

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)
«Актуальные вопросы обучения физике
в образовательной организации общего образования»**

Модуль 1.3. Создание системы физических задач.

(Практическая работа 2)

Цель работы: Изучение ключевой ситуации по теме «Динамика». Составление системы задач на её основе.

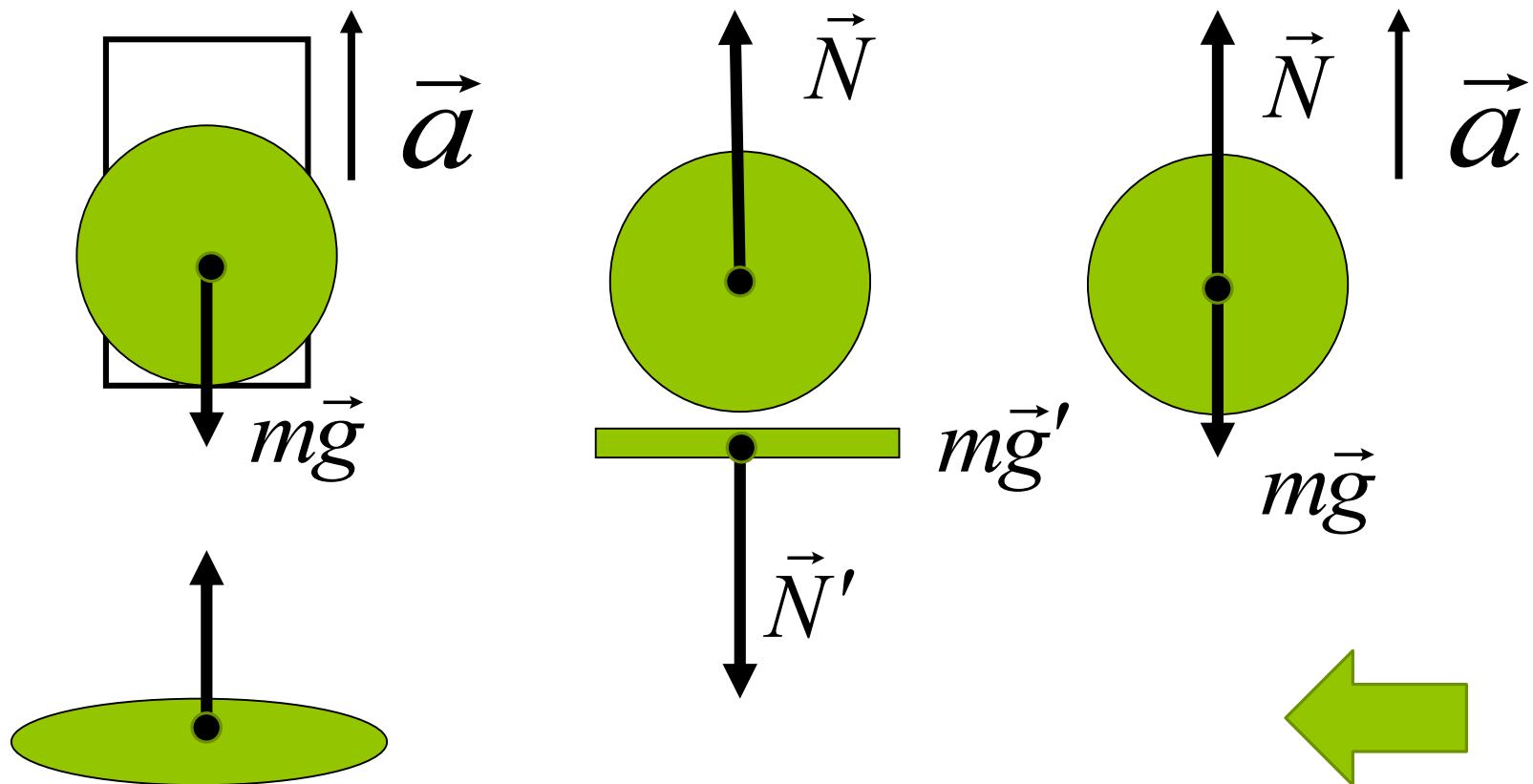
При проведении анализа необходимо использовать: Кодификатор ЕГЭ по физике за 2025 год.

Содержание работы:

1. Изучите ниже представленную ключевую ситуацию и последовательность задач.
2. Предложите дополнительные задачи к представленной последовательности: качественные, графические, табличные, задачи-рисунки (фотографии, видеозадачи), с историческим, политехническим содержанием; направленные на формирование функциональной грамотности, достижение личностных образовательных результатов (критичности мышления, патриотизма) и пр.

