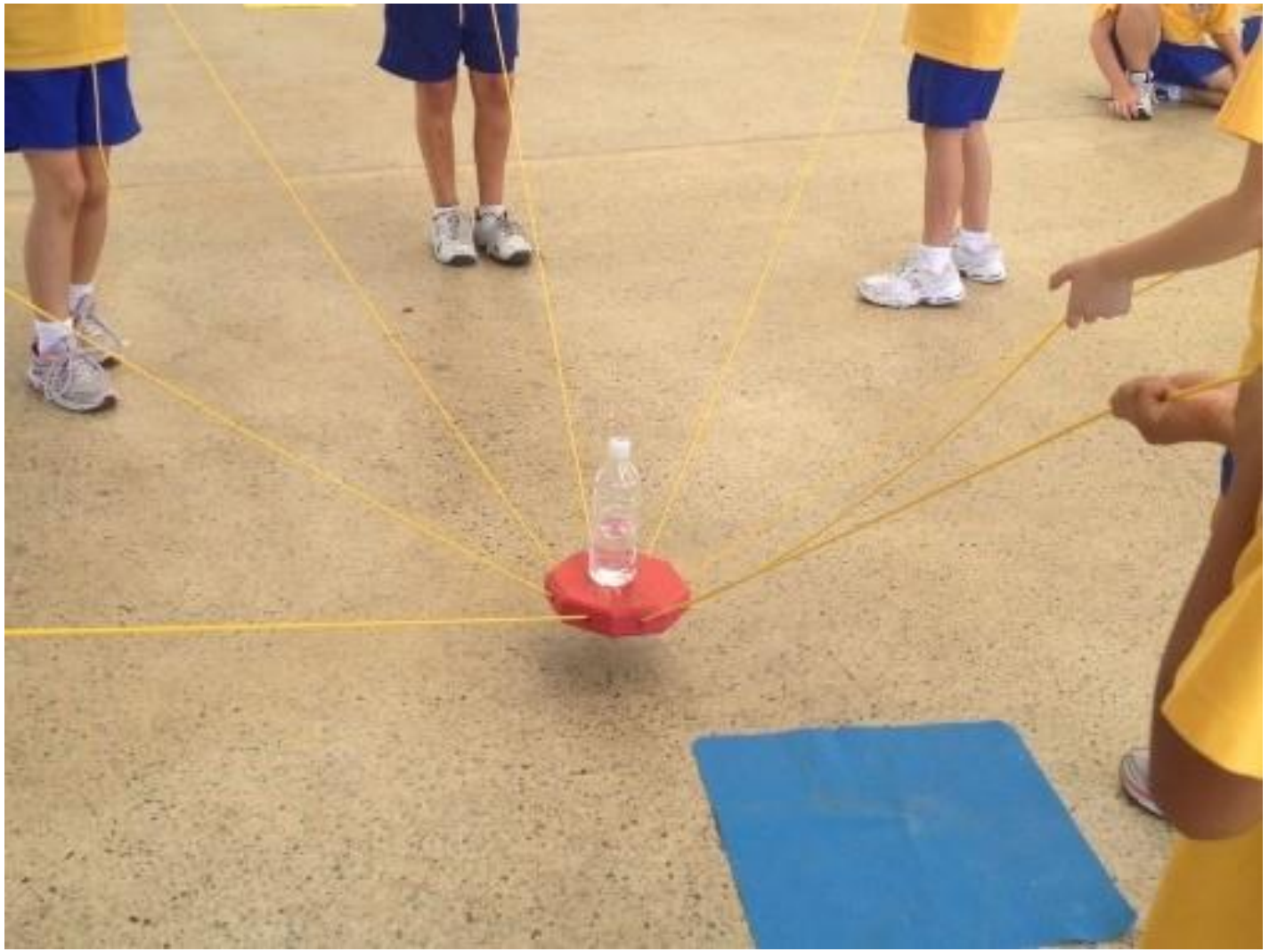
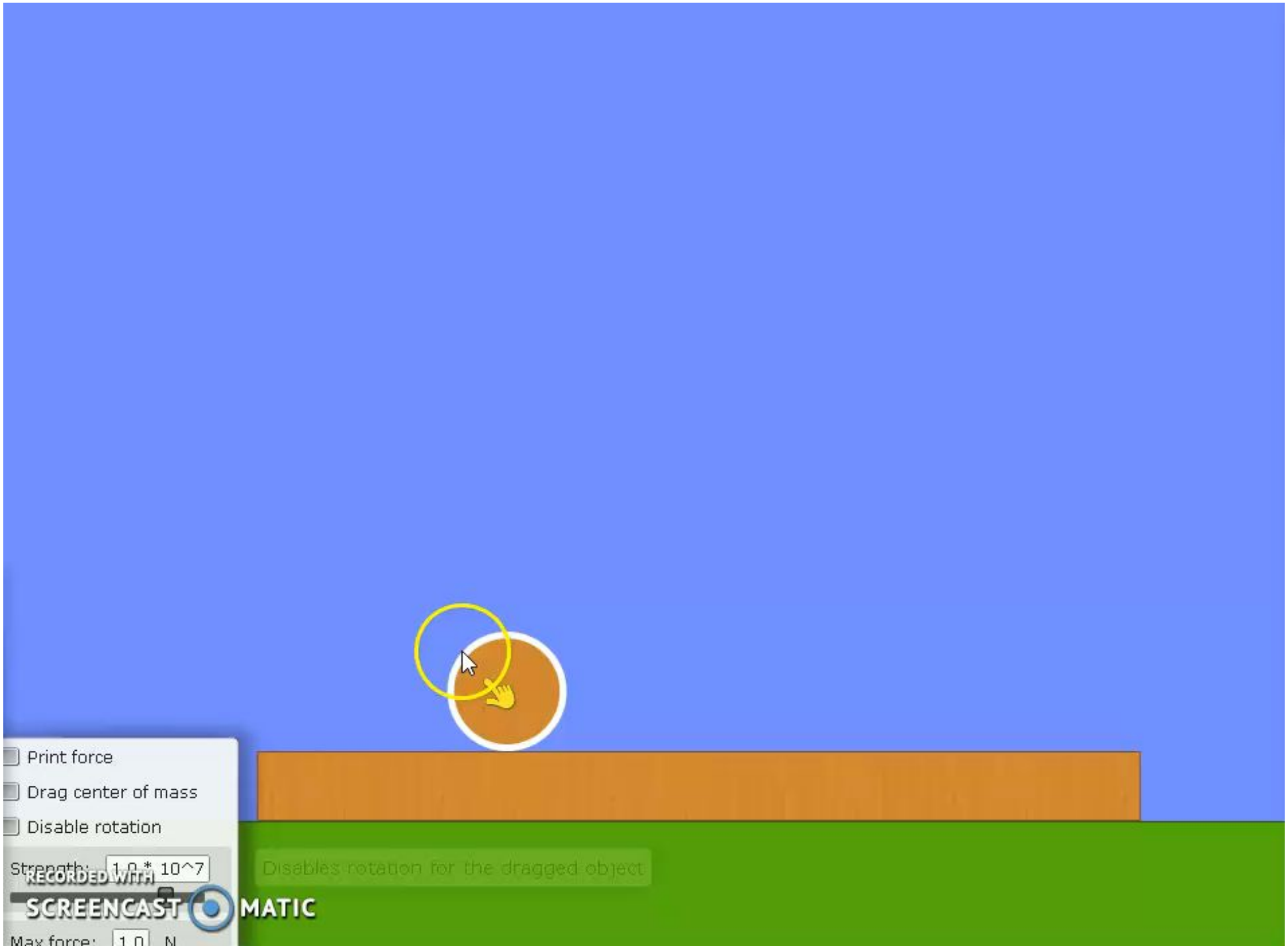
Равновесие

