

# SECUENCIA DIDÁCTICA BIMESTRAL

## PRIMERO DE SECUNDARIA

Secundaria Incorporada a la SEP

### INFORMACIÓN GENERAL

---

DOCENTE:	M. en C. Reinaldo Arturo Zapata Peña.
MATERIA:	Matemáticas, primero de secundaria.
GRUPOS:	A, C.
CICLO ESCOLAR:	2015 – 2016.
PERIODO:	Tercer bimestre, 7 de enero – 26 de febrero de 2016. Un total de 42 sesiones de 50 minutos.
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:	Examen parcial: 35 %. Examen bimestral: 35 %. Tareas y trabajos: 25 %. Participación: 5 %.
SEGUIMIENTO:	Es necesario que los alumnos obtengan un promedio de examen aprobatorio para que sus trabajos en clase y la participacin sean tomados en cuenta. Se mandarían avisos a casa para los padres de aquellos alumnos que no entreguen dos o más tareas. Los siguientes alumnos serán evaluados constantemente en el área de operaciones básicas con fracciones y decimales a manera de mejorar su desempeño en clases: 1A: Avila Ruiz Evelyn Daniela, Cordero Lpez Eugenio, Cornejo Tovar Axel Ariel, Lopez Bojorges Mariana, Ocampo Camacho Maria Jose, Villegas Perez Maximiliano. 1B: De Armero Hinojosa Renata Sofa, Dominguez Villaseor Juan Pablo, Ehnis Borja Rodrigo Eugenio, Gonzalez Paz Nathalia Nicole, Landeros Rocha Mara Jos, Marquez Amaro Leigh Ann, Martinez Juarez Juan Miguel, Prez Garrido Emilio, Ventura Estrada Eric Josue, Zamora Arellano Karla Daniela.

### COMPETENCIAS A TRABAJAR

---

COMPETENCIAS:	Resolver problemas de manera autónoma. Comunicar informacin matemática. Validar procedimientos y resultados. Manejar técnicas eficientemente.
---------------	--

## APRENDIZAJES ESPERADOS

---

Proporcionalidad:	Los alumnos aprenden a resolver problemas de proporcionalidad así como porcentajes sencillos como 25 %, 50 % y 75 % y y descuentos porcentuales complejos.
Geometría:	Los alumnos reafirman sus conocimientos en el trazo de mediatrices y bisectrices y los aplican para resolver problemas. Usando fracciones y decimales los alumnos reafirman sus conocimientos en el cálculo de perímetros y el áreas de figuras planas regulares e irregulares. Los alumnos aprenden a resolver problemas que implican el cálculo de perímetros y áreas de figuras planas.
Probabilidad y estadística:	Los alumnos aprenden a calcular las medidas de tendencia central (media, moda y mediana) de grupos de datos.
MCM y MCD:	Los alumnos aprenden a resolver problemas que implican el cálculo del mínimo común múltiplo (MCM) y el máximo común divisor (MCD).
Álgebra:	El alumno se familiariza con las expresiones algebraicas reconociendo sus partes: coeficiente, literal y exponente. El alumno aprende a hacer supresión de términos semejantes lineales. El alumno aprende a resolver ecuaciones lineales con una sola variable y lo aplica a problemas.

## ENFOQUE Y METODOLOGÍA

---

El enfoque de la clase se hará impulsando tanto el trabajo individual como el grupal fomentando la sana convivencia entre los alumnos así como el espíritu de ayuda mutua para lograr un avance en los conocimientos dando lugar a un aprendizaje colaborativo mediante la ayuda/tutoría entre pares.

## TEMAS Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS

---

TIEMPO:	2 sesiones: 7-8 de enero.
TEMAS Y SUBTEMAS:	Problemas que implican el uso de multiplicaciones y divisiones con fracciones.
EVIDENCIAS A EVALUAR:	Un trabajo correspondiente a las páginas 64-67 del libro.

### SECUENCIAS:

Profesor:	Se les hará un recordatorio del procedimiento para resolver multiplicaciones y divisiones con fracciones.
Alumno:	Leer atentamente la lección de la página 64 y resolver los ejercicios/problemas correspondientes a las páginas 65-67 del libro.
Profesor:	Explicación detallada del procedimiento para resolver la última sección de problemas de la página 67 haciendo trabajo junto con los alumnos.

---

## TEMAS Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS (CONTINUACIÓN)

---

TIEMPO: 5 sesiones: 4–8 de enero.  
TEMAS Y SUBTEMAS: Proporcionalidad, regla de tres y porcentajes.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 2 tareas, 4 ejercicio en libreta

### SECUENCIAS:

Profesor: Recapitulación del proceso para resolver problemas de proporcionalidad. Dictado de problemas ejemplo y resolución. Dictado de problemas de proporcionalidad.

