

**SECRETARIA DE MARINA
ARMADA DE MÉXICO
ESCUELA DE MECÁNICA DE AVIACIÓN NAVAL
JEFATURA DE ESTUDIOS**

TEMARIO Y BIBLIOGRAFÍA

1.- MATERIAS BÁSICAS

A.- MATEMÁTICAS

1.- ARITMÉTICA

- a. LOS NÚMEROS NATURALES Y OPERACIONES BÁSICAS
- b. LOS NÚMEROS DECIMALES Y OPERACIONES BÁSICAS.
- c. CONTEO.
- d. NÚMEROS PRIMOS Y COMPUESTOS.
- e. FRACCIONES Y OPERACIONES BÁSICAS.
- f. NÚMEROS CON SIGNO Y OPERACIONES BÁSICAS.
- g. RAÍZ CUADRADA.
- h. REGLA DE TRES.

2.- ÁLGEBRA

- a. INICIACIÓN AL LENGUAJE ALGEBRAICO.
- b. OPERACIONES CON MONOMIOS Y POLINOMIOS.
- c. PRODUCTOS NOTABLES Y COCIENTES NOTABLES.
- d. EL PLANO CARTESIANO.
- e. ECUACIONES LINEALES DE PRIMER GRADO.
- f. SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES.
- g. ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO.

3.- GEOMETRÍA

- a. FIGURAS BÁSICAS Y TRAZOS GEOMÉTRICOS.
- b. ÁNGULOS ENTRE PARALELAS Y UNA SECANTE.
- c. EQUIVALENCIAS DE FIGURAS Y CÁLCULO DE PERIMETRO, CÁLCULO DE ÁREAS Y VOLUMEN.
- d. SÓLIDOS.
- e. TRIÁNGULOS Y CUADRILÁTEROS.
- f. CÍRCULO.
- g. SEMEJANZA.
- h. TEOREMA DE PITÁGORAS.

BIBLIOGRAFÍA

BALDOR, AURELIO, "Aritmética" Ed. Publicaciones Cultural, Décima Cuarta Reimpresión. 1998.

BALDOR, AURELIO, "Algebra" Ed. Publicaciones Cultural, Décima Quinta Reimpresión. 1997.

BALDOR, AURELIO, "Geometría y Trigonometría". Publicaciones Cultural, Décima Cuarta Reimpresión. 1997.

B.- FÍSICA

1.- INTRODUCCIÓN A LAS PROPIEDADES DE LA FÍSICA Y SU MEDICIÓN.

- a. LA VISIÓN FÍSICA DEL MUNDO.
- b. UTILIZACIÓN DE LAS MAGNITUDES FUNDAMENTALES DE LA FÍSICA. LA MEDIDA.
- c. SISTEMA INTERNACIONAL DE LAS UNIDADES.
- d. INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y MEDICIÓN.

2.- EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS

- a. EL MOVIMIENTO COMO CAMBIO DE LUGAR Y EN FUNCIÓN DEL TIEMPO.
- b. MOVIMIENTO RECTILÍNEO.
- c. OTROS MOVIMIENTOS.
- d. FRACCIONES, EXPLICACIÓN DE SUS CONSECUENCIAS.
- e. LAS LEYES DE NEWTON.

3.- ENERGÍA.

- a. ENERGÍA POTENCIAL Y CINÉTICA.
- b. CONCEPTO DE TRABAJO.
- c. MÁQUINAS SIMPLES.
- d. GRAVITACIÓN.

4.- CALOR Y TEMPERATURA.

- a. MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA.
- b. EL USO DEL TERMÓMETRO.
- c. LA DIFERENCIA DE TEMPERATURAS COMO MOTIVO DE TRANSFERENCIA DE CALOR.
- d. EQUIVALENTE MECÁNICO DEL CALOR.
- e. EFECTOS DEL CALOR SOBRE LOS CUERPOS: MÁQUINAS TÉRMICAS.

5.- CUERPOS SÓLIDOS Y FLUIDOS.

- a. CARACTERIZACIÓN Y DIFERENCIACIÓN ENTRE LOS CUERPOS SÓLIDOS Y FLÚIDOS.
- b. CARACTERIZACIÓN Y DIFERENCIACIÓN ENTRE LÍQUIDOS Y GASES.
- c. RELACIÓN ENTRE FUERZA ÁREA Y PRESIÓN EN LOS FLUIDOS.
- d. PROPIEDADES DE LOS FLUIDOS.

6.- ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.

- a. LOS MATERIALES Y SU CONDUCCIÓN ELÉCTRICA.
- b. INTERACCIÓN ELÉCTRICA.
- c. CORRIENTE ELÉCTRICA
- d. RELACIÓN ENTRE CALOR Y ELECTRICIDAD.
- e. MAGNETISMO.
- f. RELACIÓN ENTRE ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO.