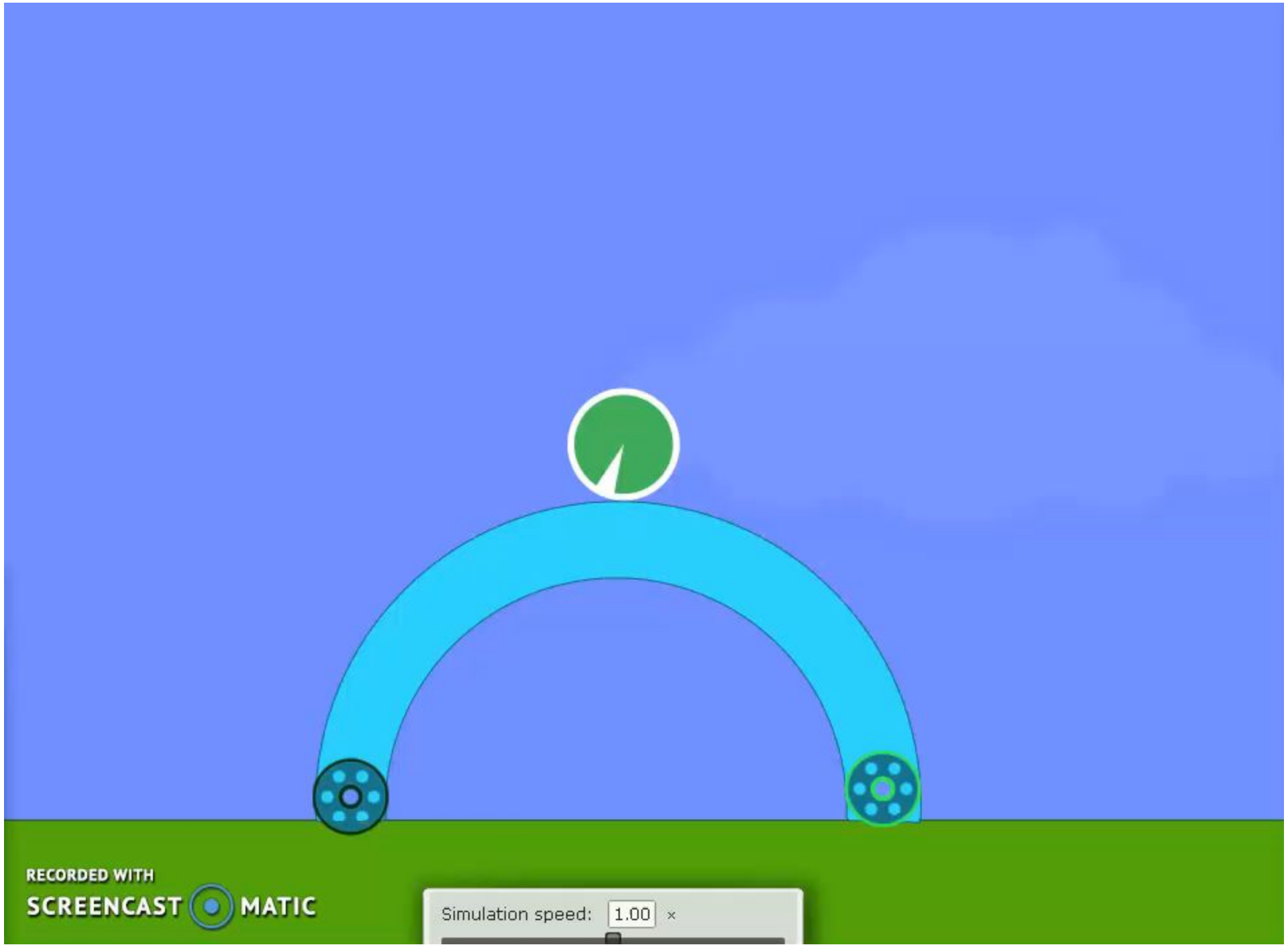
Ключевые слова

Устойчивость
Равновесие
Баланс
Устойчивое равновесие
Неустойчивое равновесие
Безразличное равновесие
Точка опоры
Центр тяжести

Поиграем



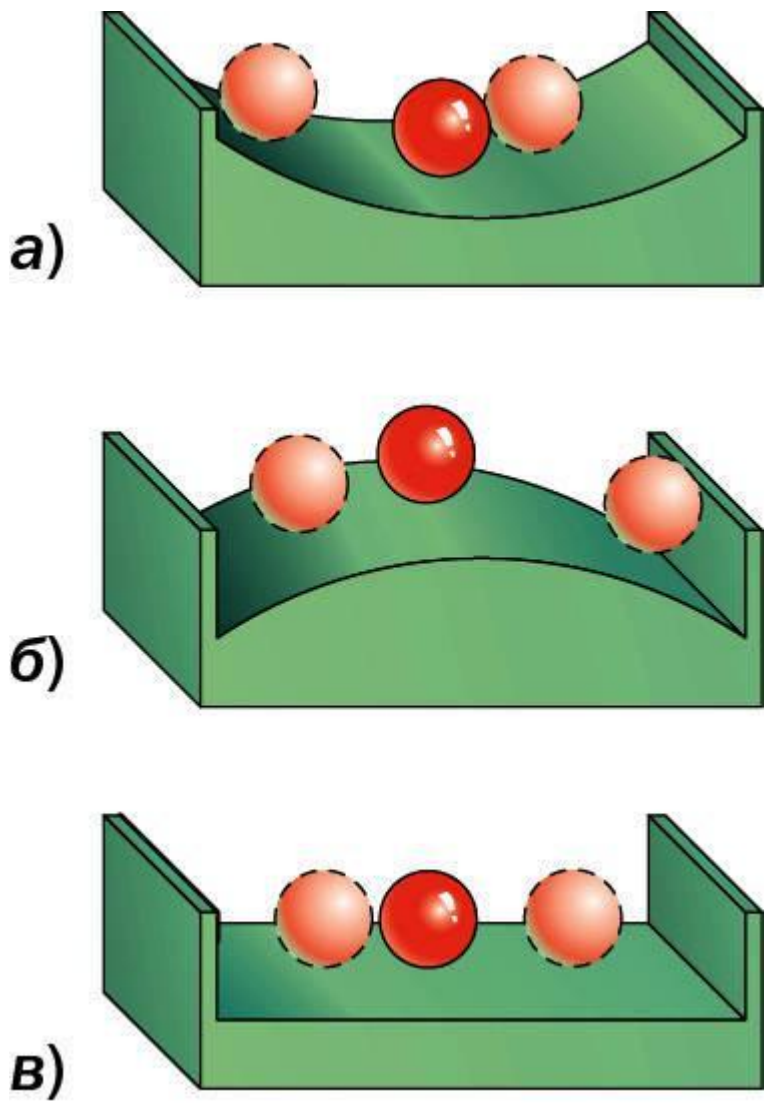

Print force
Drag center of mass
Disable rotation
Strength: 1.0 * 10^7
Disables rotation for the dragged object
RECORDED WITH
SCREENCAST MATIC
Max force: 1.0 N


