



MATEMÁTICA 5° BÁSICO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Multiplicación y División de números naturales.
2. Multiplicación de números naturales.
3. Estimación de productos.
4. Propiedades de la multiplicación.
5. Estrategias de cálculo mental.
6. Múltiplos y factores.
7. Mínimo común múltiplo.
8. División de números naturales.
9. Comprobación de la división.
10. Divisores y criterios de divisibilidad.
11. Máximo común divisor.
12. Ejercicios combinados.

FRACCIONES Y NÚMEROS DECIMALES

1. Lectura y escritura de fracciones.
2. Clasificación de fracciones.
3. Amplificación y simplificación.
4. Equivalencia de fracciones.
5. Fracciones en la recta numérica.
6. Comparación y orden.
7. Adición y sustracción de fracciones con igual denominador.
8. Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador.
9. Lectura y escritura de números decimales.
10. Números decimales en la recta numérica.
11. Orden y comparación de números decimales.
12. Divisiones con cociente decimal.
13. Representación de fracciones como números decimales.
14. Adición de números decimales.
15. Sustracción de números decimales.

EJE TEMÁTICO: PATRONES Y ALGEBRA

1. Patrón de formación.
2. Secuencias numéricas.
3. Cálculo y predicción de los términos de una secuencia numérica.
4. Representación en lenguaje algebraico.
5. Valorización de expresiones algebraicas.
6. Igualdades.
7. Propiedades de la igualdad.
8. Ecuaciones con una incógnita.
9. Planteamiento de ecuaciones.



CORPORACIÓN EDUCACIONAL MASÓNICA DE CONCEPCIÓN
COLEGIO FRATERNIDAD
EXÁMENES 2016

10. Situaciones problema.
11. Desigualdades.
12. Propiedades de la desigualdad.
13. Inecuaciones con una incógnita.

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Intersección de rectas.
2. Polígonos.
3. Cuadriláteros.
4. Cuerpos geométricos: poliedros.
5. Cuerpos geométricos: paralelepípedos.
6. Paralelismo en figuras geométricas y en cuerpos geométricos.
7. Intersección en figuras geométricas y en cuerpos geométricos.
8. Perpendicularidad en figuras geométricas y cuerpos geométricos.
9. Puntos en el plano cartesiano.
10. Figuras en el plano cartesiano.
11. Transformaciones isométricas: Traslación, Reflexión, Rotación.

MEDICIÓN

1. Medidas de longitud.
2. Conversión entre unidades de longitud.
3. Unidades de superficie.
4. Perímetro de figuras geométricas.
5. Área de un rectángulo.
6. Representación de rectángulos.
7. Área de triángulos ocupando cuadrículas.
8. Área de triángulos.

EJE TEMÁTICO: DATOS Y PROBABILIDADES

1. Conceptos básicos.
2. Lectura e interpretación de tablas de frecuencias.
3. Lectura e interpretación de gráficos de barras.
4. Lectura e interpretación de gráficos de líneas.
5. Construcción de gráficos de barras y de líneas.
6. Representación en un diagrama de tallo y hojas.
7. Cálculo de promedio de datos.
8. Cálculo de promedio en gráficos.
9. Ventajas y desventajas del promedio de datos.
10. Experimentos aleatorios.
11. Espacio muestral.
12. Comparación de posibilidades.
13. Probabilidad y comparación.

LECTURAS PARA EXAMEN

- Guías entregadas en clase.
Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 6° BÁSICO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Adición y sustracción de fracciones con igual y distinto denominador.
2. Adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales.
3. Operaciones combinadas con fracciones y decimales.
4. Representar números decimales como fracciones y viceversa.
5. Múltiplos de un número.
6. Factores de un número.
7. Descomposición en números primos.
8. Números primos y compuestos.
9. Mínimo común múltiplo.
10. Problemas con operatoria de decimales y fracciones.
11. Razones.
12. Porcentajes.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Generalización de relaciones entre números.
2. Valorizar numéricamente una expresión algebraica.
3. Plantear ecuaciones para resolver situaciones problemáticas.
4. Estudio de soluciones de ecuaciones.

