



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

**Asignatura: Matemática**

**Grado: 12vo. Grado 2do Semestre**

**Profesor(a): Lic. David Ramírez M.A.**

**Email: davidramirez\_75@hotmail.com**

**Año Escolar: 2011-2012**

**I. ANALISIS COMBINATORIO**

- 1. Principio fundamental de análisis combinatorio.**
  - factorial de un número
- 2. variaciones y permutaciones**
  - ordinarias, con repeticiones Y circulares
- 3. Combinaciones**
  - Ordinarias, Con repeticiones
- 4. Triángulo de Pascal: Binomio de Newton Y n-simo termino, termino central, etc...**

**II. PROBABILIDADES**

- 1. Sucesos.**
  - Experimento aleatorio, Espacio muestral
  - Algebra de sucesos, Tipos de sucesos
- 2. Probabilidad**
  - Concepto, Tipo Y Reglas de probabilidad
- 3. Problemas de probabilidad usando combinaciones.**

**III. SUCESIONES Y SERIES**

- 1. Sucesiones aritméticas y geométricas:**
  - a) Enésimo termino
  - b) Determinación de un término en particular
  - c) Determinación de los elementos de una sucesión:  $(n, d, r, a_n, \text{ etc.})$ .  
Sumatoria.
  - d) Suma de los términos de una sucesión aritmética.
  - e) Aplicaciones

**IV. CALCULO I: LÍMITE DE UNA FUNCIÓN**

- 1. Idea intuitiva**
- 2. Concepto de límite**
- 3. Propiedades de límites límites laterales**
- 4. Límite de una función polinómicas**
- 5. límites: infinitos, finito en el infinito, infinito en el infinito.**
- 6. Indeterminaciones. (Con fracciones, con raíces, etc.)**
- 7. Continuidad y discontinuidad.**
  - Continuidad de una función en un punto.
  - Continuidad en un intervalo

**V. CALCULO I: DERIVADAS DE UNA FUNCIÓN**

- 1. Concepto de derivada**
- 2. Determinación de derivada aplicando la definición formal**
- 3. Determinación de derivada aplicando las reglas de derivación. Fórmulas de Derivación (derivada de un producto, cociente, raíz, etc.)**
- 4. Determinación de la derivada en un punto usando la formula.**
- 5. Interpretación geométrica. Determinación de la ecuación de la recta tangente en un punto.**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

**Tópicos de Francés 12vo (6thForm).  
Prof. Carmen Houry  
Mayo 2012**

**Grammaire :**

- Les pronoms personnels : sujet, COD, COI
- Les adjectifs : qualificatifs, démonstratifs et possessifs
- Les articles définis et indéfinis

**Conjugaison :**

- Le présent
- Le passé
- L'imparfait
- Le plus -que -parfait
- Le futur (proche et simple)
- Le passe récent
- L'impératif
- Le subjonctif
- Le conditionnel

