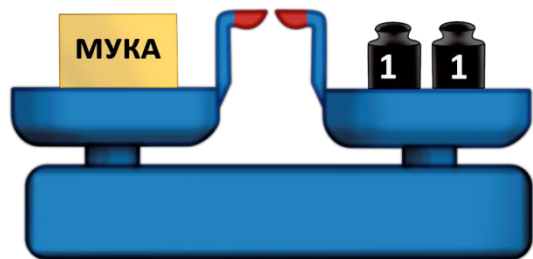
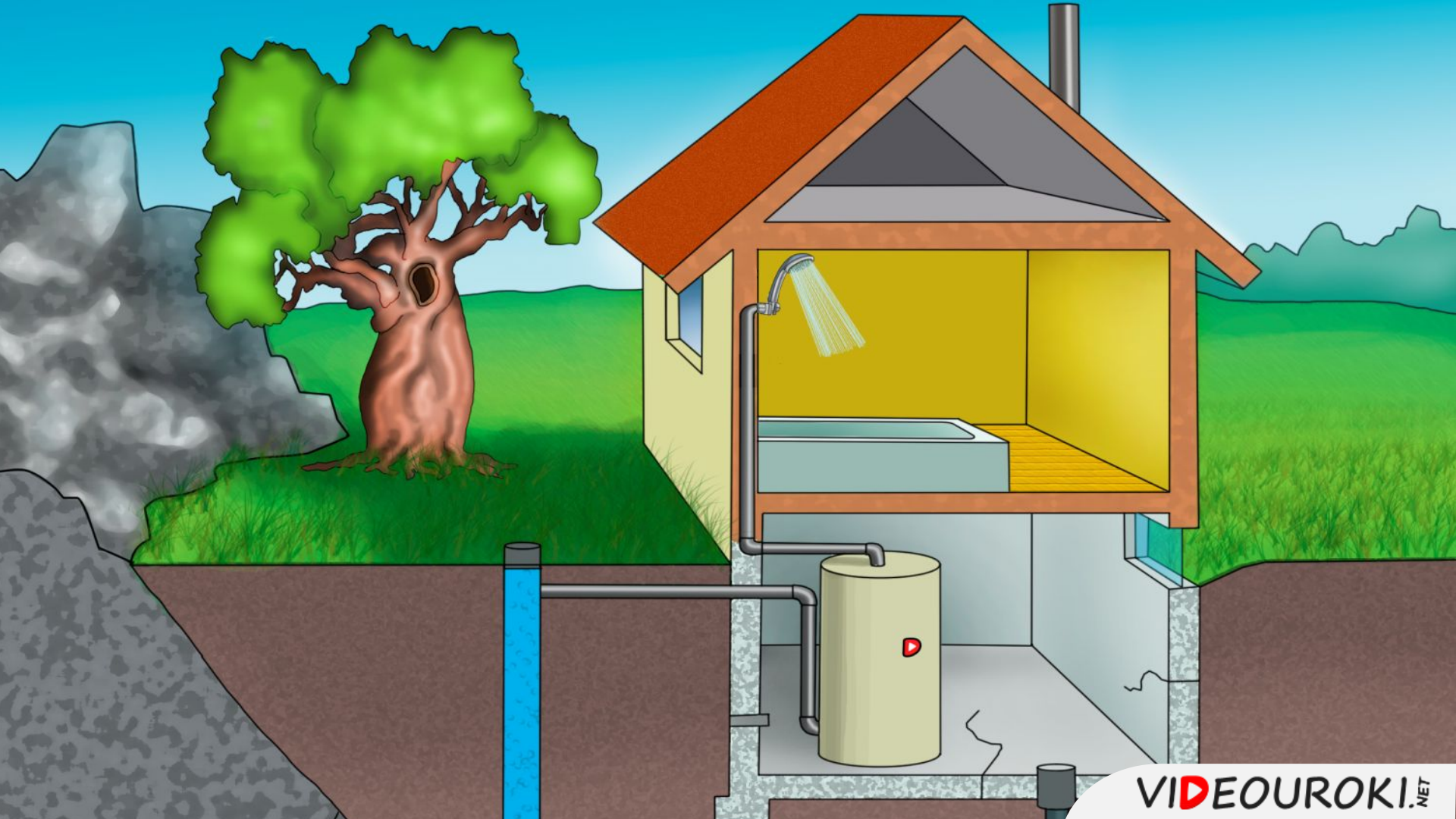


