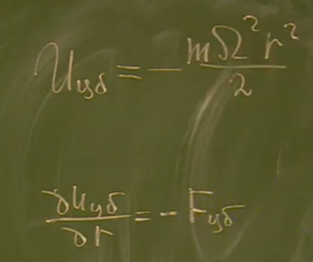
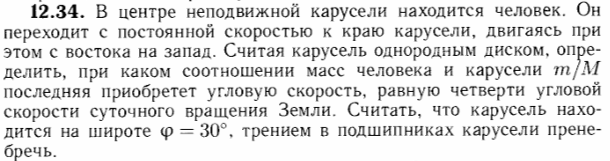
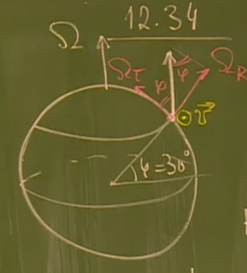
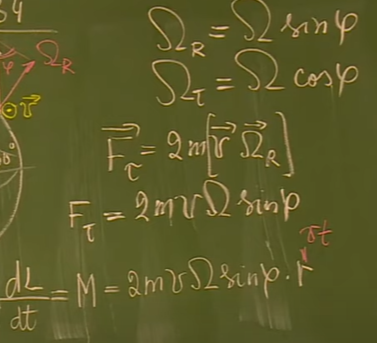
**Теория**.

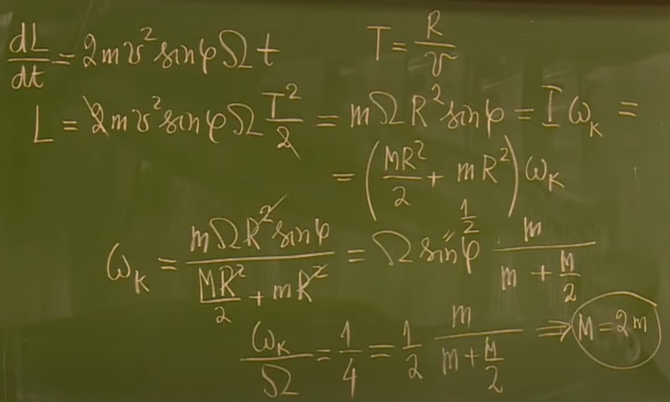
Центробежная сила – консервативная, поэтому можно ввести понятие центробежной энергии.

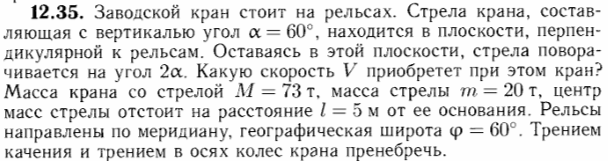




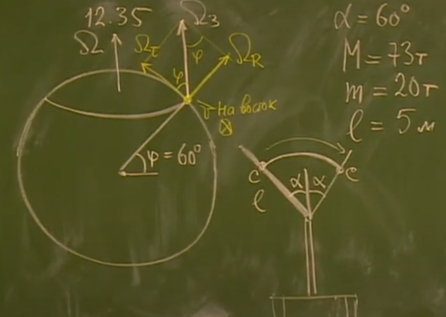
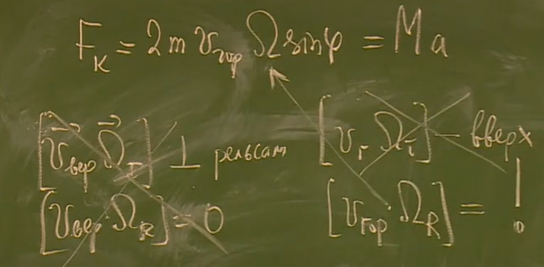
**Решение**.