**Vocabulaire :**

- Le tourisme
- L'écologie
- Les lieux touristiques français
- Le sports

**Comme référence utilisez votre livre de classe, cahier d'exercices et cahier de classe.**

**BONNE CHANCE**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

## **Tópicos 12vo. Estudios Sociales**

**Prof. Sarah Rodríguez**

### **I-Doce Años Dr. Balaguer**

**1-1) Continuumismo**

**1-2) Economía-Leyes**

### **II-Gobierno Sr. Antonio Guzmán**

**2-1) Mediadas Económicas**

**2-2) Elecciones 1986**

**2-3) Despolitización**

### **III-Gobierno Dr. Salvador Jorge Blanco**

**3-1) Medidas Económicas**

### **IV-Servicios**

**4-1) Clasificación**

### **V-Gobiernos Dr. Leonel Fernández**

**5-1) 1996/2000/2004/2008/2008/2012**

**5-2) Aspectos Relevantes**

**5-3) Reformas-Acuerdos**

### **VI-Actividad Económica**

**6-1) Agentes**

**6-2) Sistemas Económicos**

### **VII-Producción**

**7-1) Factores-Concepto**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana

T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

**Tópicos de Lengua y Literatura de 12vo (6th Form).  
Prof. Aderso Riveras.  
Segundo Semestre.  
2011-2012**

**1.-Poesía Dominicana del Siglo XX.**

- **Movimiento literarios principales de la Vanguardia Dominicana y sus personajes y representantes principales.**
- **Aportes de Pedro Mir a la poesía dominicana**
- **Principales representantes de los independientes del 40**
- **Principales representantes de la Poesía Sorprendida**

**2. Fuente Ovejuna.**

- **Contexto histórico**
- **Temáticas principales**
- **Personajes principales**
- **Conceptualización del amor**

**3.-Narrativa Dominicana Siglo XX: La Novela y El Cuento.**

- **Características de la novela dominicana.**
- **Principales representantes de la novela dominicana Siglo XX.**
- **Principales mujeres novelistas dominicana**
- **Importancia del cuento dominicano en el Siglo XX.**
- **Principales representantes del cuento dominicano.**
- **Aportes de Juan Bosch al cuento dominicano e hispanoamericano.**

**4.-Poesía Hispanoamericana. Siglo XX – Representantes**

- **Principales representantes (Refiérase ampliamente a uno de ellos).**

**5.-El Gallo de Oro. Juan Rulfo**

- **Temáticas.**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana

T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

- **Personajes.**
- **Elementos simbólicos.**
- **Contexto histórico.**

#### **6.-Movimientos de Vanguardia Siglos XIX-XX**

- **Parnasianismo/Simbolismo (representantes, características y obras)**
- **Expresionismo, Cubismo.**

#### **7.-Del Amor y Otros Demonios de Gabriel García Márquez.**

- **Estructura**
- **Autor (Datos biográficos)**
- **Temáticas**
- **Personajes femeninos principales**
- **Personajes masculinos principales**
- **Elementos simbólicos**
- **Contexto histórico, social, moral y religioso**

#### **8.-Boom Latinoamericano**

- **Características**
- **Representantes, obras, nacionalidad.**
- **Realismo mágico.**

#### **9.-La Novela Totalizante de los años Sesenta.**

- **Aspectos generales.**
- **Representantes principales.**
- **Aportes a la literatura hispanoamericana contemporánea.**

#### **10.-Lírica posmodernista Latinoamericana.**

- **Alfonsina**
- **Juana de Ibarbourou**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

- **Gabriela Mistral**
- **Delmira Agustini**

#### **11.- La Ciudad y los perros**

- **Temáticas principales.**
- **Contextualización**
- **Personajes principales**
- **Relaciones antagónicas**

#### **12.- Poesía de los siglos XIX y XX**

- **Parnasianismo.**
- **Simbolismo.**
- **Representantes – obras**
- **Características**

#### **13.-Las vanguardias literarias**

- **Conceptualización**
- **Antecedentes bélicos**
- **Expresionismo**
- **Cubismo**
- **Futurismo**
- **Surrealismo**
- **Representantes y obras**
- **Características**

#### **14.-Arráncame la vida.**

- **Estructura**
- **Autor (Datos biográficos)**
- **Temáticas**
- **Personajes femeninos principales**
- **Personajes masculinos principales**
- **Elementos simbólicos**
- **Contexto histórico, social, moral y religioso.**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

