



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ain Shams University Information Network  
جامعة عين شمس

شبكة المعلومات الجامعية

@ ASUNET



# شبكة المعلومات الجامعية التوثيق الالكتروني والميكروفيلم





شبكة المعلومات الجامعية

# جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم

## قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها  
علي هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



## يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيدا عن الغبار

في درجة حرارة من ١٥-٢٥ مئوية ورطوبة نسبية من ٢٠-٤٠%

To be Kept away from Dust in Dry Cool place of  
15-25- c and relative humidity 20-40%

# بعض الوثائق

## الأصلية تالفة



# بالرسالة صفحات نم ترد بالاصل



7

530,44



Faculty of Science  
Assiut University

**Statistical Mechanics  
Thermodynamic Functions of Classical and  
Quantum Plasma at High Temperatures**

A THESIS

Submitted to the Faculty of Science for the Degree of the  
Doctor of the Philosophy Science (Applied Mathematics)

by

داليا احمد عيسى  
—————

**Dalia Ahmed Eisa Ibrahim**

Under Supervision of

**Prof. Dr. Nagat Abd El-Rahman Hussein**

Faculty of Science, Mathematics Department  
Assiut University

**Dr. Farouk Ali Mohammed    Dr. Abd El-Rehim Hassan**

Faculty of Science,  
Mathematics Department,  
Assiut University

Faculty of Science,  
Mathematics Department,  
AL-Azhar University

Faculty of Science, Mathematics Department  
Assiut University

(2003-1424)



## Approval Sheet

Name: **Dalia Ahmed Eisa Ibrahim**

Thesis Title: **Thermodynamic Functions of Classical and Quantum Plasma at High Temperatures**