RECORDED WITH
SCREENCAST MATIC
Simulation speed: 1.00 ×

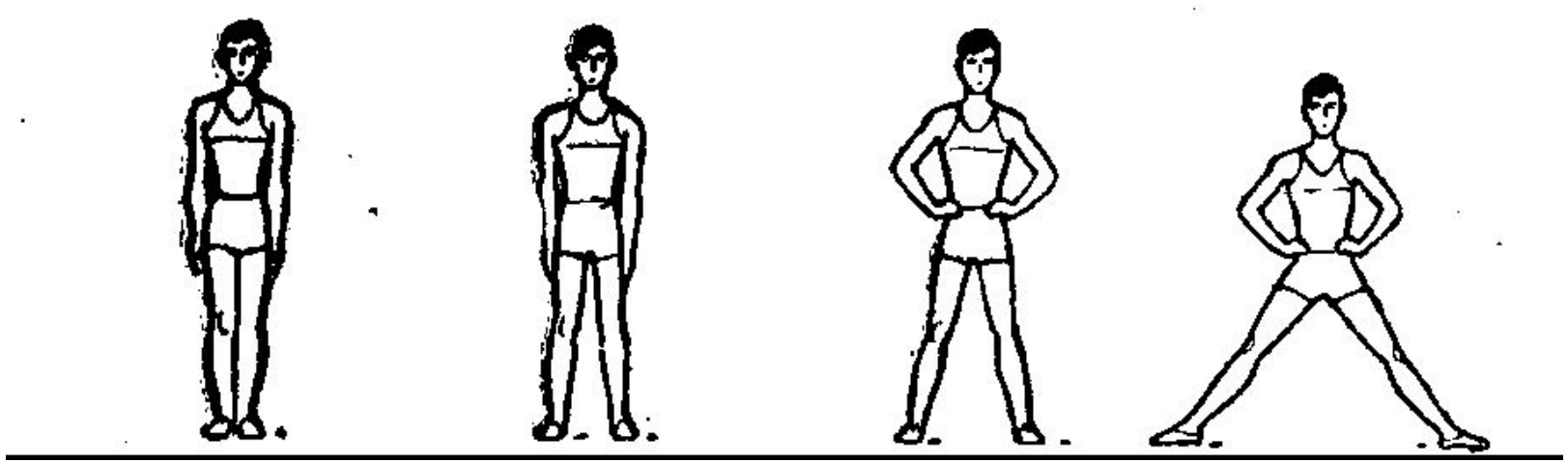
RECORDED WITH
SCREENCAST MATIC
Simulation speed: 1.00 ×

Соотнеси

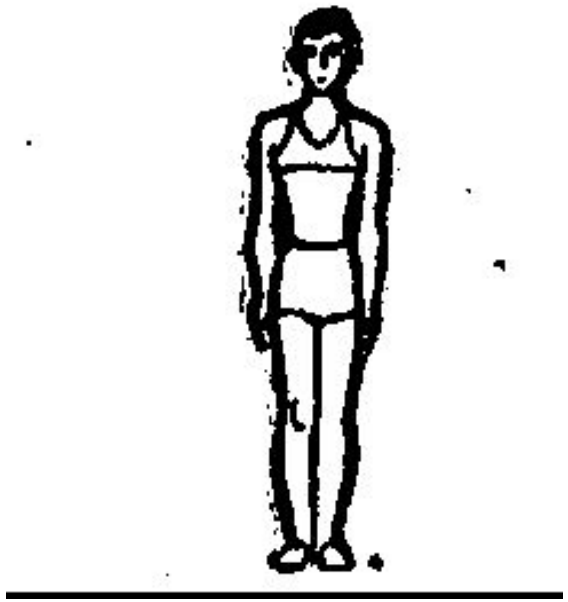
Безразличное равновесие
Неустойчивое равновесие
Устойчивое равновесие

