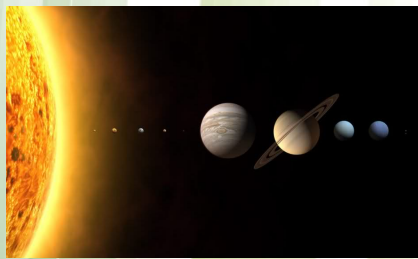




Знаковые информационные модели

Словесные модели

Словесные модели — это описания предметов, явлений, событий, процессов на естественных языках.



Словесная
модель

Учебник

Исторические
события

Географические
объекты

Художественная
литература

Роман

Басня

Перенос отношений между людьми на
отношения между персонажами басни

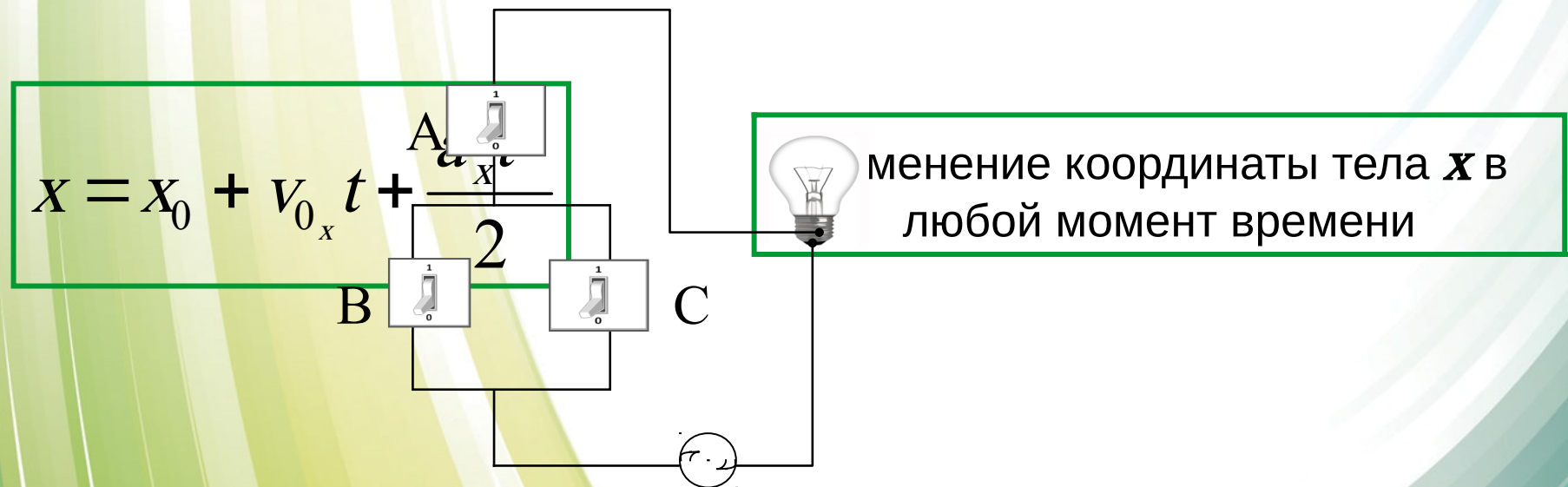


Математические модели

Математическими моделями называются информационные модели, построенные с использованием математических понятий и формул.

Логическая модель

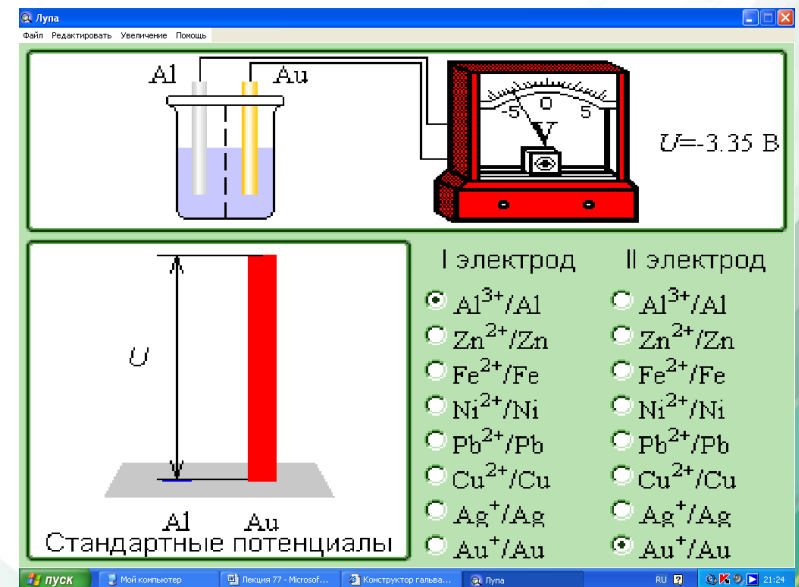
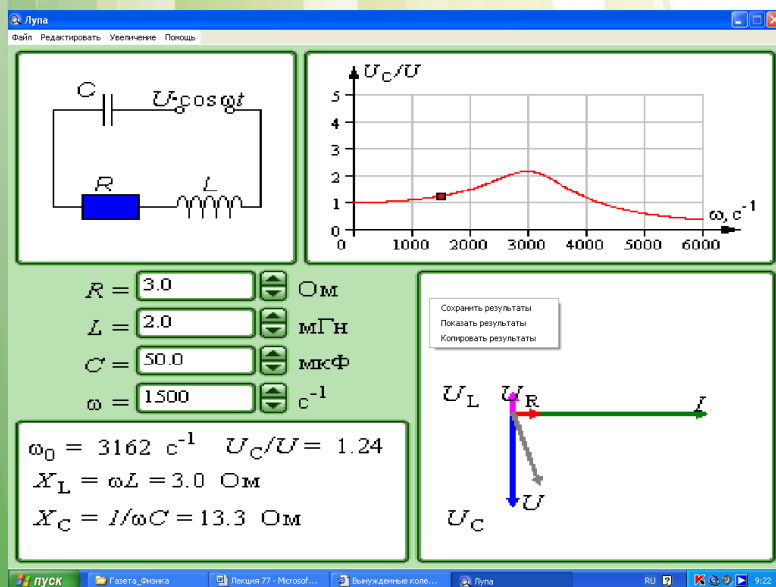
Прямолинейное равноускоренное движение



$$A \& B \vee A \& C = A \& (B \vee C)$$

Компьютерные математические модели

Компьютерными математическими моделями называются математические модели, реализованные с помощью систем программирования, электронных таблиц, специализированных математических пакетов и программных средств для моделирования.



Имитационные модели

Имитационные модели воспроизводят поведение сложных систем, элементы которых могут вести себя случайным образом.



Задание на дом

§ 1.2

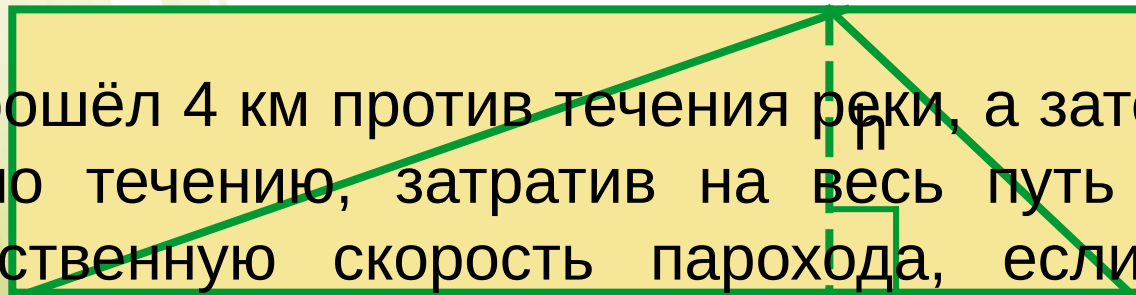
Задание 1

На основании следующей геометрической модели докажите справедливость формулы

$$S_{mp} = \frac{1}{2} a \cdot h$$

Решите, составив математическую модель, следующую задачу.

Пароход прошёл 4 км против течения реки, а затем прошёл ещё 33 км по течению, затратив на весь путь один час. Найдите собственную скорость парохода, если скорость течения реки равна 6,5 км/ч. а



Задание 2

Решите, составив математическую модель, следующую задачу.

Пароход прошёл 4 км против течения реки, а затем прошёл ещё 33 км по течению, затратив на весь путь один час. Найдите собственную скорость парохода, если скорость течения реки равна 6,5 км/ч.