

Presets de dificultad

Jonathan Vega, Carlos Ruiz

September 2022

1. Introducción

El presente documento tiene por objetivo, entregar los preset de dificultad que vienen por defecto en el juego. Estos vienen ordenados por categorías y en orden crónológico de orden a medida que se juega, con el fin de cumplir con las prestaciones pedagógicas correspondientes y que las personas de la edad objetivo del preset, puedan apoyar aún más su aprendizaje con estos.

2. Presets de dificultad

3. 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)

4. 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.

5. 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 (trinomios forma $a + 2AB + C$)

6. Escolar media (1 a 4 medio)

Ecuaciones con números racionales.

Inecuaciones con números racionales.

Factorización de expresiones algebraicas.

Ecuaciones con logaritmos.

Operatoria básica de números complejos.

Resolución y factorización de ecuaciones cúbicas.

7. 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 de funciones racionales.
Integración de funciones inversas
Integración de funciones racionales trigonométricas
Cálculo en áreas.
Integrales impropias.
Series numéricas (Por conversar).