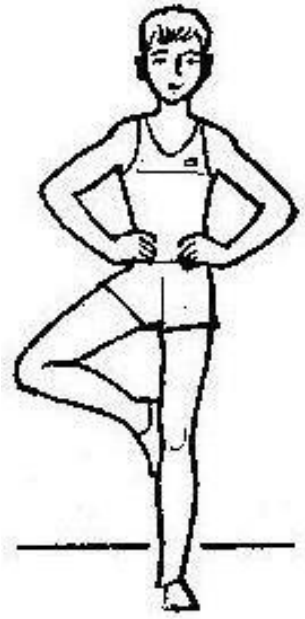


Упражнение 1

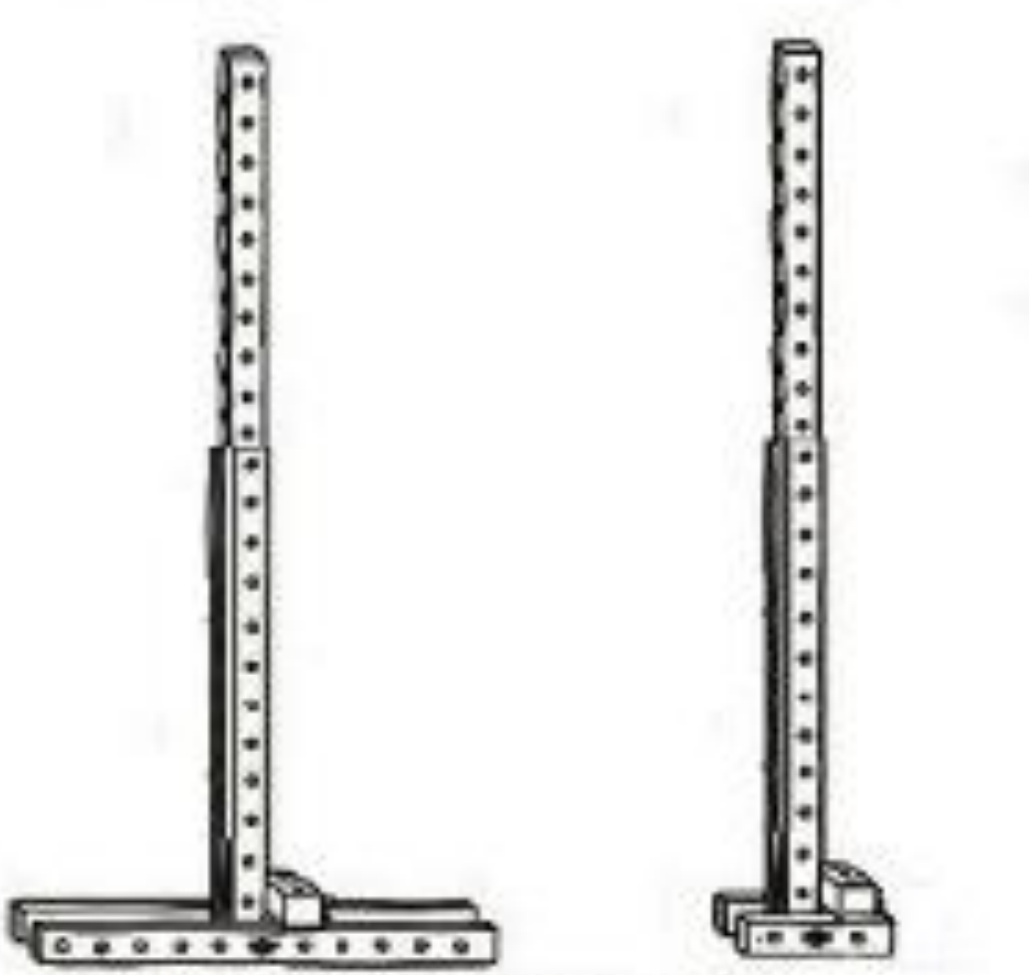


Упражнение 2

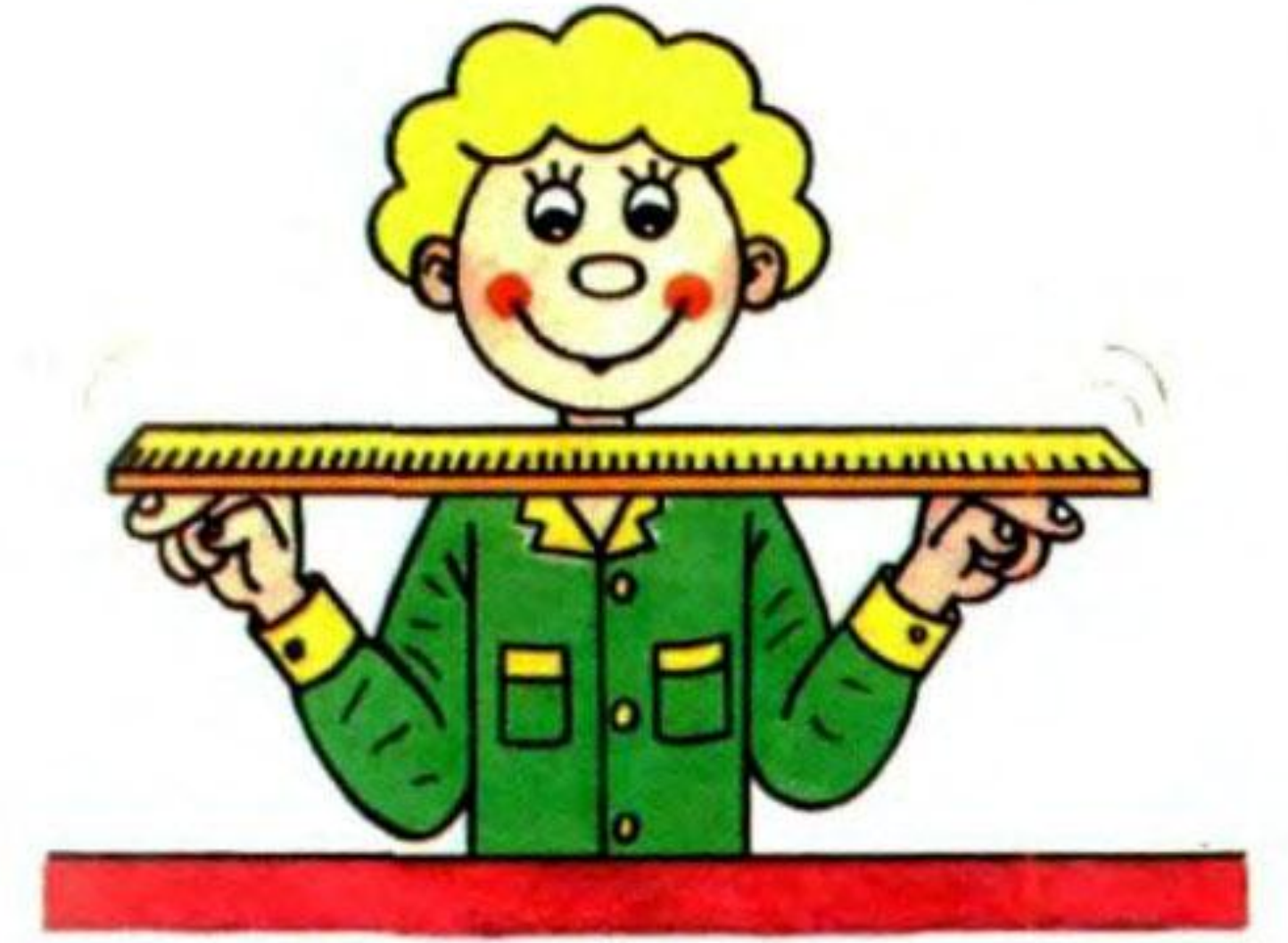




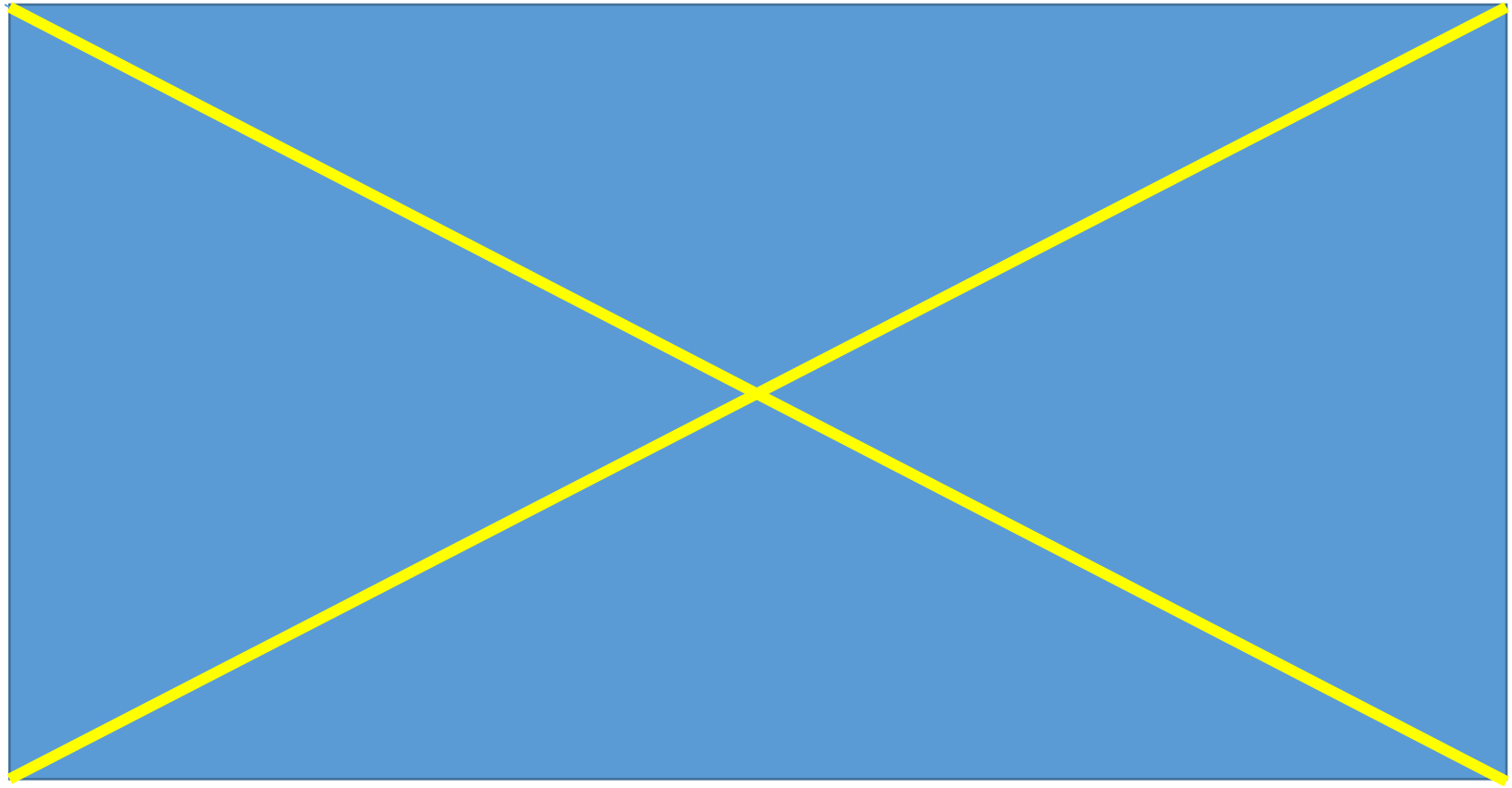
Вопрос 1



Опыт с линейкой

