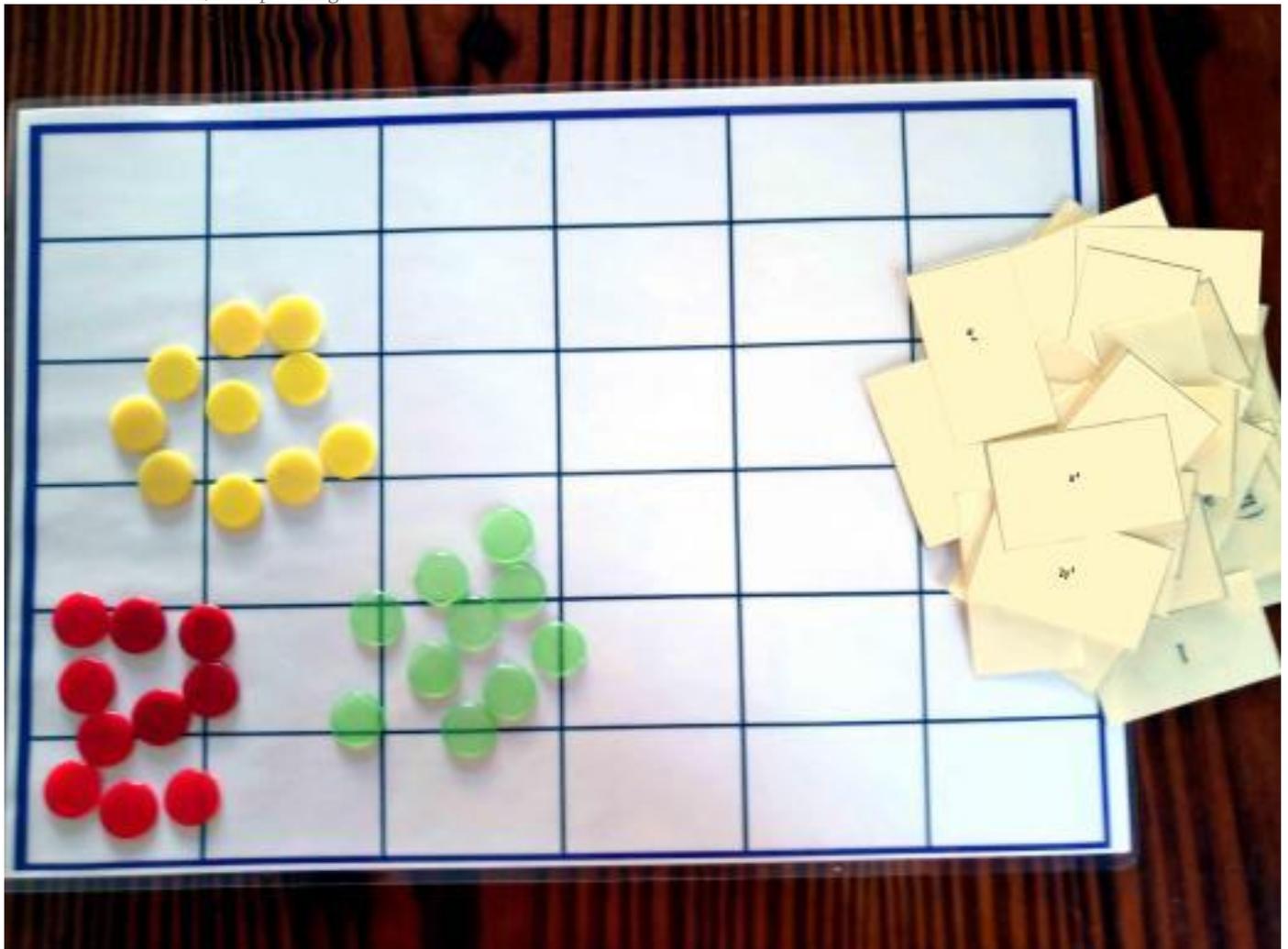


# CUATRO EN RAYA DE LOS MONOMIOS

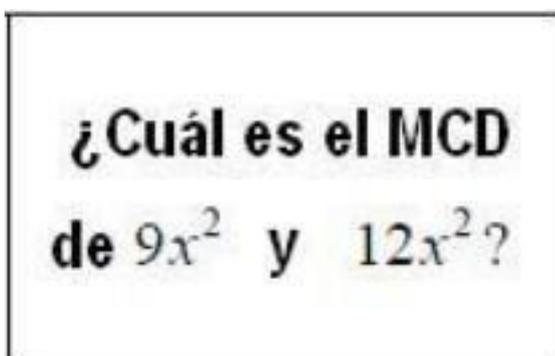
Publicado el enero 14, 2020 por anagarciaazcarate



## Observaciones:

Presentamos en esta entrada, el tercer ejemplo de una serie que, utilizando la misma estructura, nos va a permitir reforzar diversos contenidos matemáticos. El día 22 de Enero de este año presentamos un cuatro en raya de logaritmos y el 23 de Abril un cuatro en raya de potencias. Estos tres ejemplos han sido propuestos por la profesora Maria H. Andersen en TeachingCollegeMath.com. Esta entrada pretende afianzar el manejo de los monomios:

a) Bien hallando el MCD de dos monomios:



b) Bien rellenando expresiones como las de la tarjeta de abajo:

## Rellena el espacio

$$3x \cdot \underline{\quad} = 6x^3$$

Nivel: 2º-3º de ESO

### Material necesario:

Como se muestra en la imagen arriba vamos a necesitar, para cada equipo de jugadores:

- Un tablero de 36 casillas plastificado.
- 36 tarjetas escritas de ambos lados. En el anverso tienen una pregunta:

¿Cuál es el MCD  
de  $9x^2$  y  $12x^2$ ?

