



ОП „Общински медиен център“

9700, гр. Шумен, ул. „Съединение“ №105

+359 887 970 787 | e-mail: [tvshumen.dir@gmail.com](mailto:tvshumen.dir@gmail.com)

web: <http://tvshumen.bg> | online tv: [tvshumen.tv](http://tvshumen.tv)

ДО КМЕТА

НА ОБЩИНА ШУМЕН

ОБЩИНА гр.ШУМЕН <a href="http://www.shumen.bg">www.shumen.bg</a>	
Регистрационен индекс и gamma	
93-00-626	
Код за достъп чрез интернет	05. 03. 2025

ДОКЛАДНА

От инж. Даниел Малев

Директор на ОП „ОБЩИНСКИ МЕДИЕН ЦЕНТЪР“

Господин Христов,

Във връзка с проявен интерес от тринадесет общини от Североизточна България към програмата на ТВ ШУМЕН и присъствието им в информационния поток на медиата, както и необходимостта от развитие на допълнителна собствена продукция, е необходимо разширяване на досега действащия екип с още една щатна бройка - журналист.

Предвижданото увеличение на информационния поток с репортажи и публикации от други градове ще наложи удължаването на съществуващите емисии новини. Следвайки експонентата на развитие на медиата предвиждам увеличаване на броя на новинарските емисии, което е пряко свързано с увеличаването на обхвата на ТЕЛЕВИЗИЯ ШУМЕН и включването ѝ в основните пакети на най-големите разпространители на телевизионно съдържание в България.

ДИРЕКТОР .

инж.Даниел Малев

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 435  
STATISTICAL MECHANICS  
PROBLEM SET 1  
DUE: 10/15/2014

1. Consider a system of  $N$  particles in a volume  $V$  at temperature  $T$ . The particles are confined to a region of length  $L$  along the  $x$ -axis. The potential energy is zero for  $0 < x < L$  and infinite elsewhere. The partition function is given by

$$Z = \int_0^L \int_0^L \dots \int_0^L \exp\left(-\beta \sum_{i=1}^N \epsilon_i\right) dx_1 dx_2 \dots dx_N$$

where  $\epsilon_i$  is the energy of the  $i$ -th particle. For a single particle, the partition function is

$$z = \int_0^L \exp(-\beta \epsilon) dx = L$$

Since the particles are independent, the total partition function is

$$Z = z^N = L^N$$

The Helmholtz free energy is

$$F = -k_B T \ln Z = -N k_B T \ln L$$

The pressure is given by

$$P = -\left(\frac{\partial F}{\partial V}\right)_T = \frac{N k_B T}{L}$$

which is the ideal gas law for a one-dimensional gas.