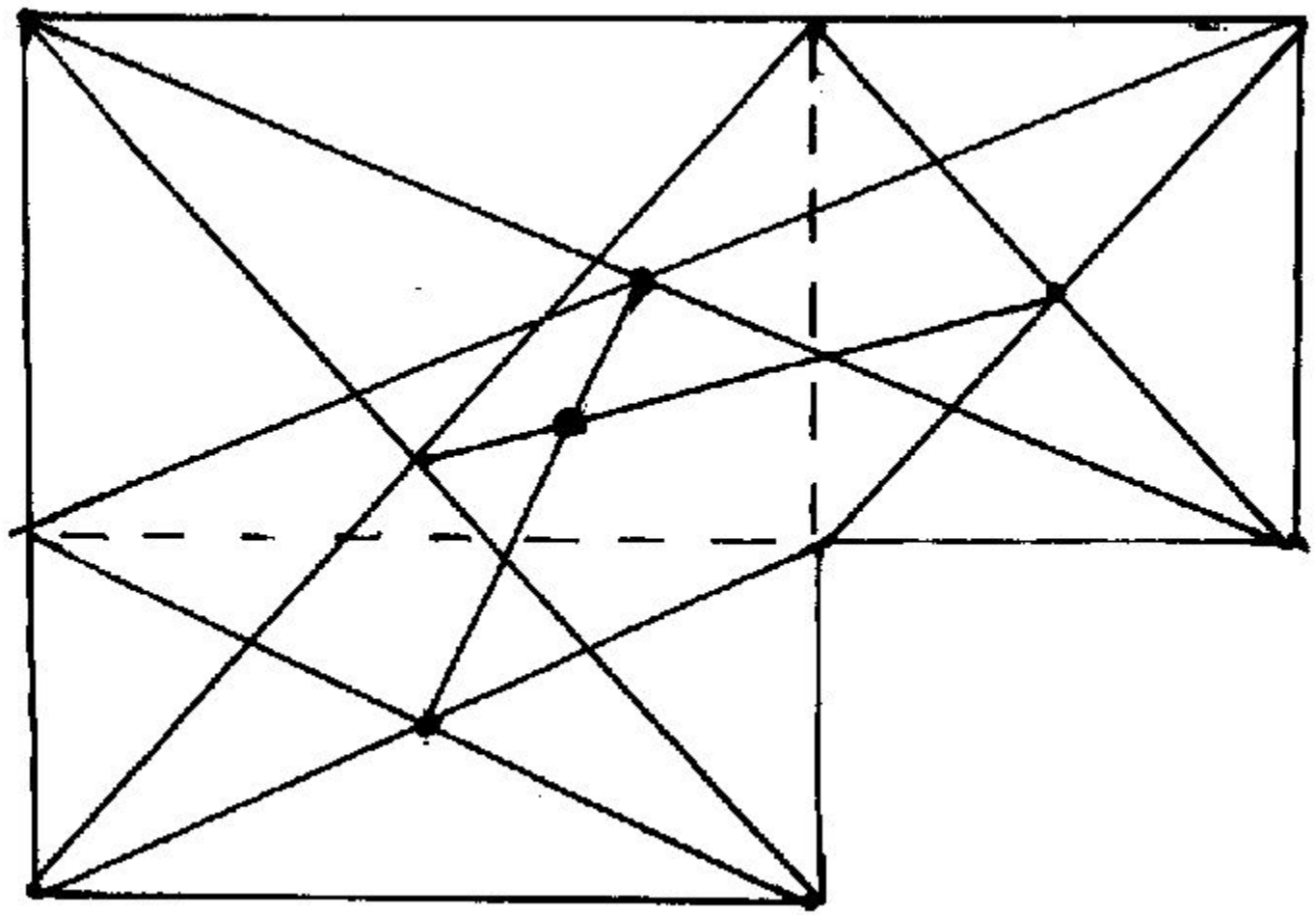


Центр тяжести прямоугольника

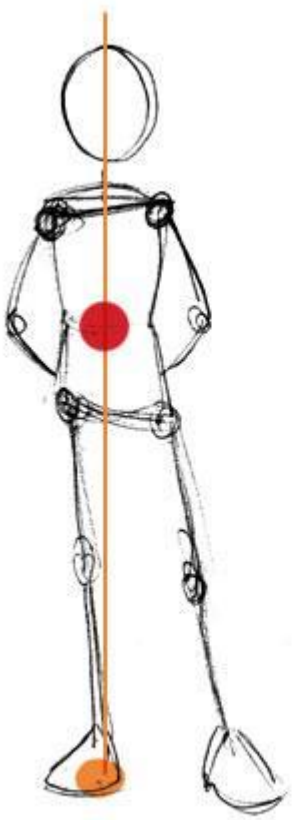


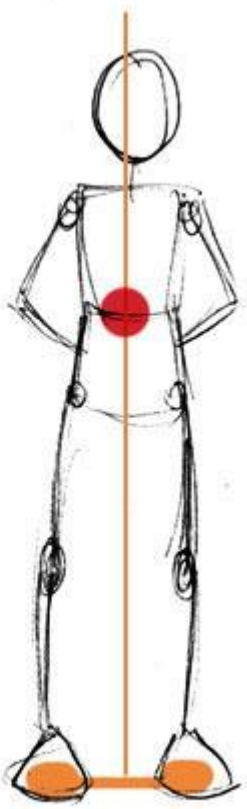
Центр тяжести многоугольника

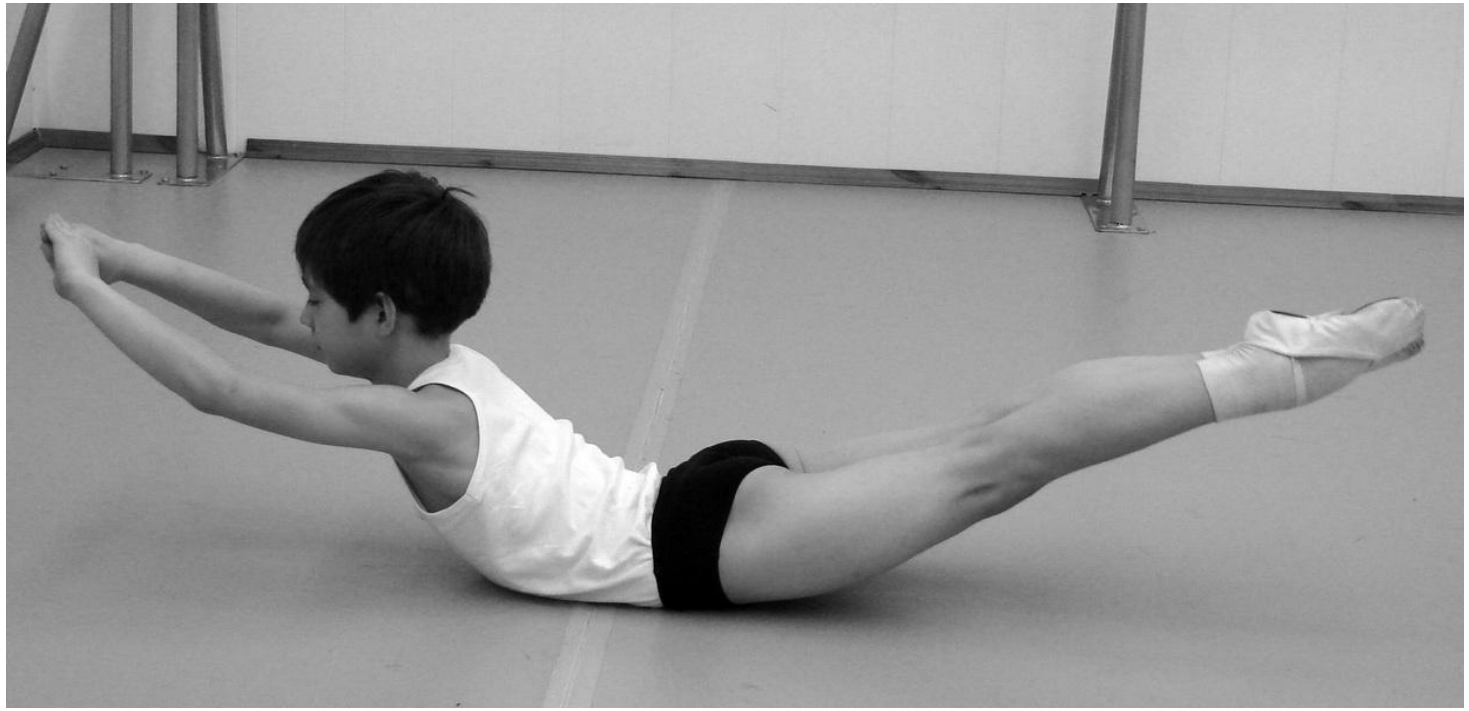
©5terka.com