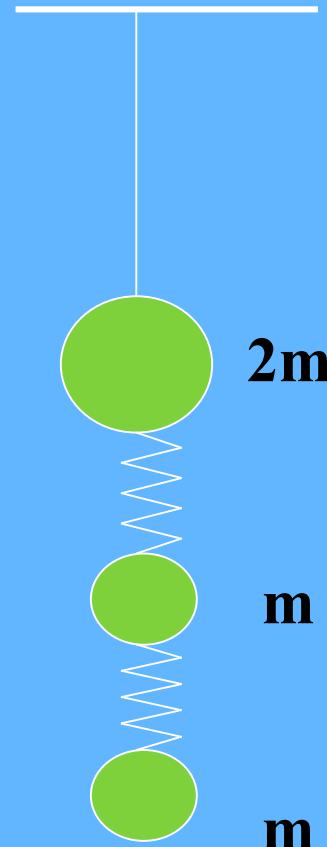
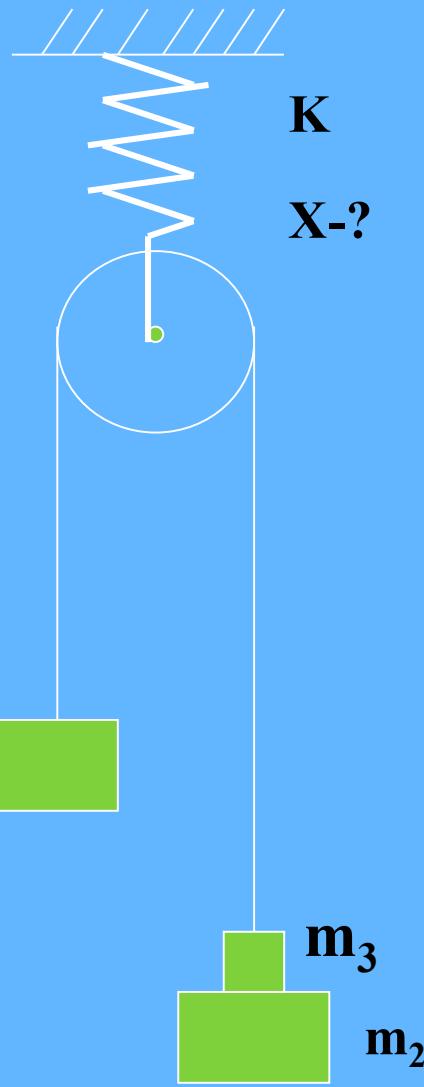
Ключевая задача

С какой силой человек массой 60 кг давит на пол лифта, движущегося с ускорением вверх 1 м/с^2



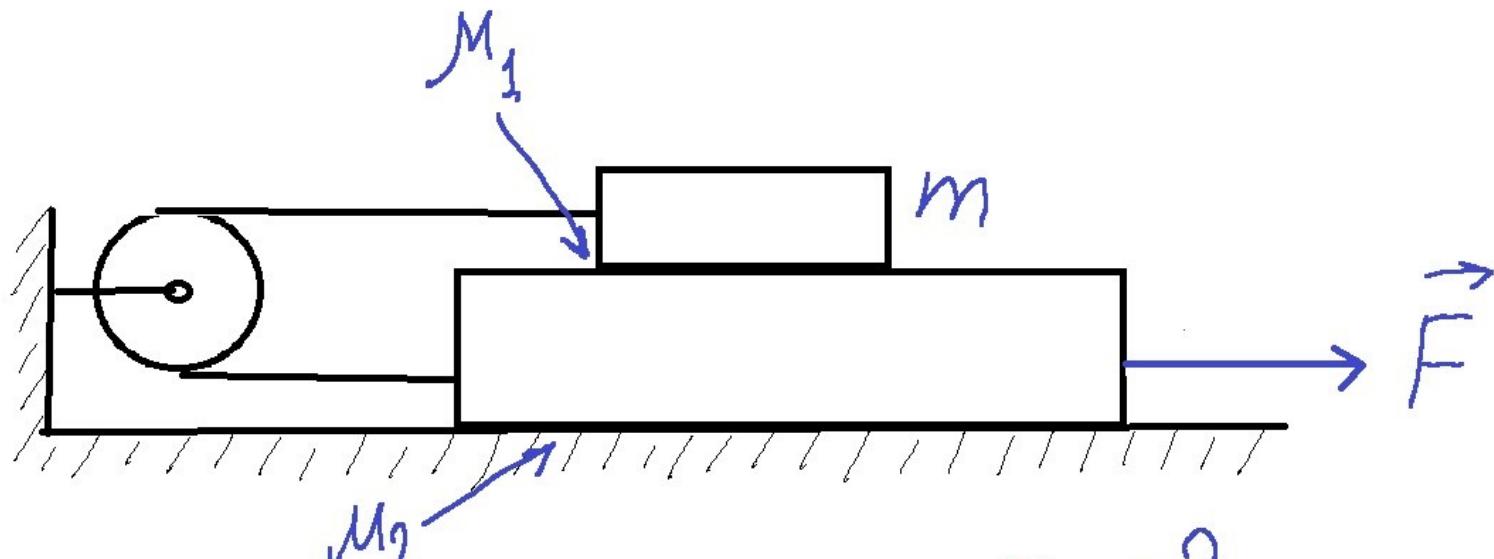
Алгоритм решения задачи по динамике М. точки

