



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

Esp. María Florencia Méndez
Prof. María Virginia Valenzuela

Unidad 1: Actividad práctica N.º 2

Lean el siguiente texto y realicen las actividades.

CHAPTER III
COMPLEX NUMBERS

| | | |
|--------|---|-----|
| 34–38. | Displacements | 81 |
| 39–42. | Complex numbers | 92 |
| 43. | The quadratic equation with real coefficients | 96 |
| 44. | Argand's diagram | 100 |
| 45. | De Moivre's Theorem | 101 |
| 46. | Rational functions of a complex variable | 104 |
| 47–49. | Roots of complex numbers | 118 |
| | Miscellaneous Examples | 122 |

Properties of a triangle, 106, 121. Equations with complex coefficients, 107. Coaxial circles, 110. Bilinear and other transformations, 111, 116, 125. Cross ratios, 115. Condition that four points should be concyclic, 116. Complex functions of a real variable, 116. Construction of regular polygons by Euclidean methods, 120. Imaginary points and lines, 124.

1. En la siguiente porción del índice, encuentren casos de cognados o palabras transparentes. ¿Hay algún falso cognado o falso amigo?

- The quadratic equation with real coefficients
- Rational functions of a complex variable
- Bilinear and other transformations
- Properties of a triangle
- Imaginary points and lines

2. Lean la siguiente porción del índice e identifiquen todas las frases nominales. Luego, identifiquen el núcleo de cada una.

- Complex numbers **1 frase nominal**
- The quadratic equation **with** real coefficients **2 frases nominales**
- Roots **of** complex numbers **2 frases nominales**
- Properties **of** a triangle **2 frases nominales**
- Imaginary points and lines **1 frase nominal**



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

Esp. María Florencia Méndez
Prof. María Virginia Valenzuela

3. Elijan el análisis gramatical correcto de las frases siguientes frases.

| | |
|--------------------------------------|--|
| Roots of complex numbers | a. Sust. + Conector + Sust. + Sust. b. Sust. + Prep. + Sust. + Adj. c. Sust. + Prep. + Adj. + Sust. |
| Complex functions of a real variable | a. Sust. + Adj. + Prep. + Art. + Adj. + Sust. b. Sust. + Sust. + Con. + Art. + Adj. + Sust. c. Adj. + Sust. + Prep. + Art. + Adj. + Sust. |
| Imaginary points and lines | a. Adj. + Sust. + Con. + Sust. b. Sust. + Adj. + Prep. + Sust. c. Adj. + Sust. + Prep. + Adj. |

4. Encuentren todos los ejemplos de caso posesivo ('s) y tradúzcanlos.

5. Lean el índice y respondan en español las siguientes preguntas:

- a. ¿De qué trata el capítulo III?

El capítulo 3 trata sobre números complejos.

- b. ¿Qué conceptos matemáticos importantes se mencionan en el índice?

Números complejos, ecuaciones cuadráticas, coeficientes, funciones racionales...

- c. Identifica al menos dos frases que te parezcan importantes para la comprensión general del tema y explica su significado en español.

Complex numbers: números complejos
Argand's diagram: diagrama de Argand
entre otras, estos son solo algunos ejemplos

Ahora trabajaremos con otros índices.

1. Coloque el nombre correcto a cada capítulo

Temperatura – El calor y la primera ley de la termodinámica

A. El calor y la primera ley de la termodinámica



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

*Esp. María Florencia Méndez
Prof. María Virginia Valenzuela*

Chapter Outline

- | | |
|--|--|
| 20.1 Heat and Internal Energy | 20.5 The First Law of Thermodynamics |
| 20.2 Heat Capacity and Specific Heat | 20.6 Some Applications of the First Law of Thermodynamics |
| 20.3 Latent Heat | 20.7 Energy Transfer Mechanisms |
| 20.4 Work and Heat in Thermodynamic Processes | |

B. Temperatura

Chapter Outline

- | | |
|--|---|
| 19.1 Temperature and the Zeroth Law of Thermodynamics | 19.4 Thermal Expansion of Solids and Liquids |
| 19.2 Thermometers and the Celsius Temperature Scale | 19.5 Macroscopic Description of an Ideal Gas |
| 19.3 The Constant-Volume Gas Thermometer and the Absolute Temperature Scale | |

2. Elijan la traducción correcta de las siguientes frases

A. Work and Heat in Thermodynamic Processes

- Los procesos de trabajo y calor en la termodinámica
- Trabajo y calor en los procesos termodinámicos**
- Trabajo y calor en la termodinámica de procesos

B. Energy Transfer Mechanisms

- Energía de los mecanismos de transferencia
- Transferencia de mecanismos de energía
- Mecanismos de transferencia de energía**

C. Thermometers and the Celsius Temperature Scale

- Termómetros y la escala de temperatura Celsius**
- Los termómetros de la escala de temperatura Celsius
- La escala de temperatura Celsius de los termómetros

Thermal Expansion of Solids and Liquids



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

Esp. María Florencia Méndez

Prof. María Virginia Valenzuela

- a. Sólidos y líquidos de la expansión térmica
- b. Expansión térmica de los sólidos y líquidos**
- c. Expansión de líquidos y sólidos térmicos

D. Macroscopic Description of an Ideal Gas

- a. El gas ideal de la descripción macroscópica
- b. Descripción del gas ideal macroscópico
- c. Descripción macroscópica de un gas ideal**

3. Miren la tabla y elijan la temperatura correcta.

19.3 The Constant-Volume Gas Thermometer and the Absolute Temperature Scale

TABLE 19.1 Fixed-Point Temperatures^a

| Fixed Point | Temperature (°C) | Temperature (K) |
|--|------------------|-----------------|
| Triple point of hydrogen | -259.34 | 13.81 |
| Boiling point of helium | -268.93 | 4.215 |
| Boiling point of hydrogen at 33.36 kPa pressure | -256.108 | 17.042 |
| Boiling point of hydrogen | -252.87 | 20.28 |
| Triple point of neon | -246.048 | 27.102 |
| Triple point of oxygen | -218.789 | 54.361 |
| Boiling point of oxygen | -182.962 | 90.188 |
| Triple point of water | 0.01 | 273.16 |
| Boiling point of water | 100.00 | 373.15 |
| Freezing point of tin | 231.968 1 | 505.118 1 |
| Freezing point of zinc | 419.58 | 692.73 |
| Freezing point of silver | 961.93 | 1 235.08 |
| Freezing point of gold | 1 064.43 | 1 337.58 |

^aAll values are from National Bureau of Standards Special Publication 420; U. S. Department of Commerce, May 1975. All values are at standard atmospheric pressure except for triple points and as noted.

| | 54.361 K | 961.93 C | -259.34 C | -268.93 C | 1064.43 C | 100.00 C | 273.16 K | 20.28 K |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------|
| Punto de ebullición del helio | | | | X | | | | |
| Punto triple del oxígeno | X | | | | | | | |
| Punto de ebullición del hidrógeno | | | | | | | | X |
| Punto triple del hidrógeno | | | X | | | | | |
| Punto de congelación del oro | | | | | X | | | |
| Punto triple del agua | | | | | | | X | |
| Punto de congelación de la plata | | X | | | | | | |



**Curso de posgrado: Lectocomprensión en Inglés
para Ciencias Exactas y Naturales**

*Esp. María Florencia Méndez
Prof. María Virginia Valenzuela*



| | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|
| Punto de ebullición del agua | | | | | | X | | |
|------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|