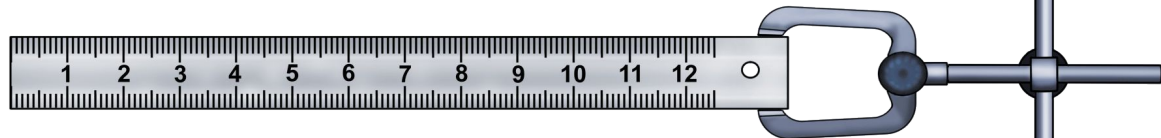
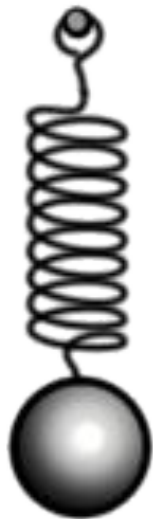


# Равновесие ТВЕРДЫХ ТЕЛ

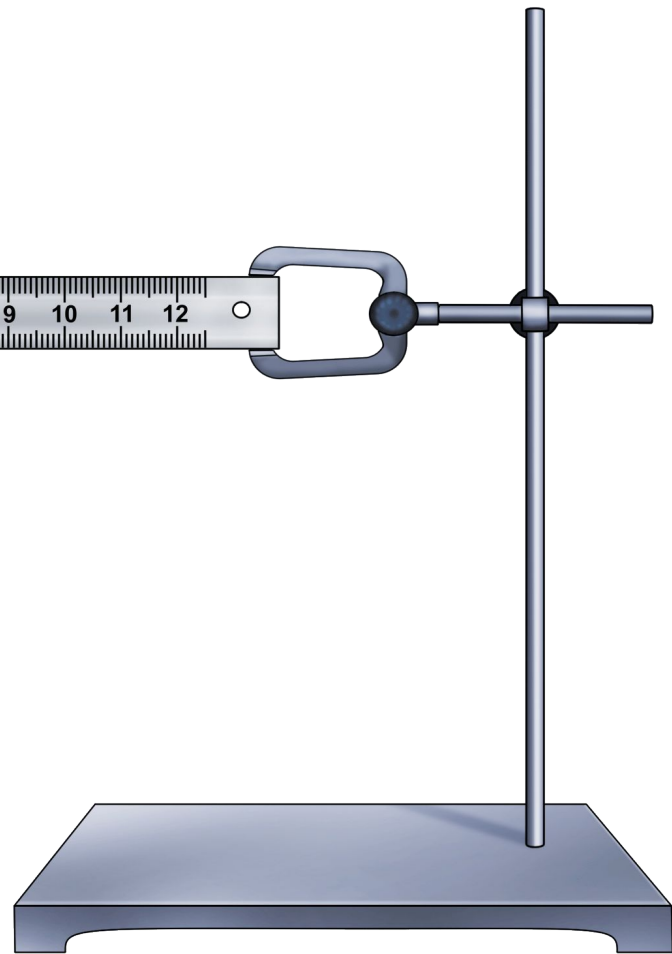