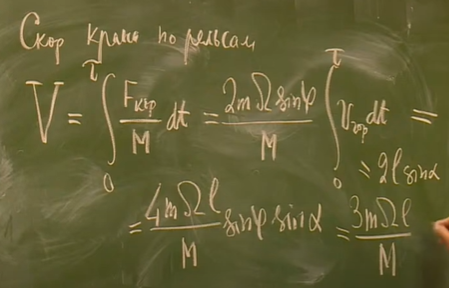
 

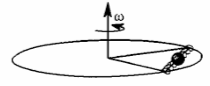
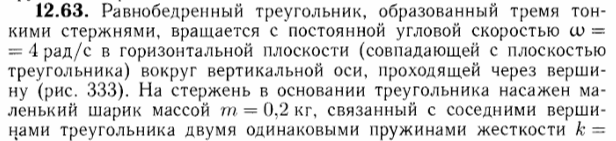




**Решение**.

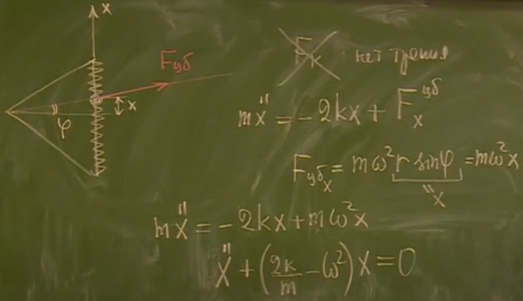
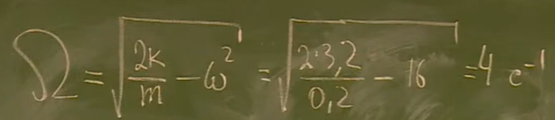






**Решение**.

Сила Кориолиса, как и сила тяжести не оказывают влияние на колебания.

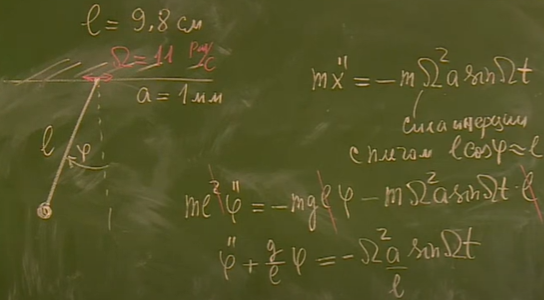
 

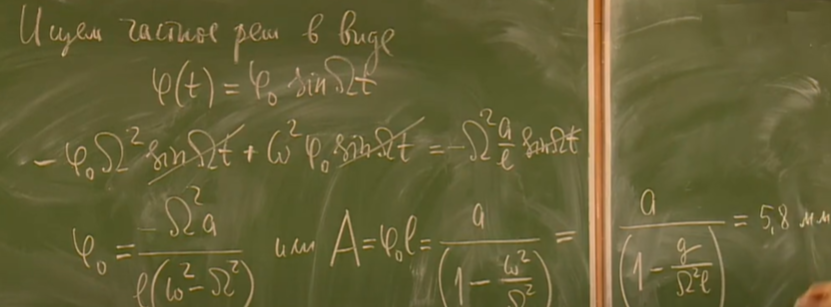
Если под корнем получится отрицательное значение – колебаний не будет. Такое возможно.

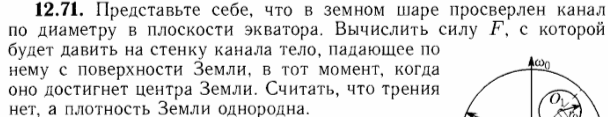
**Задача**. Математический маятник длиной . Точка подвеса колеблется с частотой с амплитудой колебаний. Найти амплитуду установившихся колебаний маятника.

**Решение**.

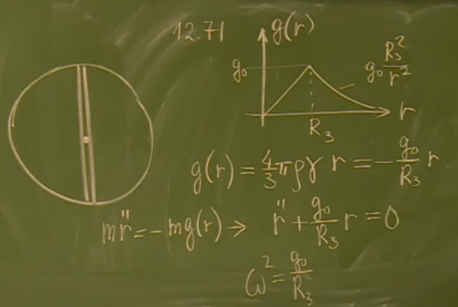
Переходим в НИСО подвеса.

* *

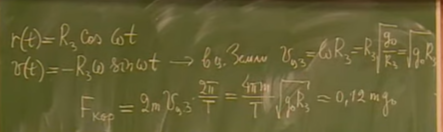
**

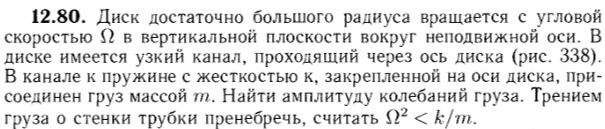
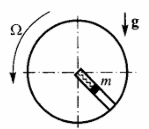
**

**Решение**.



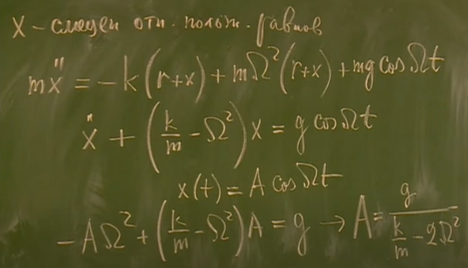
В центре Земли давит в бок сила Кориолиса.