En el reverso, tienen la respuesta a esa pregunta:

$$3x^2$$

Es muy importante, a la hora de preparar el material que se ajuste las tarjetas al tamaño de las celdas del tablero. El anverso y el reverso están preparados para poder imprimir las tarjetas “a doble cara” para que en cada una se imprima la pregunta y el resultado correspondiente.

- 15 fichas por jugador, cada jugador con un color.

**OBJETIVO DEL JUEGO:** Se trata de ocupar 4 casillas en línea, horizontal, vertical o diagonal. Para ocupar una casilla el jugador debe contestar correctamente a la pregunta que está situada encima de esa casilla

**Reglas del juego:** Juego para dos o tres jugadores.

- Antes de iniciar la partida, los jugadores deben colocar al azar las 36 tarjetas del lado de las preguntas, en las 36 casillas del tablero. Se recomienda colocar los dos tipos de preguntas del juego de forma alterna:

|  |  |   |  |   |   |
|--|--|---|--|---|---|
| Rellena el espacio<br>$7 \cdot \underline{\quad} = 28c$      | ¿Cuál es el MCD<br>de $9x$ y $6x^2$ ?                        | Rellena el espacio<br>$8 \cdot \underline{\quad} = 56c^2$   | ¿Cuál es el MCD<br>de $2x^2$ y $6x^2$ ?                      | Rellena el espacio<br>$9 \cdot \underline{\quad} = 54c^3$   | ¿Cuál es el MCD<br>de $24y$ y $36y$ ?                       |
| ¿Cuál es el MCD<br>de $9x^2$ y $12x^2$ ?                     | Rellena el espacio<br>$-2 \cdot \underline{\quad} = -4y^2$   | ¿Cuál es el MCD<br>de $x^3$ y $x^3$ ?                       | Rellena el espacio<br>$4y^2 \cdot \underline{\quad} = -4y^2$ | ¿Cuál es el MCD<br>de $8y^2$ y $20y^3$ ?                    | Rellena el espacio<br>$4b \cdot \underline{\quad} = 36b$    |
| Rellena el espacio<br>$a^2 \cdot \underline{\quad} = 5a^3$   | ¿Cuál es el MCD<br>de $a^6$ y $2a$ ?                         | Rellena el espacio<br>$3x^2 \cdot \underline{\quad} = 6x^3$ | ¿Cuál es el MCD<br>de $4xy$ y $6xy$ ?                        | Rellena el espacio<br>$4b \cdot \underline{\quad} = 16b^2$  | ¿Cuál es el MCD<br>de $x^2$ y $x^4$ ?                       |
| ¿Cuál es el MCD<br>de $2w$ y $4w$ ?                          | Rellena el espacio<br>$a \cdot \underline{\quad} = 5a^3$     | ¿Cuál es el MCD<br>de $14y$ y $21y^2$ ?                     | Rellena el espacio<br>$4b \cdot \underline{\quad} = 4b^2$    | ¿Cuál es el MCD<br>de $12w$ y $8w$ ?                        | Rellena el espacio<br>$3x \cdot \underline{\quad} = 6x^3$   |
| Rellena el espacio<br>$8w^3 \cdot \underline{\quad} = 48w^4$ | ¿Cuál es el MCD<br>de $x^2y$ y $xy^2$ ?                      | Rellena el espacio<br>$4w \cdot \underline{\quad} = 48w^4$  | ¿Cuál es el MCD<br>de $2a^6$ y $a^4$ ?                       | Rellena el espacio<br>$3x^3 \cdot \underline{\quad} = 6x^3$ | ¿Cuál es el MCD<br>de $a^6$ y $a^4$ ?                       |
| ¿Cuál es el MCD<br>de $xy$ y $x^2y^2$ ?                      | Rellena el espacio<br>$6w^2 \cdot \underline{\quad} = 48w^4$ | ¿Cuál es el MCD<br>de $x^2$ y $x^3$ ?                       | Rellena el espacio<br>$2y \cdot \underline{\quad} = -4y^2$   | ¿Cuál es el MCD<br>de $2w^2$ y $4w$ ?                       | Rellena el espacio<br>$5a^2 \cdot \underline{\quad} = 5a^3$ |

- Se establece un turno de jugada.
- El primer jugador escoge una casilla e intentar contestar a la pregunta. Da la vuelta a la tarjeta y mira la respuesta correcta sin que la vean los otros jugadores.
- Si la respuesta es correcta, el jugador ocupa la casilla con una de sus fichas.
- Si la respuesta es incorrecta, se vuelve a colocar la tarjeta en su sitio.
- El siguiente jugador, escoge otra casilla, y repite lo anterior.
- Igual que en un juego de "Cuatro en raya" tradicional, para escoger las casillas, los jugadores deben por un lado intentar hacer un cuatro en raya y al mismo tiempo, evitar que su adversario lo haga.
- **Gana el primer jugador que consigue hacer el "Cuatro en raya"**