



Educación Secundaria 4º - Matemática

Índice de contenidos: 4 unidades y 54 lecciones (ES - EN)

Números

1. El logaritmo
2. Números irracionales
3. Propiedades de la potenciación. Exponentes racionales
4. Raíces irracionales

Numbers

1. The Logarithm
2. Irrational Numbers
3. Laws of Indices - Rational Exponents
4. Surds

Álgebra: expresiones algebraicas y ecuaciones

5. Ecuaciones exponenciales básicas
6. Factorización de polinomios
7. Inecuaciones lineales
8. Repaso. Ecuaciones lineales y su resolución
9. Resolución de problemas con sistemas de ecuaciones
10. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales (I)
11. Resolución de sistemas de ecuaciones lineales (II)
12. Resolución gráfica de inecuaciones
13. Solución de ecuaciones que involucran fracciones algebraicas

Algebra: Expressions and Equations

5. Basic Exponential Equations
6. Factorisation of Polynomials
7. Inequalities (1)
8. Review. Linear Equations, Solving Linear Equations
9. Solving Problems Involving Simultaneous Equations
10. Solving Simultaneous Linear Equations (1)
11. Solving Simultaneous Linear Equations (2)
12. Using Graphs (2)
13. Solving Equations Involving Algebraic Fractions

Relaciones algebraicas: funciones y sucesiones

- 14. Ampliación. Desarrollo binomial
- 15. Ampliación. Funciones trigonométricas inversas
- 16. Ampliación. Otras funciones trigonométricas
- 17. Ampliación. Series aritméticas
- 18. Ampliación. Series geométricas
- 19. Ampliación. Series geométricas infinitas convergentes
- 20. Funciones trigonométricas básicas
- 21. Gráficas de funciones trigonométricas y transformaciones
- 22. Progresiones aritméticas
- 23. Progresiones geométricas
- 24. Sucesiones
- 25. Transformación de gráficas de funciones trigonométricas (I)
- 26. Transformación de gráficas de funciones trigonométricas (II)

Algebraic Relationships: Functions and Sequences

- 14. Extension. The Binomial Expansion
- 15. Extension. Inverse Trigonometric Functions
- 16. Extension. Other Trigonometric Functions
- 17. Extension. Arithmetic Series
- 18. Extension. Geometric Series
- 19. Extension. Infinite Convergent Geometric Series
- 20. Basic Trigonometric Functions
- 21. Graphs of Trigonometric Functions
- 22. Arithmetic Sequence
- 23. Geometric Sequence
- 24. Sequences
- 25. Transforming Graphs of Trigonometric Functions (1)
- 26. Transforming Graphs of Trigonometric Functions (2)

Geometría

- 27. Aplicación del teorema de Pitágoras en 2D
- 28. Circunferencias inscritas y circunscritas
- 29. Congruencia de triángulos
- 30. Semejanza
- 31. Semejanza. Resolución de problemas
- 32. Teorema de Pitágoras

Geometry

- 27. Application of the Pythagorean Theorem in 2-D
- 28. Circles Inscribed and Circumscribed
- 29. Congruence of Triangles
- 30. Similarity
- 31. Similarity - Solving Problems
- 32. Pythagorean Theorem

Geometría Analítica

- 33. Forma general de la ecuación de la recta
- 34. Función lineal
- 35. Rectas paralelas y perpendiculares

Analytic geometry

- 33. Equation of a Straight Line
- 34. Linear Function
- 35. Parallel and Perpendicular Lines

Medidas

- 36. Ángulos interiores y exteriores de polígonos
- 37. Polígonos regulares e irregulares
- 38. Volumen y área de cilindros y esferas

Trigonometría

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

Análisis y representación de datos

- 42. Ampliación. Análisis y comparación de conjuntos de datos
- 43. Ampliación. Correlación
- 44. Ampliación. Recta de regresión
- 45. Especificación de problemas
- 46. Medidas de dispersión (I)
- 47. Medidas de dispersión (II)
- 48. Muestreo
- 49. Ojiva

Probabilidad

- 50. Concepto clásico de probabilidad (I)
- 51. Concepto clásico de probabilidad (II)
- 52. Experimentos aleatorios
- 53. Problemas de conteo
- 54. Resolución de problemas sencillos de probabilidad

Measurements

- 36. Interior and Exterior Angles in Polygons
- 37. Polygons and Regular Polygons
- 38. Volume and Surface Area of Cylinders and Spheres

Trigonometry

- 39. Identities for Trigonometric Functions
- 40. Trigonometric Ratios in a Right Triangle
- 41. Solving Problems Involving Trigonometric Ratios

Analyzing and Displaying Data

- 42. Extension. Analysing and Comparing Sets of Data
- 43. Extension. Correlation
- 44. Extension. Regression Line
- 45. Problem Specification
- 46. Measures of Variability (1)
- 47. Measures of Variability (2)
- 48. Sampling
- 49. Cumulative Frequency Curve

Probability

- 50. Classical Concept of Probability (1)
- 51. Classical Concept of Probability (2)
- 52. Random Processes
- 53. Counting Problems
- 54. Solving Simple Problems in Probability