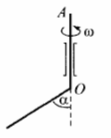
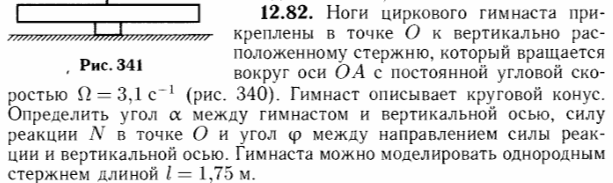


* *

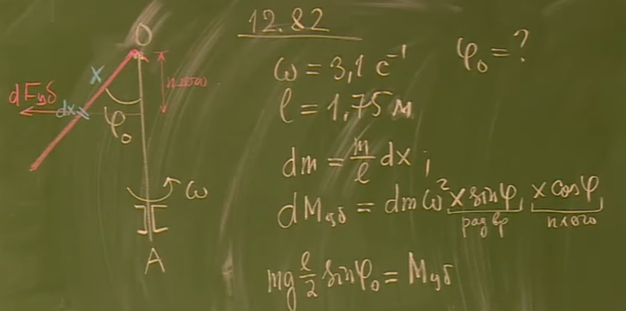
**Решение**.

Здесь действует синусоидальная сила веса (вращение вертикальное).

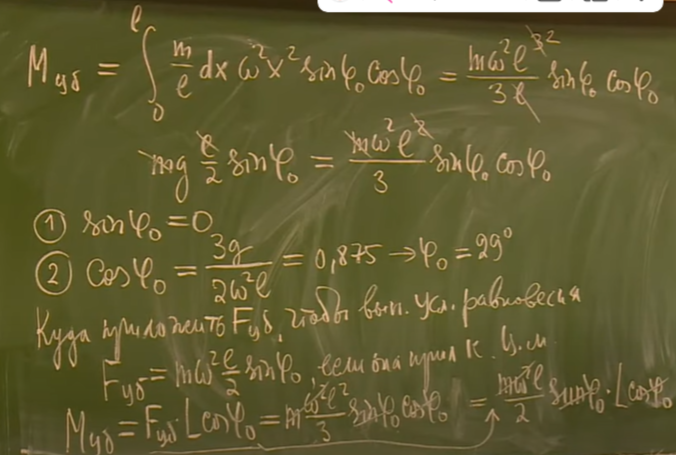
 

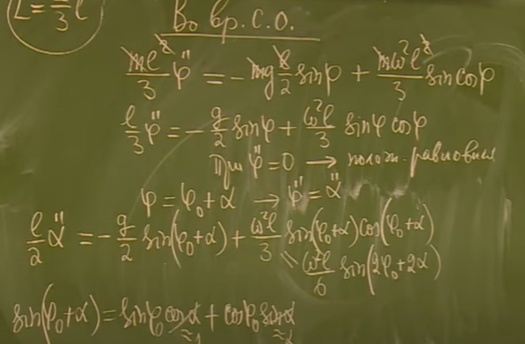
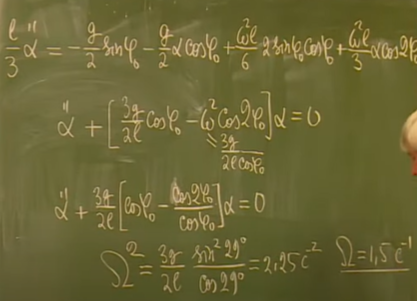


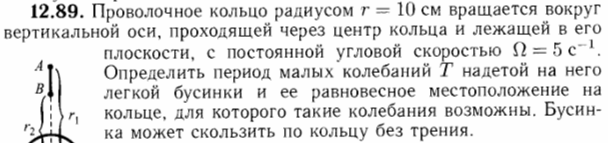
**Решение (см сначала 12.89)**.



Находим, куда приложена центробежная сила.



**Решение**.