Degree: **The Doctor of the Philosophy Science (Applied Mathematics)**

### Supervisors

**Prof. Dr. Nagat Abd El-Rahman Hussein**

Mathematics Department, Faculty of Science, Assiut University

*Nagat Hussein*

**Dr. Farouk Ali Mohammed**

Mathematics Department, Faculty of Science, Assiut University

*Farouk Ali*

**Dr. Abd El-Rehim Hassan Ahmed**

Mathematics Department, Faculty of Science, AL-Azhar University

### Examination committee

#### External

**1- Prof. Dr. Afaf Ahmed Sapry**

Mathematics Department, Faculty of girls, Ein Shams University

**2- Prof. Dr. Soliman Rady El Komy**

Mathematics Department, Faculty of Science, Halwan University

#### Internal

**1- Prof. Dr. Nagat Abd El-Rahman Hussein**

Mathematics Department, Faculty of Science, Assiut University

**2- Dr. Farouk Ali Mohammed**

Mathematics Department, Faculty of Science, Assiut University

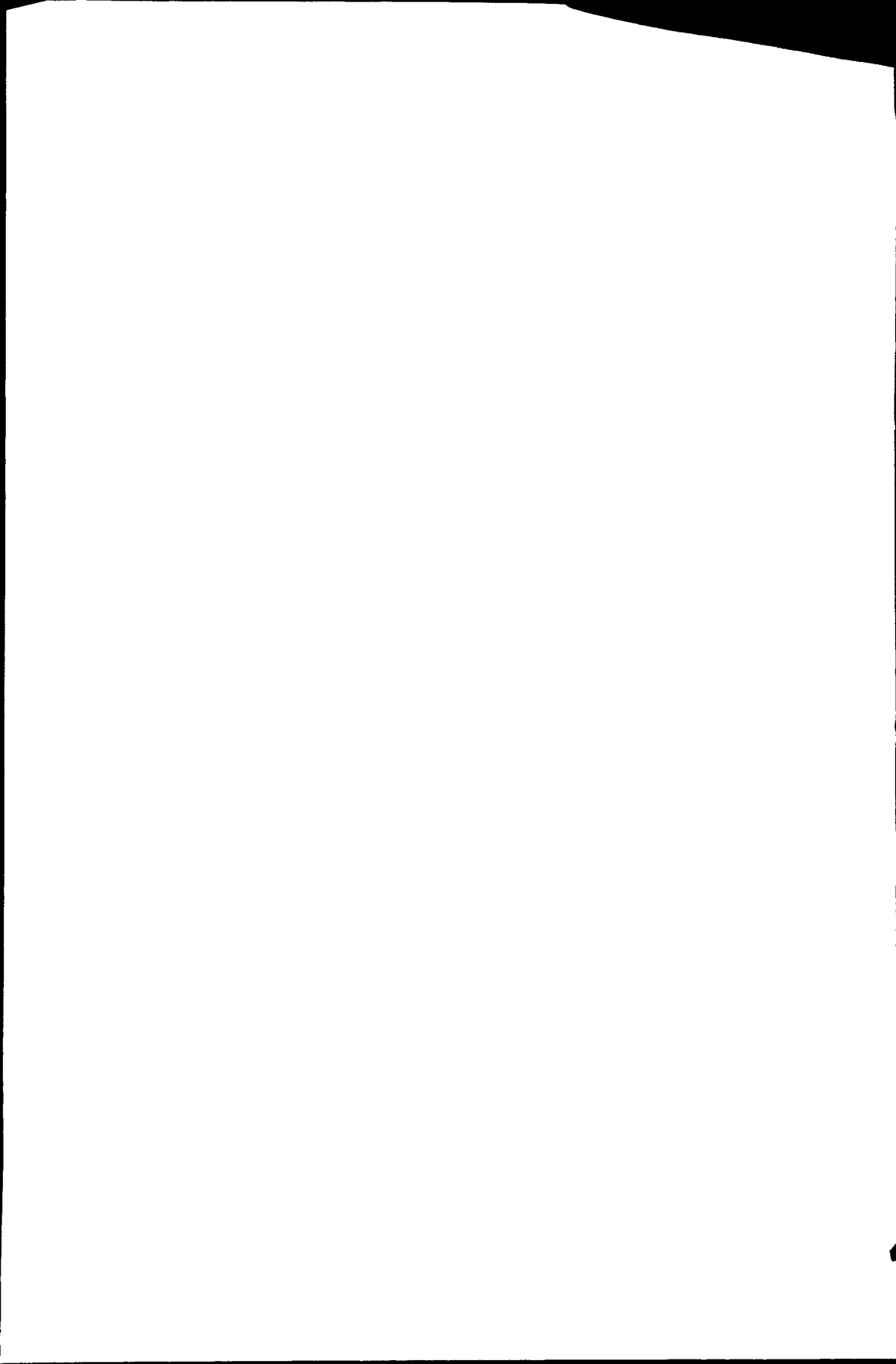
**Prof. Dr. Mohammed Taha Ismail**

*Ismail*

Vice-Dean for Post Graduate Studies and Researches

*24/2/2004*





بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ وَكَانَ فَضْلُ اللّٰهِ عَلَيْكَ عَظِیْمًا

صدق الله العظيم





Glory to Allah Most High, full of Grace  
and Mercy. To The Messenger of Allah, Peace Be  
Upon Him on whom the first verses have been  
revealed from Allah

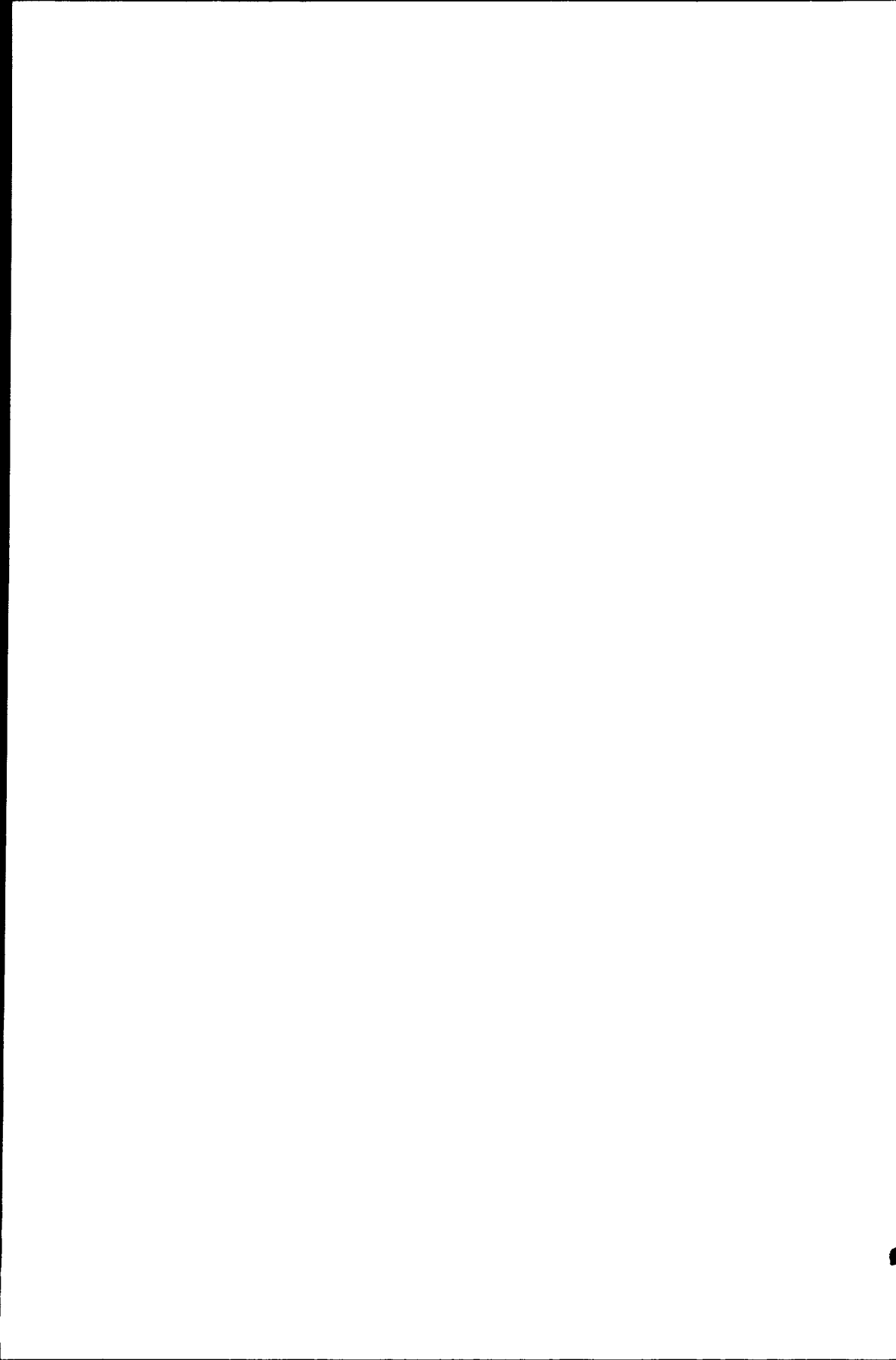
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقراً باسم ربك الذي خلق (١) خلق الإنسان من علق (٢) اقرأ وربك

الأكرم (٣) الذي علم بالقلم (٤) علم الإنسان ما لم يعلم (٥)

صدق الله العظيم

ربنا تقبل منا انك أنت السميع العليم



## **Acknowledgments**