## **Tópicos 2<sup>do</sup> Semestre 2011 – 2012**

**Profesor: Pedro Cairo**  
**12<sup>mo</sup> Grado**

### **Unidad 4: Probabilidad:**

**El Principio de Conteo**

**Definición Empírica y Formal de Probabilidad**

**Factorial de un Número**

**Solución de Problemas Aplicando el Principio de Conteo**

**Definición de Permutación**

**Desarrollo de la Fórmula de Permutaciones**

**Permutaciones con Repetición**

**Combinaciones**

**Definición Empírica de Probabilidad**

**Probabilidad Teórica de un Evento.**

**Espacios de Muestreo**

**Probabilidad y Diagramas de Venn: Principio de Suma**

**Probabilidad Condicional**

**Eventos Independientes**

**Diagramas de Árbol, Tablas de Contingencia, y Diagramas Reticulares.**

**Principio de Multiplicación.**

### **Unidad 5: Funciones:**

**Concepto de función como una correspondencia uno a uno entre elementos de dos conjuntos**

**Dominio y Rango.**

**Funciones lineales y sus representaciones gráficas**

**Funciones cuadráticas y sus gráficas**

**Simetría, Interceptas, y Vértices**

**Funciones Exponenciales y sus gráficas**

**Crecimiento y decrecimiento exponencial, concepto básico de comportamiento asintótico**

**Representación exacta de todas las gráficas de las funciones anteriores**

**Transformación de funciones**

### **Unidad 6: Introducción al Cálculo Diferencial:**

**Límite de una Función**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini,  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

## **Uso de la Calculadora Gráfica para estimar y probar límites de funciones**

**Evaluación de Valor Promedio de una Función en un intervalo dado.**

**Valor Instantáneo de una Función como límite.**

**Derivada de una Función por medio del proceso de límite.**

**Derivada de una Potencia**

**Derivada de una Suma de Funciones**

**Ecuación de la Tangente a una curva en un punto dado**

**Funciones Creciente y Decreciente**

**Valor de la Variable independiente en los puntos en los cuales la derivada se anula**

**Valores Máximos y Mínimos de una Función.**

## **Unidad 7: Geometría y Trigonometría**

**Coordenadas en dos dimensiones**

**Distancia entre dos puntos**

**Ecuación de la recta en dos dimensiones, pendiente de la recta, Formas de la ecuación de la recta.**

**Trigonometría de los triángulos rectángulos. Razones trigonométricas**

**Ley del Seno y ley del Coseno**

**Geometría de sólidos y cuerpos en tres dimensiones: Prismas, cubos, pirámides, conos, esferas, cilindros, y hemisferios**

**Ángulos entre rectas y entre rectas y planos**

**Aplicar teorema de Pitágoras para encontrar distancias entre puntos, aristas, y vértices de los cuerpos en 3 – D.**



**SAINT GEORGE  
SCHOOL**  
FOUNDED 1965



Porfirio Herrera No. 6, Ensanche Piantini.  
Santo Domingo, D. N. Rep. Dominicana



T. 809 562 5262 F. 809 562 5015  
[www.stgeorge.edu.do](http://www.stgeorge.edu.do)

## **TÓPICOS A SER EVALUADOS EN FÍSICA 12vo GRADO.**

- 1. Operaciones con vectores.**
  - ✓ **Calcular vectores resultantes.**
  
- 2. Cinemática**
  - ✓ **MRU**
  - ✓ **MRUA**
  - ✓ **Parabólico**
  
- 3. Movimiento Rotacional**
  - ✓ **Movimiento circular**
  - ✓ **Cálculo de momento inercial**
  - ✓ **Cálculo de Impulso**
  
- 4. Gravitación universal**
  - ✓ **Enunciar las tres Leyes de Kepler**
  - ✓ **Ley de gravitación universal**
  
- 5. Termodinámica**
  - ✓ **Teoría cinético molecular**
  - ✓ **Convertir entre escalas de temperatura**
  - ✓ **Definir los cambios de estados**
  - ✓ **Enunciar las Leyes de la termodinámica**
  - ✓ **Cálculo de transferencia de calor**
  
- 6. Electricidad**
  - ✓ **Clasificación de los materiales eléctricos**
  - ✓ **Ley de Coulomb**
  - ✓ **Diferencia de potencial**
  - ✓ **Capacitancia eléctrica.**