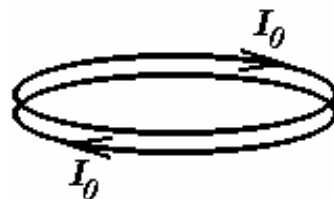


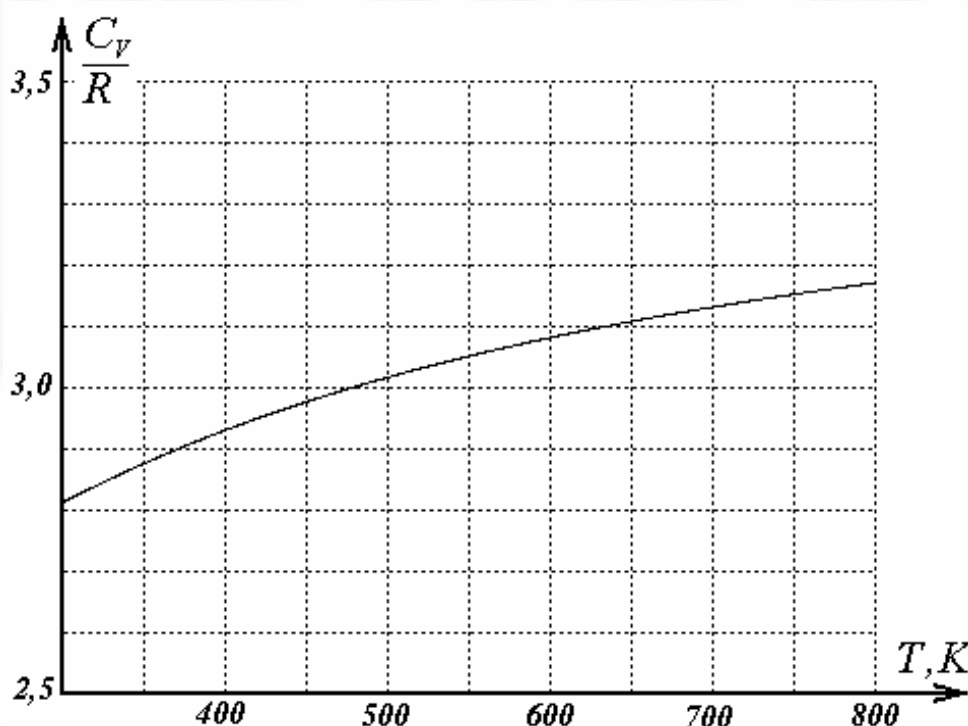
быть осуществлен? Обелиск можно считать тонким однородным стержнем.

**4. (10 баллов).** Два одинаковых сверхпроводящих кольца расположены рядом друг с другом. Индуктивность каждого кольца равна  $L$ . По каждому из колец в одном направлении протекает ток силой  $I_0$ . Какую минимальную работу необходимо совершить, чтобы разнести кольца на большое расстояние?



**5.(12 баллов).** Молярная теплоемкость  $C_V$  (при изохорном процессе) идеального газа зависит от температуры по закону, представленному на рисунке ( $R = 8,31 \frac{\text{Дж}}{\text{К} \cdot \text{моль}}$  - универсальная газовая постоянная).

При температуре  $T_0 = 800 \text{ К}$  один моль этого газа занимает объем  $V_0 = 1,0 \text{ л}$ . Постройте примерный график (в координатах  $P - V$ ) адиабатного процесса для этого газа в заданном диапазоне температур (полагая, что число частиц газа остается неизменным).



**Успехов Вам!**