# Равновесие



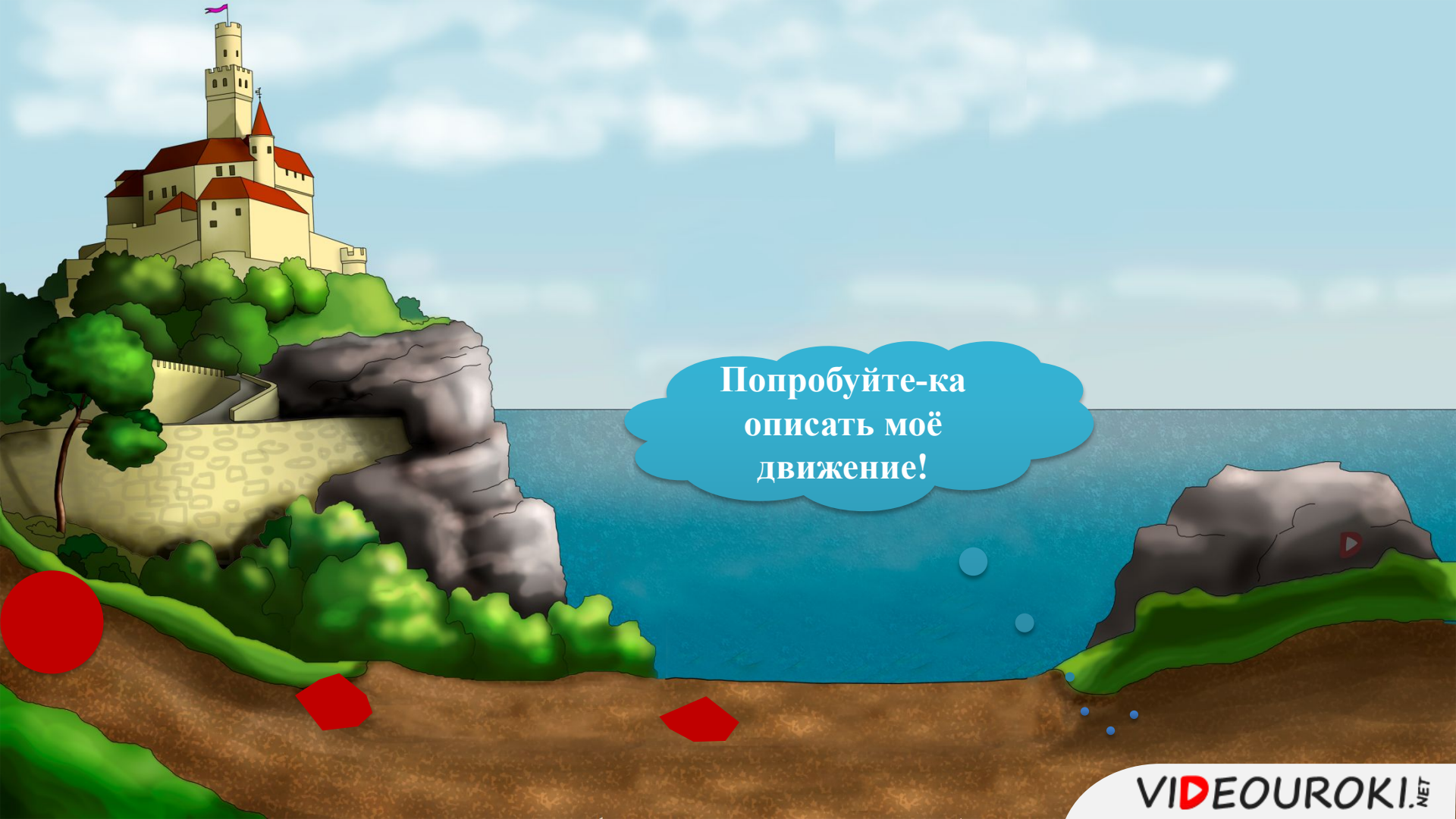




VIDEOUROKI.NET

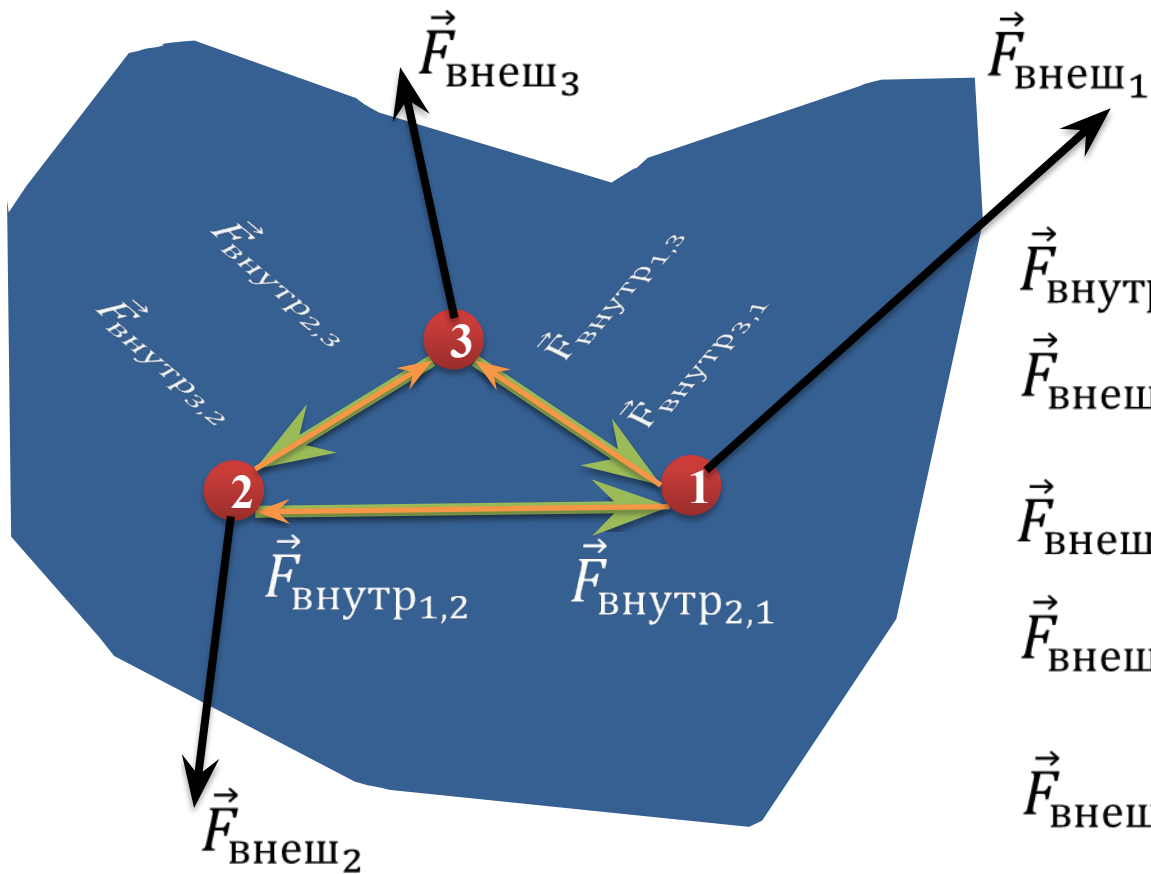


VIDEOUROKI.NET



Попробуйте-ка  
описать моё  
движение!





