



*Томский  
политехнический  
университет*

**Экзаменационный билет № 25**  
по дисциплине: **ОБЩАЯ ФИЗИКА**  
часть: 1  
факультет: ЭНИН  
курс: 1

## Теория

### Механика

1. Законы Ньютона: 1, 2 и 3 законы Ньютона. Виды сил в механике точки.

### Молекулярная физика

2. Исходные постулаты СТО (*основной и дополнительный постулаты СТО*). Закон сложения скоростей в СТО (*с выводом*).

## Задачи

- задача по **молекулярной физике**  
При изобарном процессе газ совершает работу 100Дж при изменении его температуры от  $T_1 = 2T_2$  до  $T_2$ . Какая работа будет совершена при том же процессе, если начальную температуру увеличить в 2 раза.
- задача **дополнительная**  
Разместите два **бозона** по трем ячейкам

Составил:

«УТВЕРЖДАЮ»: Зав. каф. ТиЭФ

**Е.А. Сеницын**

**В.Ф. Пичугин**