Центр тяжести человека

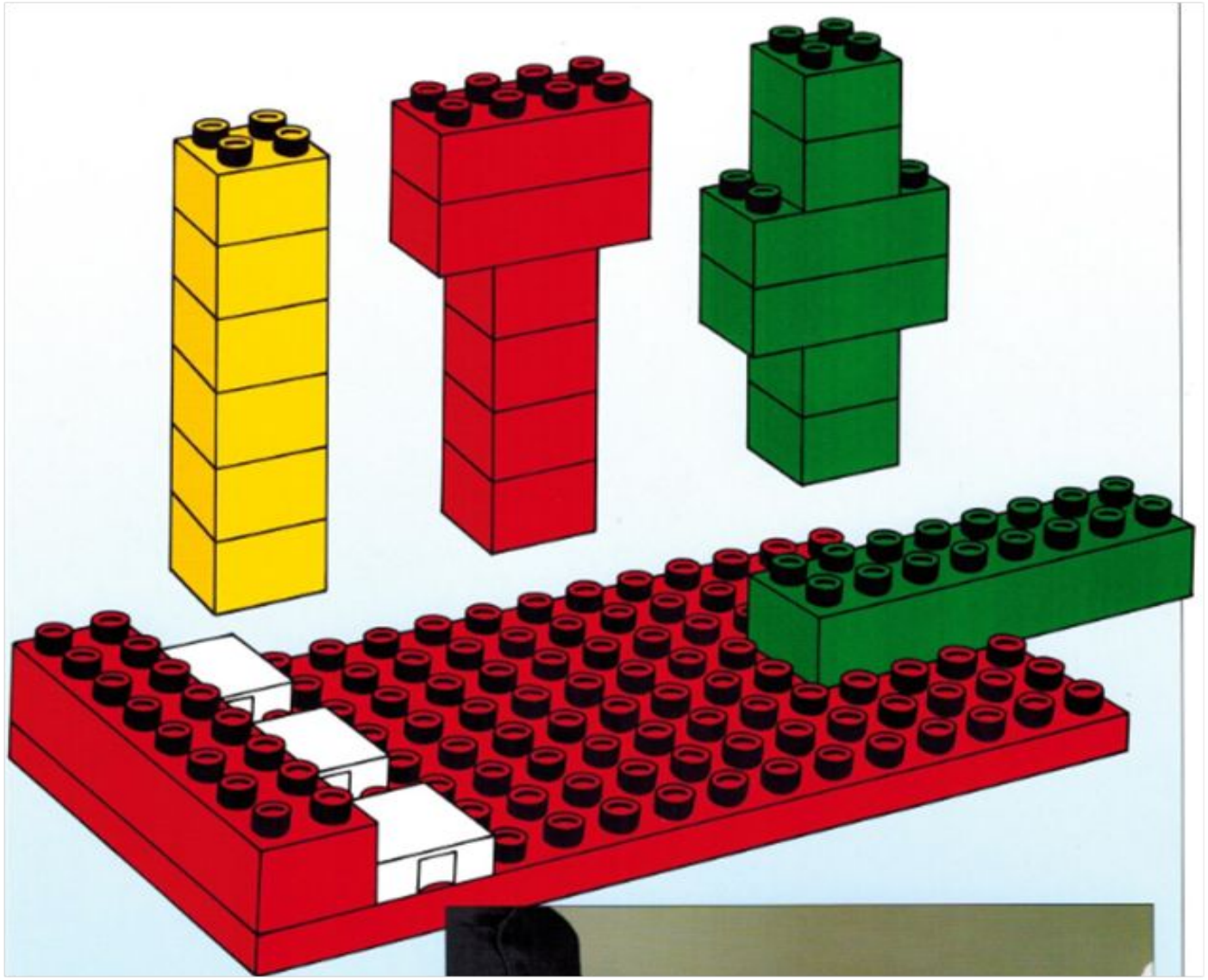




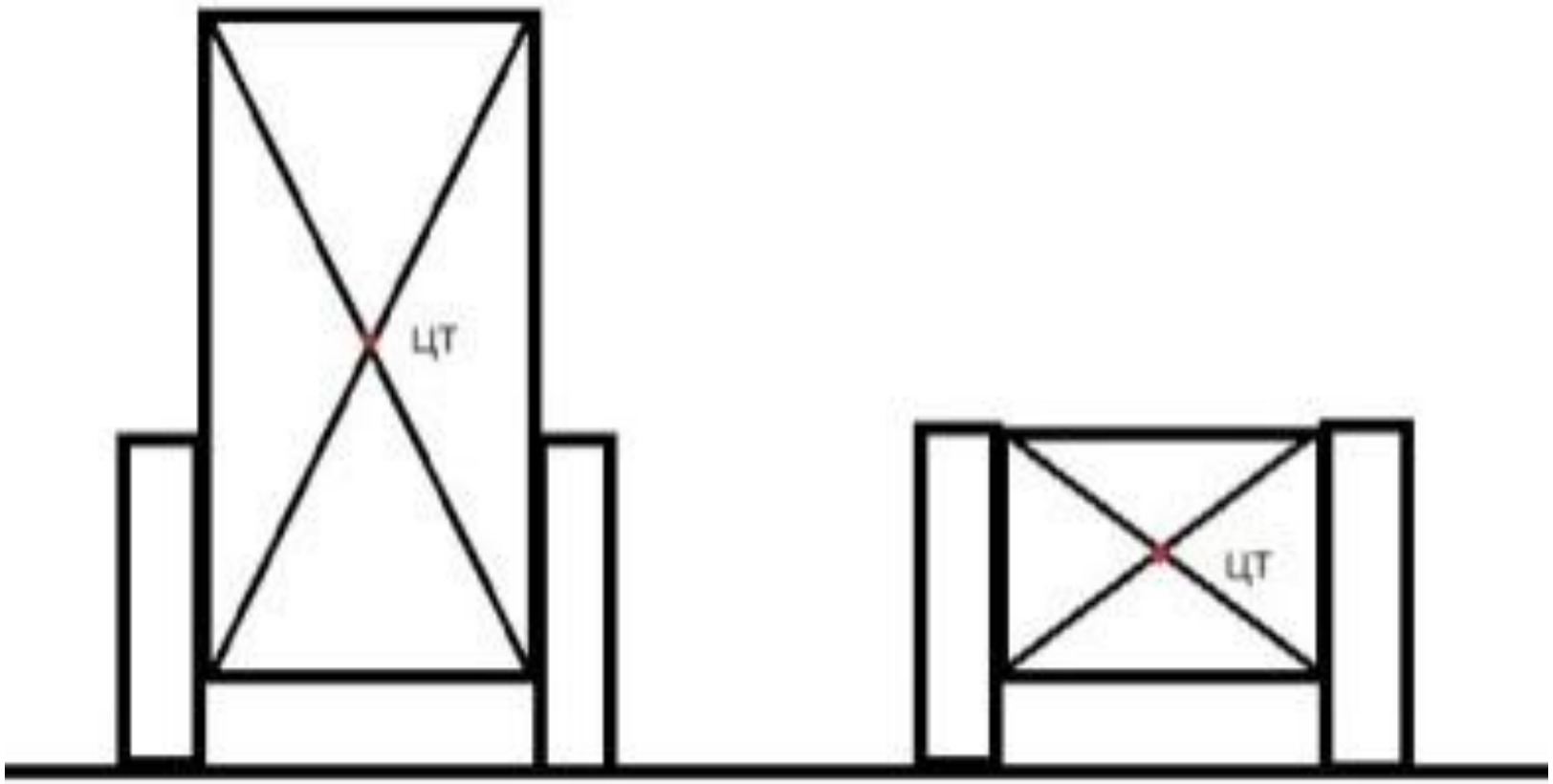


Вопрос 2

Вопрос 3



Вопрос 4



Вопрос 5

Выводы. Отчего зависит устойчивость любого предмета, конструкции её состояние равновесия?

Вывод 1: Чем больше площадь основания, тем устойчивее конструкция!

Вывод 2: Устойчивость равновесия зависит от нахождения центра тяжести предметов. Чем ниже находится центр тяжести, тем устойчивее предмет или конструкция.