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Reconocer ángulo y sus elementos.
2. Estimar medida de los ángulos.
3. Clasificar ángulos según sus medidas.
4. Reconocer ángulos entre paralelas
5. Clasificación de triángulos según la medida de sus lados y de sus ángulos.
6. Reconocer la medida de los ángulos de cuadriláteros.
7. Reconocer transformaciones isométricas.

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR

1. Leer e interpretar tablas de frecuencia y gráficos.
 2. Identificar experimentos aleatorios y/o determinísticos.
 3. Identificar eventos seguros, posibles e imposibles.
 4. Calcular probabilidad de ocurrencia.
- Calcular medidas de tendencia central(media, moda y mediana).

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.
Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 7° BÁSICO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Operatoria con números naturales.
2. Ordenar y comparar naturales.
3. Resolver problemas que involucren números naturales.
4. Operatoria con números enteros.
5. Ordenar y comparar enteros.
6. Resolver problemas que involucren números enteros.
7. Propiedades de los números enteros.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Razones y proporciones (Directa e inversa).
2. Expresiones algebraicas.
3. Términos semejantes.
4. Ecuaciones.
5. Inecuaciones.

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Área y perímetro del círculo.
2. Teorema de Pitágoras.
3. Cálculo de perímetro y área de triángulos y cuadriláteros.

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR

1. Tablas de frecuencia y gráficos.
2. Probabilidad experimental (frecuencia relativa).

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.

Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 8° BÁSICO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Operaciones combinadas que involucren las 4 operaciones básicas con números enteros.
2. Problemas que involucren operaciones con números enteros.
3. Cálculo de potencias.
4. Propiedades de las potencias.
5. Problemas con potencias.
6. Operatoria de fracciones y decimales.
7. Problemas de fracciones y decimales.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Lenguaje Algebraico.
2. Reducción de términos semejantes.
3. Valorización de expresiones algebraicas.
4. Multiplicación de expresiones algebraicas.
5. Factorización de expresiones algebraicas.
6. Ecuaciones e inecuaciones.
7. Problemas de ecuaciones e inecuaciones.

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Área y volumen de cuerpos geométricos.
2. Transformaciones Isométricas.
3. Área y perímetros de círculo y circunferencia.

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR

1. Tablas de frecuencia para datos agrupados y no agrupados.
2. Medidas de tendencia central.
3. Probabilidades. (Regla de Laplace)

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.

Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 8° BÁSICO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Números racionales.
2. Transformación de decimal a fracción y viceversa.
3. Ubicar números racionales en la recta numérica.
4. Orden y comparación de números racionales.
5. Aproximación de números racionales.
6. Operatoria de números racionales.(adición ,sustracción, multiplicación y división)
7. Potencias de base racional y exponente entero.
8. Propiedades de las potencias de base racional y exponente entero.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Lenguaje algebraico.
2. Adición y sustracción de expresiones algebraicas.
3. Multiplicación de expresiones algebraicas.
4. Productos notables.
5. Factorización
6. Ecuaciones literales.
7. Fórmulas y representaciones algebraicas.
8. Sistemas de ecuaciones lineales, resolución y representación gráfica.
9. Resolución de problemas que involucren sistemas de ecuaciones lineales.
10. Funciones.
11. Dominio y Recorrido.
12. Tipos de funciones.
13. Función compuesta

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Área de la superficie y volumen del cono y cilindro.
2. Transformaciones Isométricas
3. Congruencia de figuras planas.



