

CONTENIDOS OCTAVO BÁSICO 2019

MATEMÁTICA

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

Unidad 1
<p>Objeto de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Multiplicación y división de números enteros. ● Multiplicación y división con los números racionales. ● Multiplicación y división de potencias de base y exponente natural hasta 3. ● Raíces cuadradas de números naturales. ● Variaciones porcentuales. <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolver problemas utilizando estrategias tales como: <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>Objeto de estudio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Factorización de expresiones algebraicas. ● Concepto de función. ● Función lineal. ● Ecuaciones con números racionales. ● Inecuaciones con números racionales. ● Función afín. <p>Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Evaluar procedimientos y comprobar resultados propios y de otros, de un problema matemático. ● Explicar y fundamentar: <ul style="list-style-type: none"> - 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 de la forma $ax + b >, <, = c$, con $a, b, c \in \mathbb{N}$, comparando dependencias lineales. ● Evaluar la pertinencia de modelos: <ul style="list-style-type: none"> - En relación con el problema presentado. - Considerando sus limitaciones. ● Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación.

En este cuadro se presentan los Objetos de Aprendizaje según las Bases Curriculares vigentes.
Para mayor profundización del currículum, visite www.curriculumnacional.cl

Unidad 3**Objeto de estudio**

- Área de superficies y volumen de prismas rectos con diferentes bases.
- Área de superficies y volumen de cilindros.
- Teorema de Pitágoras.
- La posición y el movimiento de figuras 2D.
- Movimientos de figuras 2D.
- Composición de rotaciones, traslaciones y reflexiones en el plano cartesiano y en el espacio.

Habilidades

- Explicar y fundamentar:
 - Soluciones propias y los procedimientos utilizados.
 - Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas.
- Fundamentar conjeturas, dando ejemplos y contraejemplos.
- Evaluar la argumentación de otros, dando razones.
- Describir relaciones y situaciones matemáticas de manera verbal y usando símbolos.
- 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**

- Medidas de posición, percentiles y cuartiles.
- Principio combinatorio.

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.
- Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, entre otros).
- Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación.