|  |
| --- |
| **CADENA DE CÁLCULO MENTAL: Juego: “Yo tengo…¿Quién tiene?”** |
| *Curso/s: 4º*  | *UD 1 y 2: NÚMEROS* |
| *Objetivos didácticos* | *Operar con números reales.* |
|  |
| Criterios de evaluación | 1. Conocer los distintos tipos de números e interpretar el significado de algunas de sus propiedades más características: divisibilidad, paridad, infinitud, proximidad, etc. CCL, CMCT, CAA.
 |
| 1. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico. CCL, CMCT, CAA, SIEP.
 |
| CC | *Véase en cada uno de los criterios de evaluación* |
| *Proyección pedagógica* | 🗹 *Asimilación y refuerzo* | *□ Consolidación* | *□ Ampliación* |
| *Nº de jugadores* | *□ Individual o parejas* | *□ GM (3-6)* | 🗹 *GG (>6)* |
| *Tiempo aproximado por partida* | *□ < 10 min* | 🗹 *10-30 min* | *□ > 30 min* |

**CADENA DE CÁLCULO MENTAL: Juego: “Yo tengo…¿Quién tiene?”**

**Para el alumno**

**Reglas del juego**

* Se trata de un juego para toda la clase.
* Se reparte una tarjeta por alumno o por pareja.

Un alumno cualquiera inicia la cadena leyendo el número que tiene en su tarjeta. Por ejemplo, empieza el alumno con la tarjeta:



y dando la vuelta a su tarjeta, pregunta: ***“¿QUIEN TIENE la raíz cuadrada de mi número elevada a 3?”***



\_Todos los alumnos miran sus tarjetas del lado de las respuestas.  **“Yo tengo…**” y contesta el alumno que posee la tarjeta con la solución:



Dando la vuelta a su tarjeta, lee a su vez la pregunta en el anverso de su tarjeta. Siguiendo la cadena de la misma forma, hasta que se cierre cuando todos los alumnos han contestado.

**Observaciones:**

Las tarjetas llevan por un lado una pregunta que empieza siempre por: ***¿Quién tiene ….?***

y por el otro una respuesta, en forma de frase, número o dibujo que empieza siempre por   ***Yo tengo …..***

La cadena se cierra, es decir cada pregunta de una tarjeta, tiene una respuesta y sólo una que aparece en el reverso de otra tarjeta.

**CADENA DE CÁLCULO MENTAL: Juego: “Yo tengo…¿Quién tiene?”**

**Para el profesor**

**Observaciones:**

La cadena de CÁLCULO MENTAL es un juego del tipo **“Yo tengo.. ¿Quién tiene?.**” que permite reforzar las habilidades de cálculo mental de nuestros alumnos. Se puede jugar en cualquier momento del año, cuando se quiere cambiar un poco el rítmo habitual de la clase.

Está pensada para que nuestros estudiantes adquieran cierta agilidad en hallar rápido resultados de ciertas expresiones matemáticas como – la raíz cuadrada de mi número./- 20 menos que el doble de mi número./- la mitad de la cuarta potencia de mi número./- mi número multiplicado por 3/- etc…

Esta cadena fue publicada en los años ochenta en la revista *Mathematics Teacher* de la National Council of Teachers of Mathematics (N.C.T.M.) Se trata de una cadena con 25 tarjetas, el número que debería ser el usual de alumnos de nuestros grupos de Secundaria. Si algún alumno se debe quedar sin tarjeta, se pueden hacer parejas cooperativas, juntando alumnos adecuados.

Las tarjetas están en orden y para elaborar las tarjetas se deberá pegar el anverso y el reverso correspondientes. Se recomienda hacer las tarjetas en cartulina plastificada para su mejor conservación.

Las expresiones que presentamos están a modo de ejemplo, y se pueden sustituir por otras que tengan formas más o menos complicadas según el grupo de clase. Es importante que el nivel de las preguntas sea el adecuado para permitir unas contestaciones ágiles y correctas de los alumnos con el fin de que la cadena se recorra rápidamente.

Las tarjetas llevan por un lado una pregunta que empieza siempre por: ***¿Quién tiene ….?***

y por el otro una respuesta, en forma de frase, número o dibujo que empieza siempre por   ***Yo tengo …..***

La cadena se cierra, es decir cada pregunta de una tarjeta, tiene una respuesta y sólo una que aparece en el reverso de otra tarjeta. Cuando se corta la cadena de preguntas y respuestas, por estar algún alumno despistado, se vuelve a leer la pregunta y si hace falta con la ayuda de todos, se reanuda el juego. Una forma de ayudar a que el juego se desarrolle con rapidez, es que el profesor vaya apuntando en la pizarra las preguntas y las respuestas correspondientes.

**Objetivos didácticos:** se pretende que los alumnos refuercen las habilidades de cálculo mental con las operaciones básicas: Adición, sustracción, multiplicación, división, potencias y raíces.

**Nivel:** 1º-2º - 3º y 4º de la ESO

**Material necesario:**

Tarjetas con una pregunta en el anverso del tipo: "¿Quién tiene...?" y una respuesta a otra de las preguntas de la cadena en el reverso, empezando con "Yo tengo...".

****

****

****

****

****

****

****