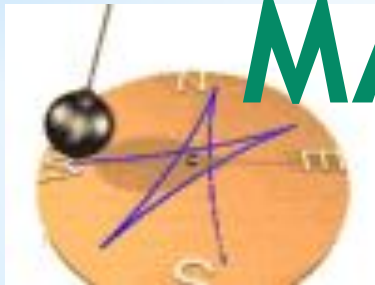
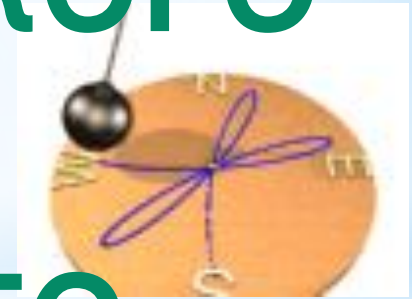



# ПЕРИОД МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ПРУЖИННОГО МАЯТНИКА



- \* Какая колебательная система называется «*математическим маятником*»?
- \* Для данного случая, в чём физический смысл понятия «*материальная точка*»?
- \* Какая колебательная система называется «*пружинным маятником*»?
- \* Какое движение мы называем «*колебаниями*» математического и пружинного маятников?
- \* Какая физическая величина называется «*периодом колебания*»?
- \* Какая физическая величина называется «*частотой колебания*»?
- \* Какая физическая величина называется «*амплитудой колебания*»?
- \* Под действием каких основных сил происходят колебания пружинного и математического маятников?

**\* Как зависит период колебания от данной величины?**

 **Математический  
маятник**

**\* Будет ли одинаков период колебания двух абсолютно одинаковых математических маятников на Земле и на Луне?**

$$T \sim \sqrt{l}.$$

$$T \sim 1 / \sqrt{g}.$$

$$T \sim \sqrt{l/g}$$

 **Пружинный  
маятник**

$$T \sim \sqrt{m/k}$$



$$T = 2\pi\sqrt{l/g}$$

---

$$T = 2\pi\sqrt{m/k}$$

---

**\*Спасибо за работу!**