

Как помочь высокомотивированным учащимся подготовиться к ЕГЭ



Проверьте, как решают задачи по механике, молекулярной физике

Попросите школьников проанализировать задачу и изобразить схему происходящих процессов. Проконтролируйте, как ученики воспроизводят закон сохранения импульса, формулу работы через силу трения и пройденное расстояние, формулу кинетической энергии. Помогут задания: найти связь между энергией человека и совершенной им работой по перемещению объекта по горизонтальной поверхности, определить энергию объекта в начальный и конечный момент движения, найти горизонтальную и вертикальную составляющие действующей на тело силы.



Проверьте решение задач по молекулярной физике и электродинамике

Проконтролируйте, как ученики применяют 1-й закон термодинамики, законы изопроцессов, анализируют график зависимости давления от температуры, определяют вид изопроцесса. Попросите записать формулы: для вычисления работы с учетом происходящего изопроцесса, кинетической энергии одноатомного газа, для внутренней энергии газа, определить зависимость между начальными и конечными значениями температуры.



Усовершенствуйте умение решать задачи по электродинамике и квантовой физике

Проверьте, как ученики выполняют графическое отображение описанного в задаче процесса, анализируют схему, выражают неизвестные величины через данные в условии задачи и находят количественное значение, записывают уравнение закона Ома для полной цепи, подставляют в уравнение числовые данные из условия и находят искомую величину. Проконтролируйте, как выпускники применяют закон Фарадея, правило Ленца, находят по формуле силу Ампера.



Проанализируйте, как решают задачи по механике, квантовой физике

Проверьте, как определяют взаимосвязь между величинами, характеризующую световое излучение. Попросите проанализировать схему, график к процессу, описанному в задаче. Задания: определить знаки зарядов, характер изменений искомых величин, вид ускорения и формулы для его вычисления, начертить схему движения объектов.