

MATEMÁTICAS PENDIENTES DE 3º DE ESO

(Alumnos que tienen pendiente las matemáticas de 3º de ESO)

Bloque I: ESTADÍSTICA

1. Organización y representación de datos

1. *Recuento y agrupación de datos. Tablas de frecuencias. Tablas de datos agrupados.

2. Parámetros estadísticos

1. *Parámetros de centralización. La media aritmética. La mediana. Los cuartiles La moda.
2. *Varianza y desviación típica.
3. *Utilización conjunta de media y desviación típica. Agrupación de datos en torno a la media aritmética. El coeficiente de variación.

3. Probabilidad

1. *Suceso. Suceso seguro. Suceso imposible.
2. *Probabilidad de un suceso.
3. *Frecuencia y probabilidad.
4. *Espacios de sucesos equiprobables.
5. *Regla de Laplace.

Bloque II: NÚMEROS. ÁLGEBRA

4. Números racionales

1. *Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones.
2. *Operaciones con fracciones: suma, diferencia, producto, cociente.
3. *Jerarquía de las operaciones: operaciones sin paréntesis y con paréntesis.

5. Números reales

1. *Fracciones y decimales. Expresión decimal de los números racionales. Expresión decimal de los números decimales periódicos.
2. *Números irracionales. Idea de número real. Aproximación y error.
3. *Valor absoluto. Representación y ordenación de números reales.

7. Potencias y raíces de números reales

1. *Potencias de exponente entero. Potencias de 10. Notación científica.
2. *Raíz de un número. Radicales equivalentes.
3. *Potencias de exponente fraccionario. Relación entre las potencias fraccionarias y los radicales. Propiedades de las raíces y potencias.
4. *Operaciones con radicales y potencias. Racionalización de denominadores.

8. Polinomios

1. *Expresiones algebraicas: monomios y polinomios. Definición y valor numérico. Monomios y polinomios.
2. *Suma y diferencia de monomios. Suma y diferencia de polinomios.
3. *Producto de monomios. Producto de un polinomio por un monomio. Producto de polinomios.
4. *Identidades notables. Suma por diferencia de dos monomios. Cuadrado de un binomio. Cubo de un binomio.
5. *División de un polinomio entre un binomio.

9. Ecuaciones de primer grado

1. *Obtención de ecuaciones equivalentes. Regla de la suma. Regla del producto.
2. *Resolución de ecuaciones de primer grado. Supresión de paréntesis. Eliminación de denominadores.

10. Sistemas de ecuaciones con dos incógnitas

1. *Ecuaciones con dos incógnitas. Sistemas de ecuaciones. Solución de un sistema.
2. *Resolución de sistemas. Regla de sustitución. El método de sustitución.
3. *Resolución de sistemas. Regla de reducción. Método de reducción.

11. Ecuaciones de segundo grado

1. *Ecuaciones de segundo grado. Definición. Solución. Equivalencia de ecuaciones de segundo grado.
2. *Ecuación completa de segundo grado. Definición. Método de formación de cuadrados. Método general.
3. *Número de soluciones. Signo del discriminante.

11. Proporcionalidad

1. *Magnitudes directamente proporcionales. Razón de proporcionalidad. Repartos proporcionales directos.
2. *Proporcionalidad. Porcentajes y tantos por uno. Porcentajes y comparación. Porcentajes y tantos por uno encadenados.
3. *Crecimiento simple y compuesto. Interés simple. Interés compuesto.
4. *Magnitudes inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Repartos proporcionales inversos.

12. Sucesiones numéricas. Progresiones

1. *Progresiones aritméticas. Definición. Término general. Suma de términos.

Bloque III: FUNCIONES

13. Funciones. Propiedades globales

1. *Relaciones funcionales. Tablas, gráficas y fórmulas. Idea de función. Representación gráfica de una función.
2. *Crecimiento y decrecimiento de una función. Máximos y mínimos de una función.

14. Funciones lineales

1. *Funciones de proporcionalidad directa. Representación gráfica. Funciones de ecuación $y = mx$. Pendiente de la recta.
2. *Funciones de la forma $y = mx + n$. Pendiente y ordenada en el origen. Ecuación de la recta.