Alumno: Resolución de problemas de proporcionalidad, recordando así la metodología trabajada previamente.

Profesor: Explicación de problemas porcentuales como un caso especial a los problemas de proporcionalidad.

Alumno: Resolución de problemas de porcentajes simples: tanto por ciento y descuentos.

Profesor: Explicación del procedimiento para resolver problemas de descuentos compuestos tales como “50 % + 20 % de descuento”. Explicación del por qué el descuento total no es la suma de los descuentos. Planteamiento del problema “Venta nocturna”: 50 % + 20 % de descuento + 20 % en monedero electrónico en artículos seleccionados y 18 mensualidades sin intereses.

Alumno: Selecciona que artículos quiere comprar en la venta nocturna y hace el cálculo de los precios finales, cantidad obtenida en monedero y cantidad mensual a pagar.

---

TIEMPO: 5 sesiones: 18–22 de enero.  
TEMAS Y SUBTEMAS: bisectriz y mediatriz, regla de tres y porcentajes.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 2 tareas, 4 ejercicio en libreta

### SECUENCIAS:

Aquí falta algo

## TEMAS Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS (CONTINUACIÓN)

---

TIEMPO: 4 sesiones: 25–28 de enero.  
TEMAS Y SUBTEMAS: Introducción al álgebra: identificación de las partes de una expresión algebraica; supresión de términos semejantes de expresiones algebraicas lineales.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 1 tareas, 2 ejercicio en libreta

### SECUENCIAS:

Profesor: Explicación de la representación de números mediante letras: casos cotidianos tales como las expresiones usadas para calcular perímetros y áreas.  
Explicación de las partes que componen a una expresión algebraica: coeficiente, literal(es) y exponente(s).  
Alumno: Tabla de identificación de las partes que componen a una expresión algebraica en distintas expresiones.  
Profesor: Explicación con *peras y manzanas* del procedimiento para hacer supresión de términos semejantes: las peras son representadas por la letra  $p$  y las manzanas por la letra  $m$ .  
Alumno: Reducción de términos semejantes de expresiones similares a  $3m + 2p - m + 4p = 2m + 6p$ .  
Profesor: Paso de lo concreto (*peras y manzanas*) a lo abstracto usando otras variables:  $a, b, c, x, y, z$ .  
Alumno: Reducción de términos semejantes usando expresiones algebraicas con distintas literales.

---

TIEMPO: 1 día, viernes 29 de enero.  
**CONSEJO TÉCNICO ESCOLAR.**

---

TIEMPO: 2 sesiones: 2–3 de febrero.  
TEMAS Y SUBTEMAS: Geometría: perímetros y áreas.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 1 trabajo en libreta

### SECUENCIAS:

Profesor: Planteamiento del problema de construcción de una fuente y diseño de un jardín circundante. Alumnos y profesor:  
Sugerencias de los elementos que se emplearán para construir la fuente y el jardín circundante. Alumnos:  
Uso del cálculo de perímetros y áreas y de la regla de tres para la obtención de los precios finales. Obtención del costo final.

---

TIEMPO: 2 sesiones: 4–5 de febrero.  
TEMAS Y SUBTEMAS: Repaso general para examen parcial.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 2 trabajos en libreta y 2 tareas.

### SECUENCIAS:

Profesor: Recapitulación de los temas vistos a lo largo de la primera mitad del bimestre en curso y de algunos temas de importancia vistos a lo largo del ciclo escolar.  
Alumnos: Resolución de ejercicios similares a los correspondientes al examen parcial.  
Profesor: Resolución de dudas.

---

## TEMAS Y SECUENCIAS DIDÁCTICAS (CONTINUACIÓN)

---

TIEMPO: 2 sesiones: lunes 8 y martes 9 de febrero.

APLICACIÓN DE EXAMEN PARCIAL (8 de febrero).

Revisión grupal del los resultados del examen parcial y corrección de examen (9 de febrero).

---

TIEMPO: 7 sesiones: 3-6 y 9-11 de noviembre.

TEMAS Y SUBTEMAS: Operaciones con números decimales.

EVIDENCIAS A EVALUAR: 2 tarea, 3 ejercicios en libreta, páginas del libro (60-63, 88-95) y examen sorpresa.

### SECUENCIAS:

Profesor: Revisión con los alumnos de procedimientos incorrectos al momento de hacer sumas y restas con números enteros y decimales.

