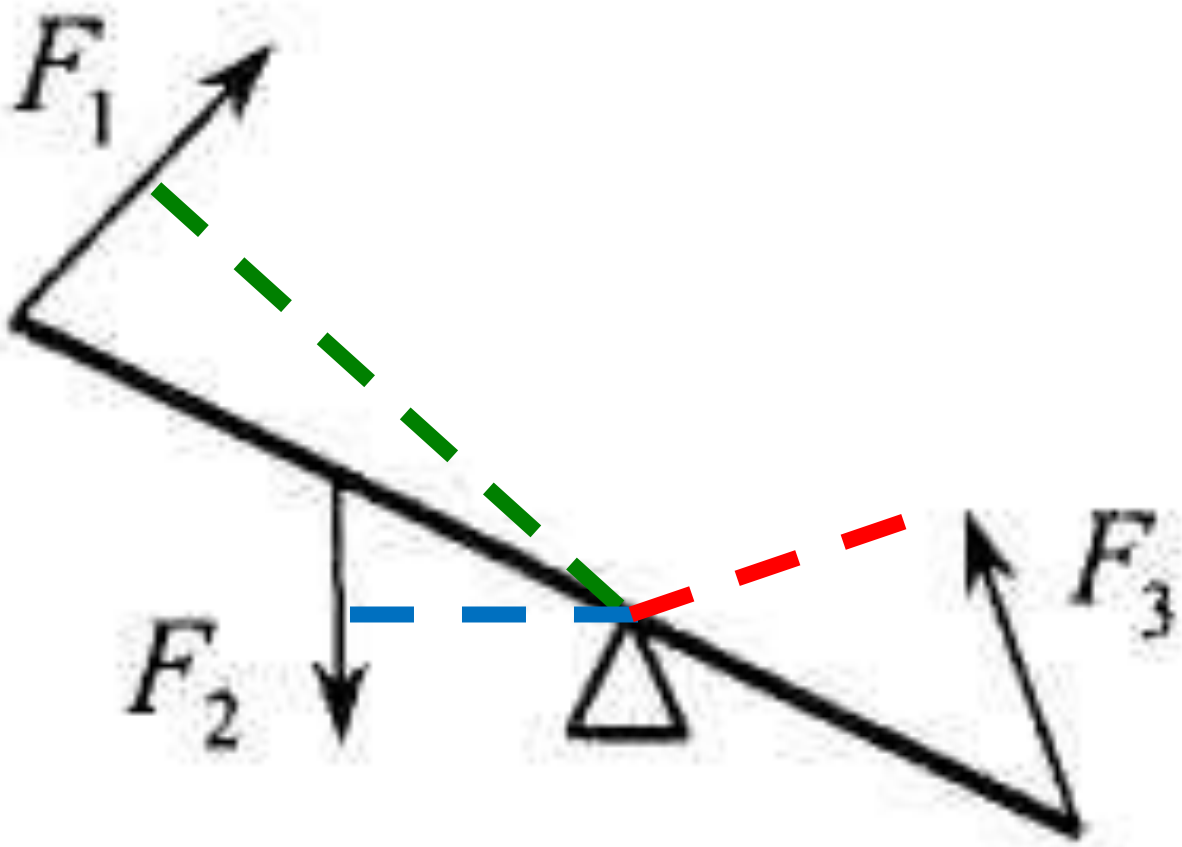
В каком случае груз нести легче?

