

## Демовесрия . Физика-10.

### Второе полугодие 10 класс. Базовый уровень.

1. Построить графики изобарного расширения в трёх системах координат. ( $pV$ ,  $VТ$ ,  $pТ$ ) .
2. Какое давление создаёт гелий при температуре  $20^0\text{ C}$ , массой 20г, если его объём  $2\text{дм}^3$ . Молярная масса гелия  $4\text{г/моль}$ , универсальная газовая постоянная  $8,31\text{Дж/(моль K)}$ .
3. Какое количество теплоты нужно передать 2 моль идеального одноатомного газа, чтобы изобарно увеличить его объем в 2 раза? Начальная температура газа  $T_0$ .
4. Два одноимённых заряда находятся в вершинах прямоугольного треугольника. Построить вектор напряженности результирующего электрического поля в вершине прямого угла.
5. Два точечных одинаковых заряда взаимодействуют с силой  $0,4\text{ мН}$ , находясь на расстоянии  $5\text{ см}$ , друг от друга. Какова величина каждого заряда?