CORPORACIÓN EDUCACIONAL MASÓNICA DE CONCEPCIÓN
COLEGIO FRATERNIDAD
EXÁMENES 2016

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR

1. Tablas de frecuencia con datos agrupados.
2. Construcción de tablas de frecuencia.
3. Construcción de gráficos.
4. Medidas de tendencia central: media aritmética, moda y mediana.
5. Medidas de posición: percentiles y cuartiles.
6. Conceptos básicos de probabilidad.
7. Regla de Laplace
8. Diagrama de Árbol.
9. Probabilidad experimental y teórica.

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.
Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 1°MEDIO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Números racionales.
2. Transformación de decimal a fracción y viceversa.
3. Ubicar números racionales en la recta numérica.
4. Orden y comparación de números racionales.
5. Aproximación de números racionales.
6. Operatoria de números racionales.(adición ,sustracción, multiplicación y división)
7. Potencias de base racional y exponente entero.
8. Propiedades de las potencias de base racional y exponente entero.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Lenguaje algebraico.
2. Adición y sustracción de expresiones algebraicas.
3. Multiplicación de expresiones algebraicas.
4. Productos notables.
5. Factorización
6. Ecuaciones literales.
7. Fórmulas y representaciones algebraicas.
8. Sistemas de ecuaciones lineales, resolución y representación gráfica.
9. Resolución de problemas que involucren sistemas de ecuaciones lineales.
10. Funciones.
11. Dominio y Recorrido.
12. Tipos de funciones.
13. Función compuesta

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Área de la superficie y volumen del cono y cilindro.
2. Transformaciones Isométricas
3. Congruencia de figuras planas.



CORPORACIÓN EDUCACIONAL MASÓNICA DE CONCEPCIÓN
COLEGIO FRATERNIDAD
EXÁMENES 2016

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR

1. Tablas de frecuencia con datos agrupados.
2. Construcción de tablas de frecuencia.
3. Construcción de gráficos.
4. Medidas de tendencia central: media aritmética, moda y mediana.
5. Medidas de posición: percentiles y cuartiles.
6. Conceptos básicos de probabilidad.
7. Regla de Laplace
8. Diagrama de Árbol.
9. Probabilidad experimental y teórica.

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.

Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 2º MEDIO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS REALES

1. Cálculo de Raíces.
2. Propiedades de las raíces.
3. Racionalización.
4. Ecuaciones exponenciales.
5. Ecuaciones radicales.
6. Cálculo de Logaritmos.
7. Propiedades de los logaritmos.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Método de resolución de un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas.}
2. Gráfica de un sistema de ecuaciones.
3. Sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de expresiones algebraicas fraccionarias.
4. Ecuaciones fraccionarias.

EJE TEMÁTICO: GEOMETRÍA

1. Teorema de Tales y Euclides.
2. Teoremas referidos a los ángulos y lados de una circunferencia.

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR.

1. Lectura e interpretación de tablas de frecuencia para datos agrupados y no agrupados.
2. Medidas de tendencia central, posición y dispersión en tablas de frecuencia para datos agrupados y no agrupados.
3. Cálculo de probabilidades.
4. Regla de la adición y producto.

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.
Guía de estudio pre- examen.



MATEMÁTICA 3°MEDIO

Fecha: 07/12/16

EJE TEMÁTICO: NÚMEROS

1. Números complejos.
2. Operatoria.
3. Modulo.
4. Conjugado.

EJE TEMÁTICO: ÁLGEBRA

1. Ecuaciones cuadráticas.
2. Vértice, intersecciones con ejes coordenados y ceros.
3. Grafico de cuadráticas.
4. Pendiente de la recta.
5. Ecuación de la recta por dos puntos.
6. Ecuación de la recta por un punto y su pendiente.
7. Rectas en el plano, paralelismo, perpendicularidad.

EJE TEMÁTICO: DATOS Y AZAR

1. Cálculo de probabilidades (regla de LaPlace).
2. Función de probabilidad.
3. Función de distribución.
4. Calculo de esperanza, varianza y desviación estándar.

LECTURAS PARA EXAMEN

Guías entregadas en clase.

Guía de estudio pre- examen.