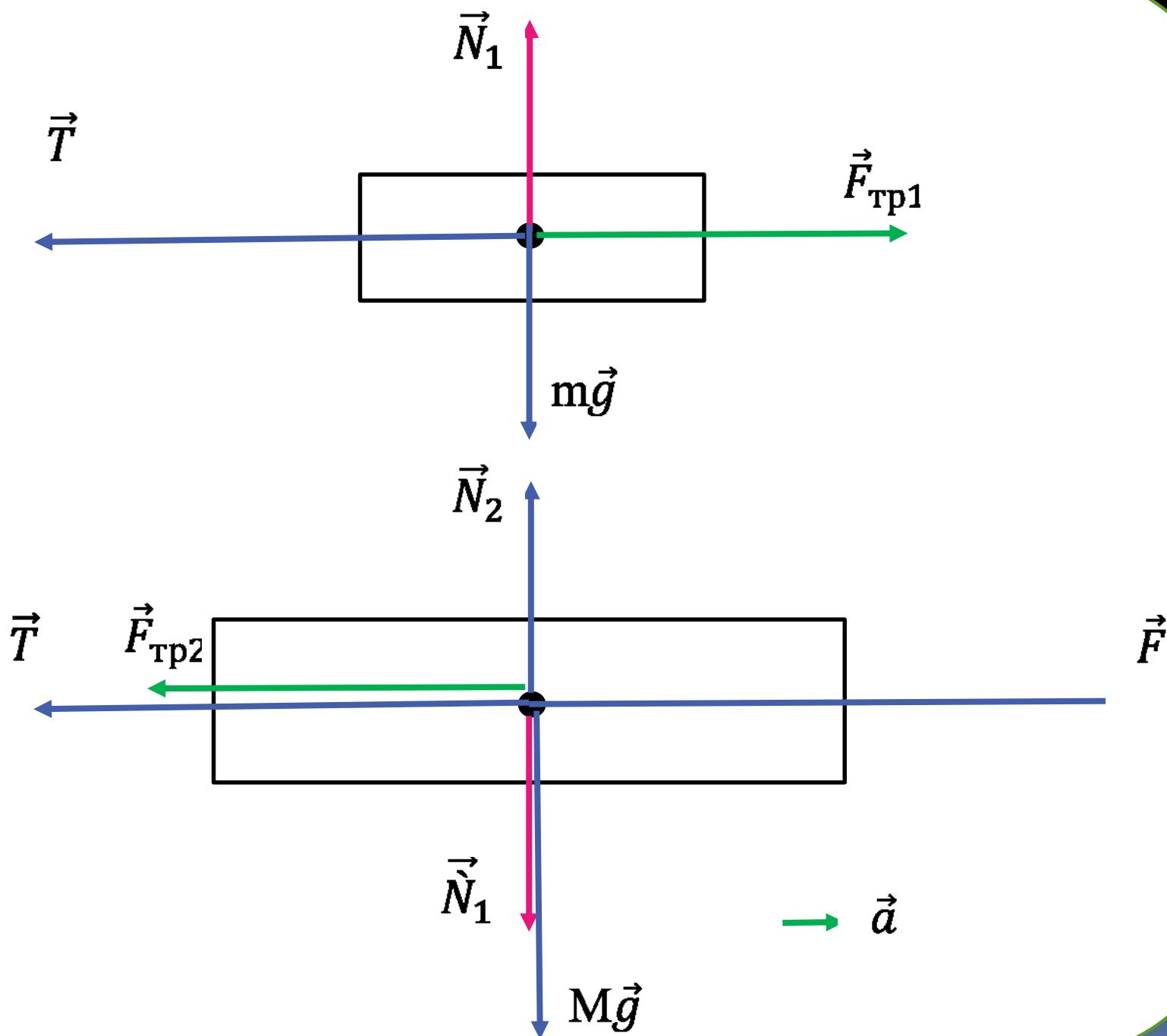
1. Записать краткое условие задачи (СИ).
2. Сделать чертёж.
3. Выбрать материальные точки.
4. Проанализировать взаимодействие этих МТ (определить пары сил).
5. Выделить силы, действующие на выделенные МТ.
6. Выбрать СО, указать на чертеже силы, ускорения.
7. Записать II з-н в векторной форме и в проекции на оси.
8. Составить систему уравнений.
9. Решить систему уравнений относительно искомых величин.
10. Проанализировать ответ.



Какими будут
ускорения шаров при
пережигании верхней
нити?

Задача:





Что такое вес?

Тело покоится

Тело скользит
без трения

Тело ускоряется
вверх