



## Educación Secundaria 3° - Matemática

Índice de contenidos: 9 unidades y 50 lecciones (ES - EN)

### Números

1. Números irracionales
2. Potencias, raíces y exponentes

### Numbers

1. Irrational Numbers
2. Powers, Roots and Indices

### Álgebra: expresiones algebraicas y ecuaciones

3. División algebraica
4. División de polinomios
5. Factorización (I). Factorización por agrupación
6. Factorización (II)
7. Factorización (III)
8. Fórmula cuadrática
9. Función cuadrática (I)
10. Función cuadrática (II)
11. Introducción a los polinomios
12. Productos notables
13. Resolución de ecuaciones de segundo grado
14. Teoremas del factor y del residuo

### Algebra: Expressions and Equations

3. Algebraic Division
4. Division of Polynomials
5. Factorization (by Grouping)
6. Factorization (Other Methods)
7. More Factorization
8. The Quadratic Formula
9. Quadratic Function (1)
10. Quadratic Function (2)
11. Presentation of Polynomials
12. Multiplication Formulas
13. Solving Quadratic Equations
14. The Factor and Remainder Theorems

## Relaciones algebraicas: funciones y sucesiones

- 15. Ampliación. Composición de funciones
- 16. Ampliación. Otras funciones
- 17. Ampliación. Transformación de gráficas (I)
- 18. Ampliación. Transformación de gráficas (II)
- 19. Factorización de funciones cuadráticas
- 20. Función valor absoluto
- 21. Funciones matemáticas y sus gráficas
- 22. Gráficas de funciones cuadráticas
- 23. Gráficas y situaciones reales
- 24. Nociones básicas sobre funciones
- 25. Transformación de gráficas de distintas funciones

## Algebraic Relationships: Functions and Sequences

- 15. Extension. Composition of Functions
- 16. Extension. Other Functions
- 17. Extension. Transformations of Graphs (1)
- 18. Extension. Transformations of Graphs (2)
- 19. Factorization of Quadratic Functions
- 20. The Modulus Function
- 21. A Function and its Graph
- 22. Quadratic Functions, Graphs
- 23. Graphs and Real-World Situations
- 24. Functions. Basic Notions
- 25. Transforming Graphs of Various Functions

## Geometría

- 26. Ángulos formados por dos rectas paralelas cortadas por una transversal
- 27. Áreas de figuras planas
- 28. Congruencia de triángulos
- 29. Construcciones usando regla y compás. Lugares geométricos
- 30. Homotecias
- 31. Semejanza
- 32. Semejanza. Resolución de problemas
- 33. Triángulos congruentes

## Geometry

- 26. Angles Formed by Two Lines and a Transversal
- 27. Areas of Plane Shapes (1)
- 28. Congruence of Triangles
- 29. Ruler-and-Compass Constructions, Locus (1)
- 30. Enlargements
- 31. Similarity
- 32. Similarity - Solving Problems
- 33. Identifying Congruent Triangles

### Sistema de coordenadas y Geometría en 3D

34. Ampliación. Gráficas de lugares geométricos sencillos

### Coordinate and Solid (3-D) Geometry

34. Extension. Graphs of Simple Loci

---

### Medidas

35. Ángulos como rotación  
36. Medición de ángulos  
37. Volumen y área de cilindros y esferas  
38. Volumen y área de conos  
39. Volumen y área de prismas

### Measurements

35. General Angles  
36. General Angles, Angle Measures  
37. Volume and Surface Area of Cylinders and Spheres  
38. Volume and Surface Area of Cones  
39. Volume and Surface Area of Prisms

---

### Trigonometría

40. Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo  
41. Solución de problemas que involucran relaciones trigonométricas

### Trigonometry

40. Trigonometric Ratios in a Right Triangle  
41. Solving Problems Involving Trigonometric Ratios

---

### Análisis y representación de datos

42. Medidas de dispersión (I)  
43. Medidas de tendencia central. Moda y mediana  
44. Medidas de tendencia central. Promedio  
45. Representación de datos

### Analyzing and Displaying Data

42. Measures of Variability (1)  
43. Measures of Central Tendency - the Mode, the Mode, the Median  
44. Measures of Central Tendency - the Arithmetic Mean  
45. Representing Data

### Probabilidad

- 46. Concepto clásico de probabilidad (I)
- 47. Concepto clásico de probabilidad (II)
- 48. El conjunto de resultados posibles
- 49. Eventos mutuamente excluyentes
- 50. Problemas de conteo

### Probability

- 46. Classical Concept of Probability (1)
- 47. Classical Concept of Probability (2)
- 48. The Set of Possible Outcomes
- 49. Mutually Exclusive Events
- 50. Counting Problems