

CONTENIDOS SÉPTIMO BÁSICO 2019

MATEMÁTICA

El temario a continuación tiene por objetivo guiar el aprendizaje de los y las estudiantes en www.yoestudio.cl.

Unidad 1

Objeto de estudio

- Adición y sustracción de números enteros.
- Multiplicación y división de fracciones positivas.
- Problemas que involucren multiplicación y división de fracciones y decimales positivos.
- Concepto de porcentaje.
- Potencias de base 10 con exponente natural.

Habilidades

- Resolver problemas utilizando estrategias tales como:
 - Destacar la información dada.
 - Usar un proceso de ensayo y error sistemático.
 - Aplicar procesos reversibles.
 - Descartar información irrelevante.
 - Usar problemas similares.
- Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos, para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria.
- Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, recta numérica, entre otros).
- Representar y ejemplificar, utilizando analogías, metáforas y situaciones familiares para resolver problemas.

Unidad 2

Objeto de estudio

- Lenguaje algebraico.
- Reducción de expresiones algebraicas, términos semejantes.
- Proporciones directas e inversas.
- Ecuaciones e inecuaciones lineales (modelamiento y resolución de problemas)

Habilidades

- Evaluar procedimientos y comprobar resultados propios y de otros, de un problema matemático.
- Explicar y fundamentar:
 - Soluciones propias y los procedimientos utilizados.
 - Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas.
- Seleccionar y ajustar modelos para resolver problemas asociados a ecuaciones e inecuaciones.
- Evaluar la pertinencia de modelos:
 - En relación con el problema presentado.
 - Considerando sus limitaciones.
- Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación.

Unidad 3**Objeto de estudio**

- Ángulos interiores y exteriores de polígonos (relación).
- Círculo.
- Construcción de objetos geométricos.
- Área de triángulos, paralelogramos y trapecios.
- Puntos en el plano cartesiano.

Habilidades

- Fundamentar conjeturas, dando ejemplos y contraejemplos.
- Evaluar la argumentación de otros, dando razones.
- Describir relaciones y situaciones matemáticas de manera verbal y usando símbolos.
- Explicar y fundamentar:
 - Soluciones propias y los procedimientos utilizados.
 - Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas.
- Usar modelos, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos, para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria.

Unidad 4**Objeto de estudio**

- Estimación de porcentajes de características de una población por muestreo.
- Tablas de frecuencias absolutas y relativas.
- Medidas de tendencia central y rango.
- Probabilidad de eventos obtenidos por medio de experimentos.
- Comparación de frecuencias relativas.

Habilidades

- Describir relaciones y situaciones matemáticas de manera verbal y usando símbolos.
- Fundamentar conjeturas, dando ejemplos y contraejemplos.
- Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos, para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria.
- Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación.
- Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, entre otros).