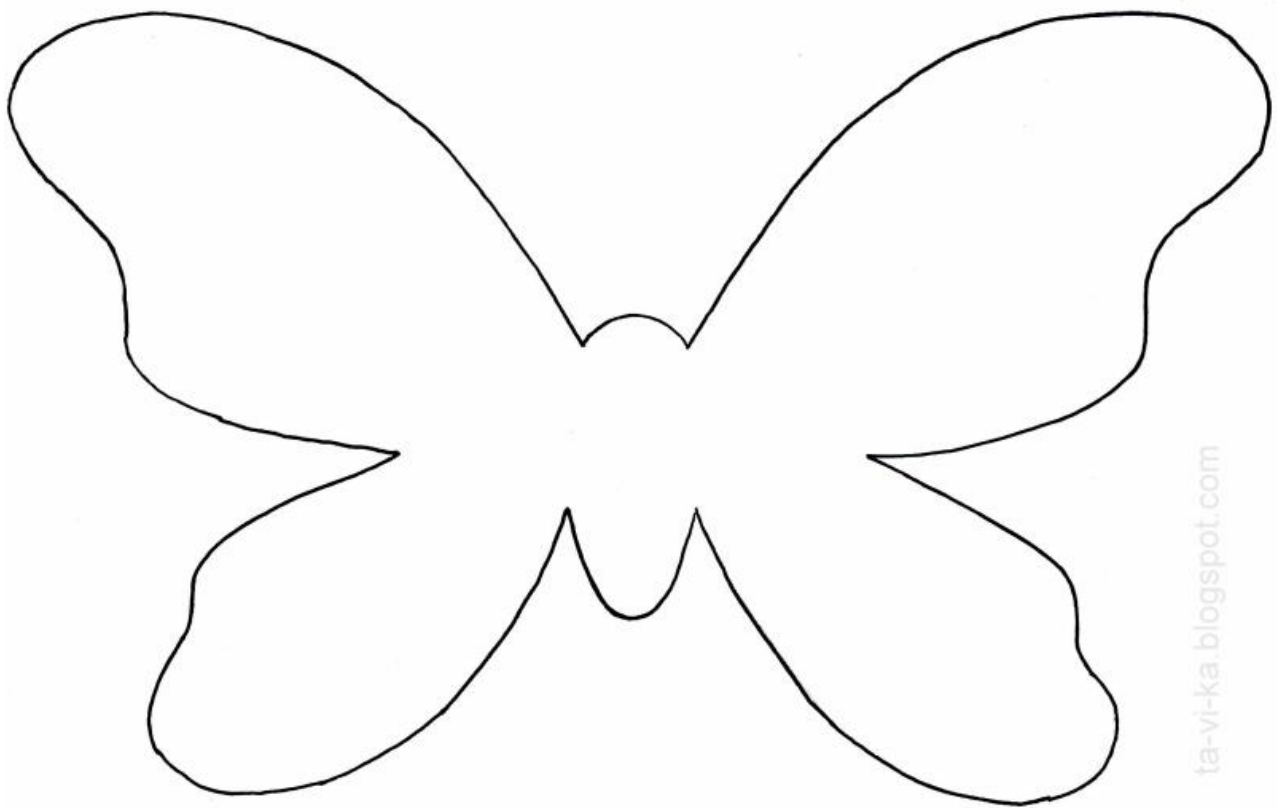
Удивительная бабочка

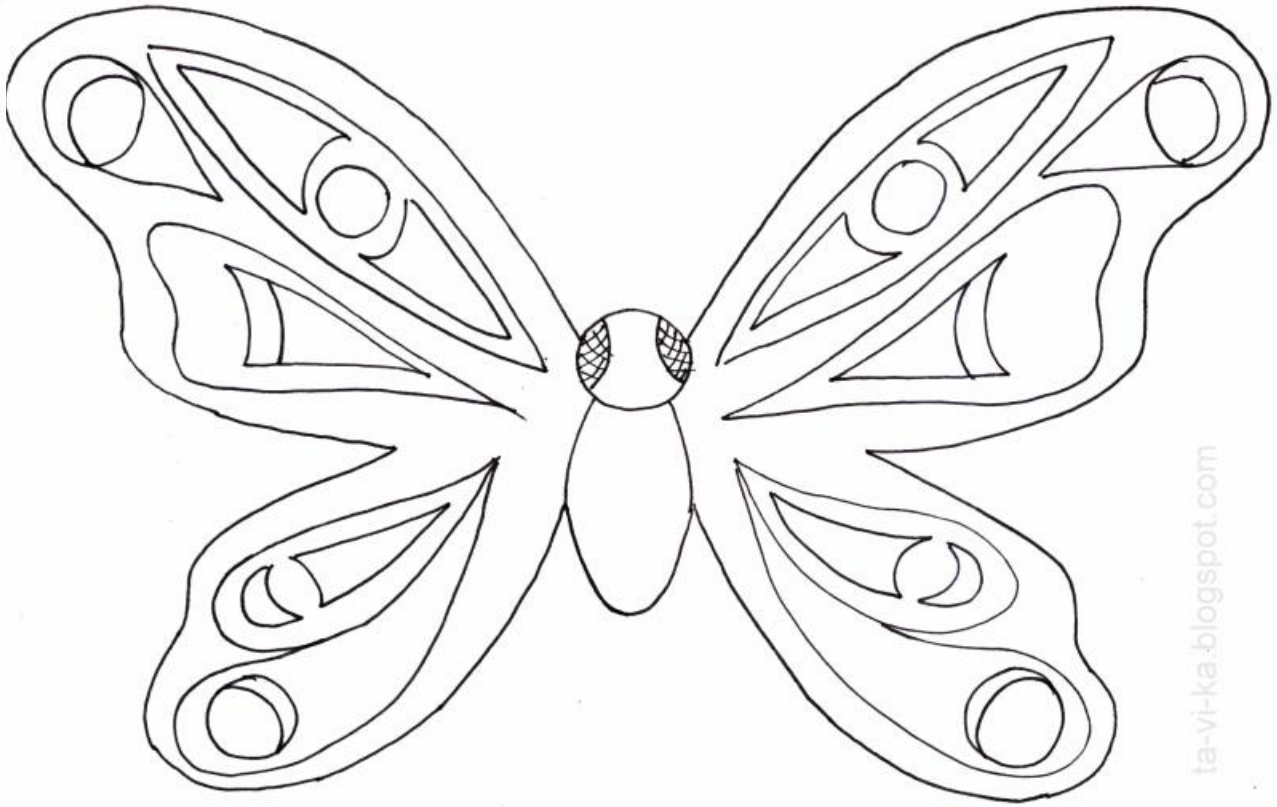
Удивительная бабочка

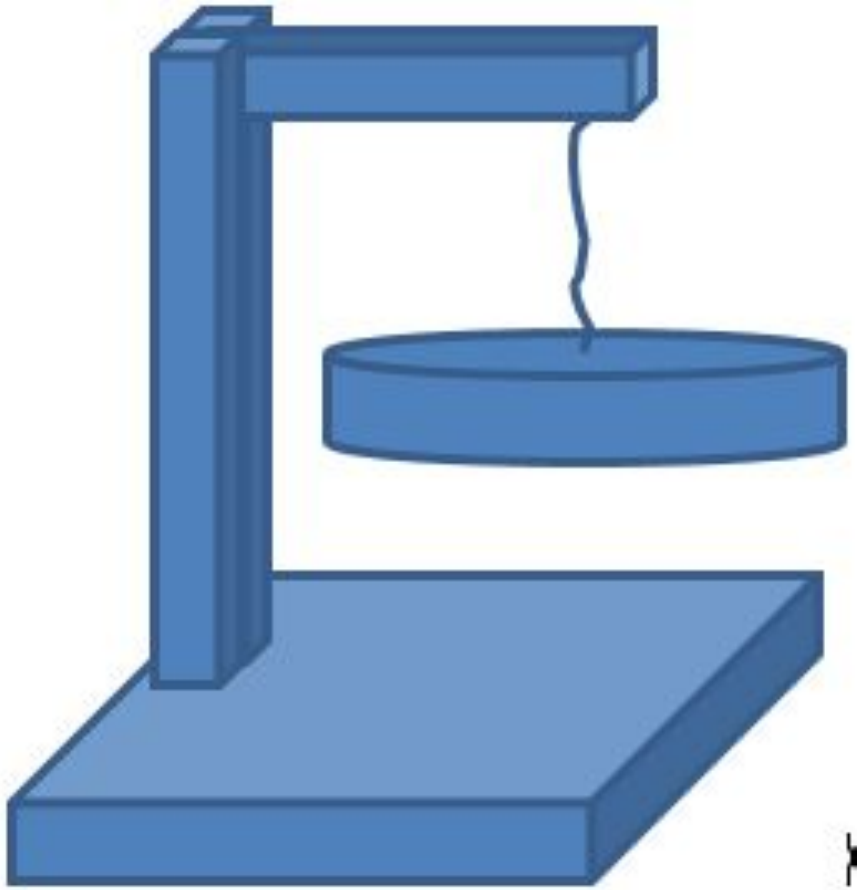
Ход работы:

1) Разукрась бабочку.
2) Наклей бабочку на картон
3) Вырежи картонную бабочку по контуру
4) Разогни внутреннюю часть скрепки. Это хоботок
5) Прикрепи скрепку к тельцу бабочки кусочком скотча
6) Прикрепляя к кончикам передних крылышек скрепки добейся устойчивости конструкции

Удивительная бабочка





ta-vi-ka.blogspot.com

Подставка для игры