

niveles de dificultad

Carlos Ruiz

September 2022

1. Niveles de dificultad

2. escolar básica (1 a 4 básico)

Contar números del 0 a 10.
Suma de números menores a 10.
Suma de números con acarreo de 1.
Contar números del 0 a 20.
Suma de números con acarreo de 1 y 0.

Explicación de sumas y restas por descomposición (In game tips)

resta de números menores a 10.
resta de números con acarreo de 1.
resta de números con acarreo de 1 y 0.

Calcular números dobles menores a 5
Calcular números dobles menores a 10
contar números del 0 a 20 o de 0 a 50 (Dependiendo de la edad del jugador)
Calcular números dobles menores a 20 o 50 (Dependiendo de la edad del jugador)

3. Escolar básica (5 a 6 básico)

Operaciones combinadas de sumas y restas de números de 2 dígitos.
Tablas de multiplicar del 1 al 3
Tablas de multiplicar del 4 al 7
Tablas de multiplicar del 8 al 10.

Cálculo de multiplicaciones por dobles y mitades (Ej: $34 * 5 = 17 * 10$)
Cálculo de multiplicaciones por dobles y mitades repetidamente (Ej: $12 * 25 = 6 * 50 = 3 * 100$)

Explicación de sumas de fracciones (In game tips)
Suma y resta de fracciones con denominador homogéneo.
Suma y resta de fracciones con denominador heterogéneo.

4. Escolar básica (7 a 8 básico)

Ecuaciones de primer grado en números N
Inecuaciones en números N
Resolver raíces cuadradas con resultados exactos en números en N.
Operaciones con números decimales (Suma, resta, multiplicación y división)
Reducir expresiones algebraicas (binomios forma $a + 2AB + C$)

5. Escolar media (1 a 4 medio)

Ecuaciones con números racionales.
Inecuaciones con números racionales.
Factorización de expresiones algebraicas.
Ecuaciones con logaritmos y exponenciales.
Operatoria básica de números complejos.
Resolución y factorización de ecuaciones cúbicas.

6. Universitaria

Álgebra de límites de funciones sin teorema de acotamiento.
Álgebra de límites de funciones con teorema de acotamiento y límites laterales.
Álgebra de límites que tienden hacia los infinitos.

Derivadas de funciones en un punto sin funciones trigonométricas
Derivadas de funciones en un punto con funciones trigonométricas
Derivadas de orden superior (dos a tres derivaciones).
Derivadas con funciones compuestas (Regla de la cadena).
Derivadas de una función inversa.
límites aplicando L'Hôpital.

Integrales de Riemann.
Integrales indefinidas
Integración por partes
Integración de potencias reales de polinomios.
Integración de funciones racionales.
Integración de funciones inversas
Integración de funciones racionales trigonométricas

Cálculo en áreas.
Integrales impropias.
Series numéricas (Por conversar).