Alumno: Corrección de procedimientos al momento de acomodar el punto decimal, y al momento de restar enteros con decimales.

Alumno: Resolución de operaciones de suma y resta con decimales. Resolución de páginas del libro: 60-63

Profesor: Explicación del procedimiento correcto para resolver multiplicaciones con decimales: conteo de posiciones decimales en los factores.

Alumno: Resolución de multiplicaciones con decimales.  
Resolución de páginas del libro: 88-91

Profesor: Explicación del procedimiento para resolver correctamente divisiones con decimales: recorriendo el punto decimal de forma correcta.

Alumno: Resolución de divisiones con punto decimal.  
Resolución de páginas del libro: 92-95.

Alumno: Resolución de un examen sorpresa con valor de una tarea.

---

TIEMPO: 6 sesiones: 12–13 y 16–19 de noviembre.  
TEMAS Y SUBTEMAS: Perímetros y áreas de figuras planas irregulares y problemas que implican perímetros y áreas de figuras planas.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 1 tarea, 2 ejercicio en libreta y págs del libro (36–39, 76–79)

SECUENCIAS:

Profesor: Dictado, escritura y explicación de las fórmulas para calcular áreas de figuras irregulares.  
Alumno: Cálculo de perímetros y áreas de figuras irregulares.  
Medición de los parámetros de las figuras de una cancha de básquetbol.  
Resolución de las páginas del libro correspondientes a este tema: 24–31, 104–107.  
Profesor: Planteamiento de la actividad *Jugando al arquitecto*: en esta actividad se le plantea al alumno el problema de construir una plaza pública que implica distintas figuras geométricas; posteriormente se le pide que plantee que materiales se necesitarán y que saque un costo final del proyecto.  
Alumno: Resolución del proyecto de construcción de una plaza pública. Cálculo de costos finales. Cálculo de ganancias.

---

TIEMPO: 2 sesiones: lunes 20 y martes 21 de noviembre.  
**APLICACIÓN DE EXAMEN PARCIAL** (20 de noviembre).  
Revisión grupal del los resultados del examen parcial y corrección de examen (22 de noviembre).

---

TIEMPO: 6 sesiones: 24–26, 30 de noviembre y 1–3 de diciembre  
TEMAS Y SUBTEMAS: Proporcionalidad directa e inversa.  
EVIDENCIAS A EVALUAR: 1 tarea, 2 ejercicio en libreta, págs del libro (24–31) y examen sorpresa

SECUENCIAS:

Profesor: Explicación de la importancia de la proporcionalidad.  
Explicación del procedimiento para resolver regla de tres.  
Alumno: Resolución de problemas de que implican el uso de regla de tres.  
Resolución de problemas en el libro: páginas 24–31.  
Profesor: Explicación de porcentajes a manera de regla de tres.  
Explicación de estrategia mercantil: descuento sobre descuento  
Explicación de porcentajes notables.  
Alumno: Cálculo de porcentajes sencillos y compuestos.  
Profesor: Explicación de la diferencia entre la proporcionalidad directa y la inversa.  
Ejemplos de problemas.  
Alumno: Resolución de problemas que implican el uso de proporcionalidad inversa.

---

---

TIEMPO: 1 día, viernes 30 de Octubre.

### CONSEJO TÉCNICO ESCOLAR.

---

TIEMPO: 5 sesiones: 7–11 de diciembre.

TEMAS Y SUBTEMAS: Medidas de tendencia central: media, moda y mediana; Nociones de probabilidad.

EVIDENCIAS A EVALUAR: 1 tarea, 2 ejercicio en libreta y págs del libro (40–43)

#### SECUENCIAS:

Profesor: Explicación de la importancia de las medidas de tendencia central y su uso: media, moda y mediana.

Explicación del procedimiento para la obtención de dichas medidas de tendencia central.

Alumno: Cálculo de las medidas de tendencia central de un juego de números.

Cálculo de las medidas de tendencia central de distintos datos: edades, alturas, distancias.

Profesor: Explicación de la probabilidad de un evento.

Explicación de cómo es que funcionan algunos juegos de azar.

Alumno: Determinación de la probabilidad de distintos eventos: alta, media, baja o nula.

Profesor: Explicación de la construcción de un histograma y de cómo extraer datos de los mismos.

Alumno: Construcción de histogramas a partir de datos estadísticos.

---

TIEMPO: 2 sesiones: lunes 14 y martes 15 de diciembre.

### APLICACIÓN DE EXAMEN PARCIAL (14 de diciembre).

Revisión grupal de los resultados del examen parcial y corrección de examen (15 de diciembre).

---