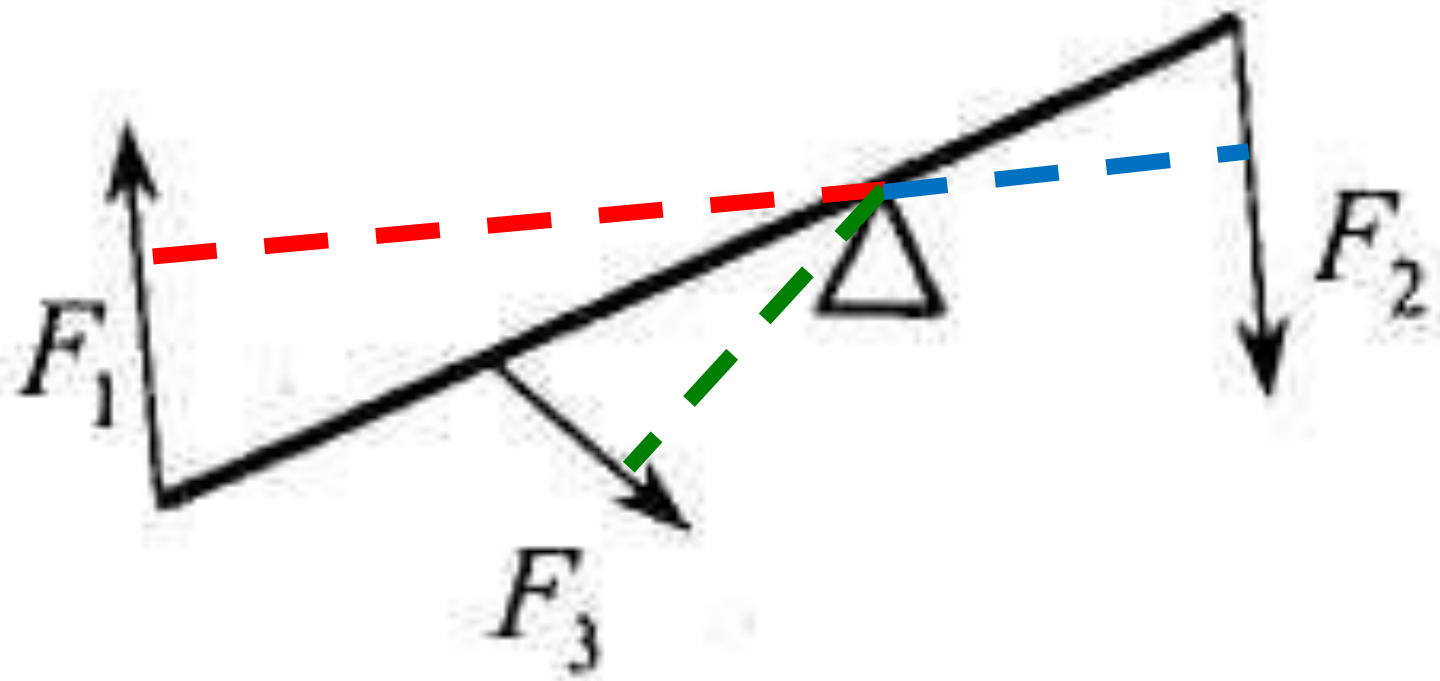


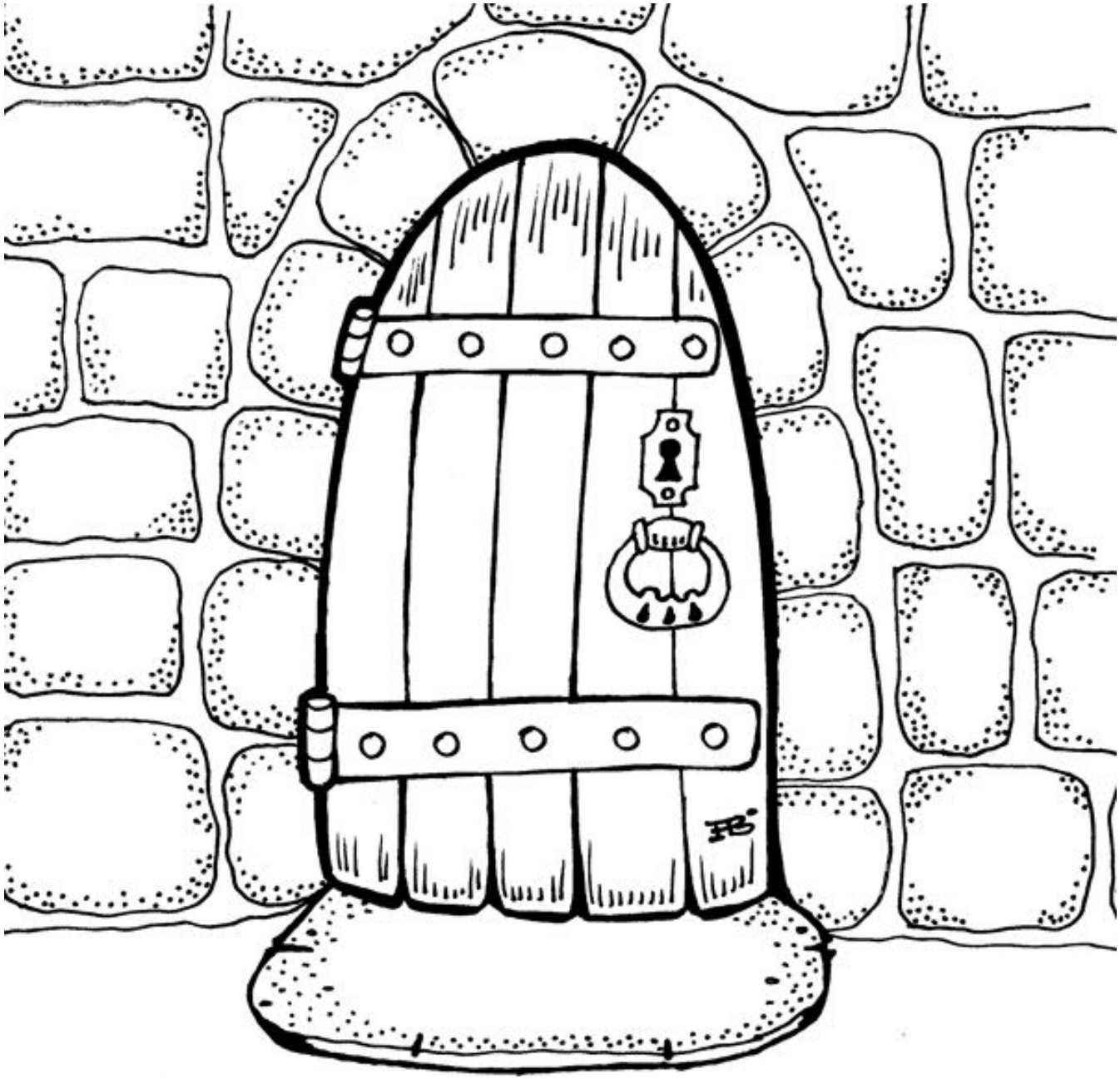

F_1
F_2
F_3


F_1
F_2
F_3

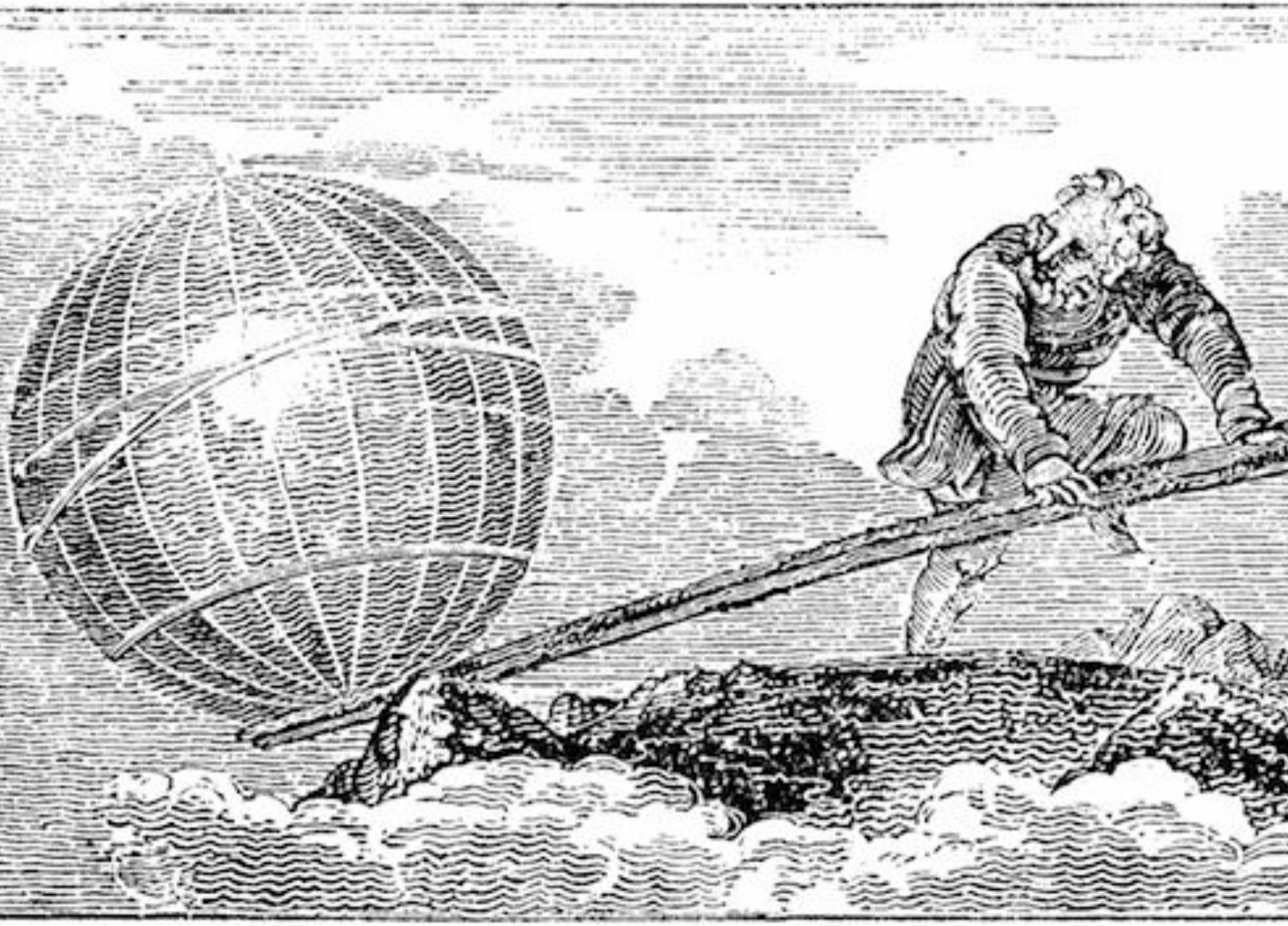

$\vec{F}_2$
l_1
l_2
$\vec{F}_1$
l_1 – плечо силы F_1
l_2 – плечо силы F_2


F_1
F_2
F_3


F_1
F_2
F_3




100 kg
5 kg



Узнали что…

С помощью простых механизмов можно…

Плечо силы это…

Если использовать рычаг, то…

Хочу узнать…

ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ

- **РЫЧАГ**
  - I рода
  - I I рода
- **НАКЛОННАЯ ПЛОСКОСТЬ**