$$\vec{F}_{\text{внутр}n} = \vec{F}_1 + \vec{F}_2 + \dots + \vec{F}_n$$

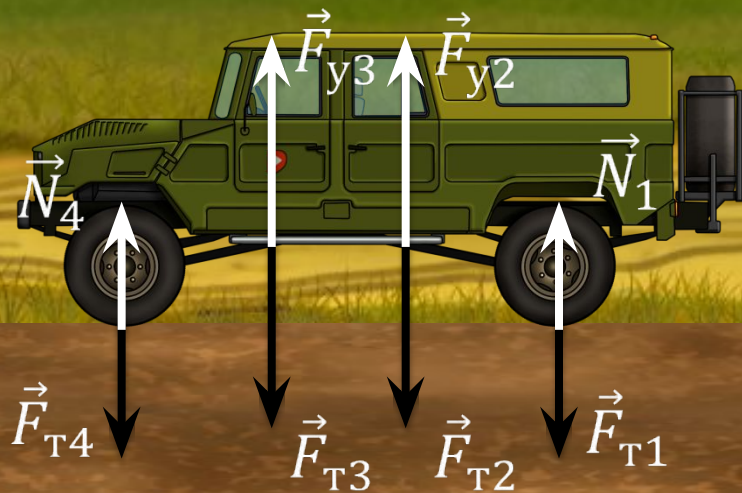
$$\vec{F}_{\text{внеш}n} = \vec{F}'_1 + \vec{F}'_2 + \dots + \vec{F}'_n$$