BIBLIOGRAFÍA

CORTES JUAREZ, Alejandro. "Física Creativa". Ed. Creativa.

TIPPENS, Paúl EL "Física Conceptos y Aplicaciones" Ed.Mc.Graw Hill.

C.- INGLÉS

1.- PRESENTACIÓN

- a. PERSONAL PRONOUNS I/YOU/HE/SH
- b. VERB TO BE: AM/ARE/IS
- c. AFFIRMATIVE -NEGATIVE
- d. YES/NO QUESTIONS
- e. QUESTIONS WITH WHERE/WHAT/WHO/HOW OLD
- f. POSSESSIVE ADJECTIVES: MY/YOUR/HIS/HER
- g. ARTICLES: A -AN -/THE
- h. PRONUNCIATION: THERE -THANK YOU/TEEN(NUMBERS)
- i. CONJUNCTIONS: AND /OR /BUT

2.- PERSONAS Y LUGARES

- a. WE/THEY ARE
- b. OUR/THEIR
- c. HAVE/HAS
- d. IT IS/HAS
- e. 'S FOR POSSESSION
- f. PLURALS: -S/-ES/-IES/MEN/WOMEN/CHILDREN
- g. ADJECTIVES BEFORE NOUNS
- h. THERE IS/ARE
- i. IS/ARE THERE...?
- j. IMPERATIVES: GO STRAIGHT AHEAD/TURN RIGHT/LEFT
- k. WHERE'S...?
- l. PREPOSITIONAL PHRASES: NEAR THE CHURCH/ BETWEEN THE LIBRARY AND THE CHURCH/ON
- n. SUNSET BLVD/ON THE CORNER OF...

3.- HECHOS, ACCIONES E INVITACIONES

- a. PROGRESSIVE: AFFIRMATIVE/NEGATIVE/INTERROGATIVE
- b. SIMPLE PRESENT: AFFIRMATIVE/NEGATIVE/ INTERROGATIVE
- c. INTERROGATIVE WORDS: WHO/WHERE/WHAT/WHY
- d. SOME FRECUENCY ADVERBS: ALWAYS/OFTEN/SOMETIMES/NEVER
- e. WHAT TIME IS IT?
- f. PREPOSITIONS: TO/PAST/AT (WITH TIME)
- g. AT + PLACE
- h. IN + MONTH OR YEAR
- i. ON + DAY

4.- COMPRAS

- a. GENERAL REVIEW OF THE FIRST GRADE
- b. DEMONSTRATIVES: THIS/THAT/THESE/THOSE
- c. COUNTABLE/UNCOUNTABLE NOUNS
- d. QUESTIONS WITH: HOW MUCH...?/HOW MANY...?
- e. COMPARISON OF ADJECTIVES: _____ER THAN, MORE ___ THAN
- f. OBJECTIVE PRONOUNS: IT/THEM

5.- INSTRUCCIONES, ADVERTENCIAS Y CONSEJOS

- a. DAR CONSEJOS Y SUGERENCIAS
- b. I HAVE A COLD/HEADACHE/TOOTHACHE.
- c. WHY DON'T YOU TAKE AN ASPIRIN/GO HOME/SEE A DOCTOR?
- d. YOU SHOULD/SHOULDN'T TAKE AN ASPIRIN.
- e. PREPOSITIONS OF PLACE: IN/ON/UNDER/BEHIND
- f. IS/ARE THERE ANY...?
- g. THERE IS/ARE SOME/THERE IS NO...
- h. THERE ISN'T/AREN'T ANY
- i. IMPERATIVES: PUT/DON'T TOUCH IT/ETCETERA.
- j. CONNECTORS: FIRST/THEN/AFTER THAT/FINALLY

6.- NARRACIÓN

- a. WAS/WERE
- b. THERE WAS/THERE WERE
- c. PAST PROGRESSIVE: AFFIRMATIVE/NEGATIVE
- d. PAST TENSE: AFFIRMATIVE/NEGATIVE
- e. YES/NO QUESTIONS
- f. QUESTIONS WITH: WHO/WHAT/WHERE/WHEN/WHY
- g. LINKING WORDS: BUT/SO/WHEN/WHERE/WHILE/BECAUSE/
THEN,ETC.
- h. OBJECTIVE PRONOUNS: ME/HIM/HER/US
- i. PRONUNCIATION OF REGULAR VERB ENDINGS: /D/,/T/,/ID/

BIBLIOGRAFÍA

VILLAFUERTE, THOMAS LAURA AND MARTHA E. "English 1. Everywhere". Ed. Esfinge. Séptima reimpresión. 2005

LOONEY BLANCA, LLANAS ANGELA, ROGERS MICKEY. "English 2". Ed. Macmillan.

LOONEY BLANCA, LLANAS ANGELA, ROGERS MICKEY. "English 3. Champion". Ed. Macmillan.