$$\vec{F}_{\text{внеш}1} + \vec{F}_{\text{внутр}1} = 0$$

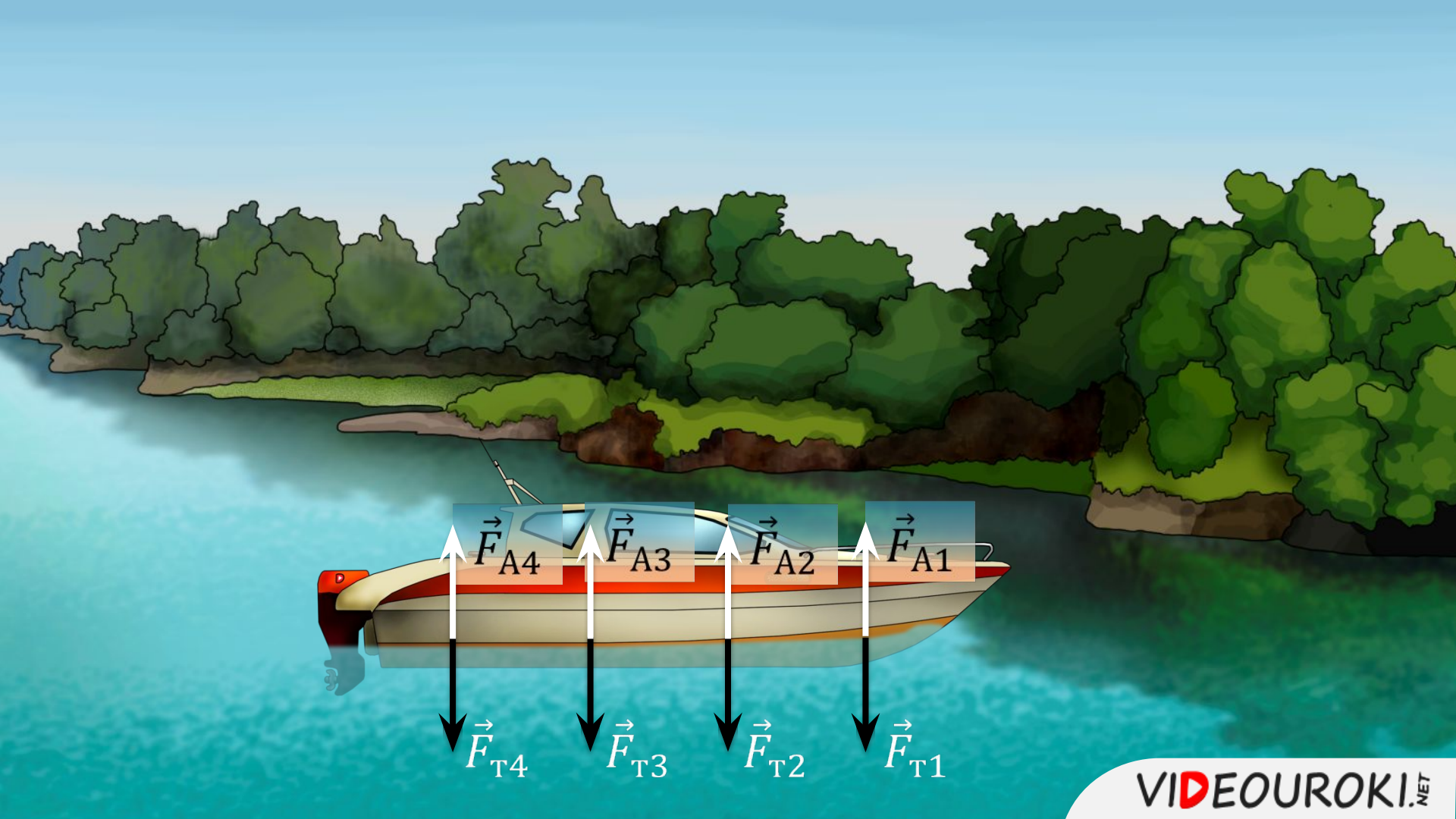
$$\vec{F}_{\text{внеш}2} + \vec{F}_{\text{внутр}2} = 0$$

$$\vdots$$

$$\vec{F}_{\text{внеш}n} + \vec{F}_{\text{внутр}n} = 0$$







# Статика

```
graph TD; A[Статика] --> B[Раздел механики, изучающий равновесие и условия равновесия абсолютно твердых тел.]; B --> C[В этом разделе мы будем считать все тела абсолютно твердыми и рассматривать случаи, когда эти тела находятся в состоянии покоя.];
```

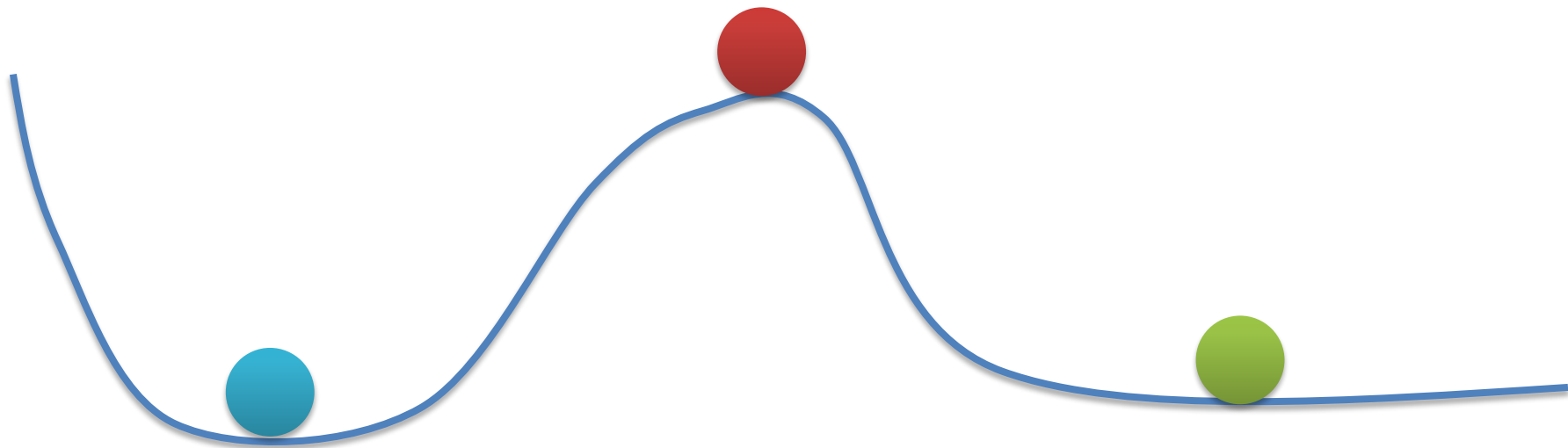
Раздел механики, изучающий равновесие и условия равновесия абсолютно твердых тел.

В этом разделе мы будем считать все тела абсолютно твердыми и рассматривать случаи, когда эти тела находятся в состоянии покоя.

Устойчивое

Неустойчивое

Безразличное



Если при малом отклонении от положения равновесия возникает сила, стремящаяся вернуть тело в исходное положение, то такое равновесие называется **устойчивым**. Если же возникает сила, стремящаяся отклонить тело еще сильнее, то такое равновесие называется **неустойчивым**. Если же при отклонении не возникает никаких сил, то такое равновесие называется **безразличным**.

# Основные выводы

- **Равновесие** — это состояние тела, при котором геометрическая сумма всех внешних и внутренних сил, действующих на каждый элемент тела, равна нулю.
- **Статика** — это раздел механики, изучающий равновесия тел.
- В статике все рассматриваемые тела мы будем считать абсолютно твердыми.
- Под **равновесием абсолютно твердого тела** понимается недеформирующееся тело, находящееся в состоянии покоя.