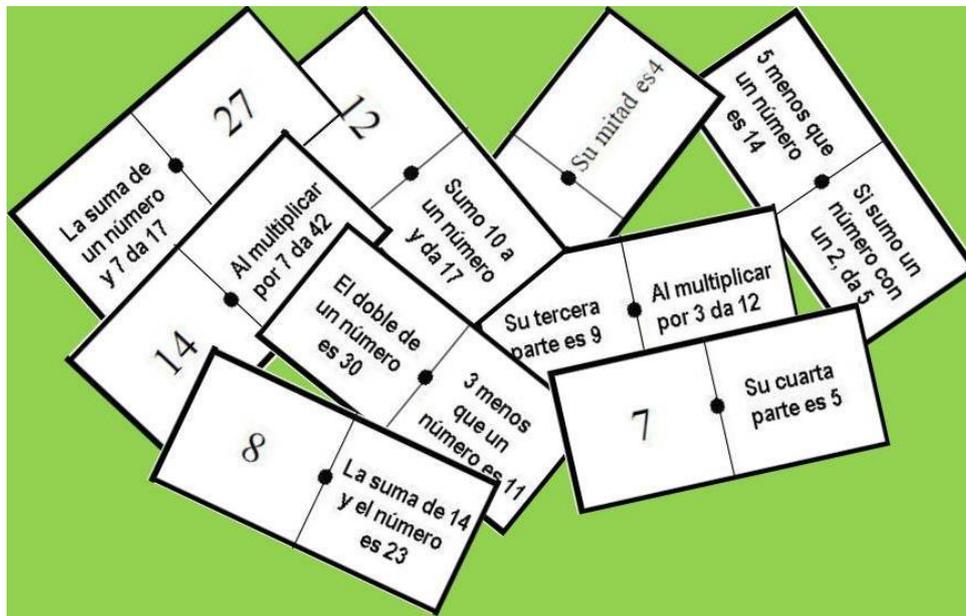


CADENA DE DOMINÓS DE TRADUCCIÓN AL ALGEBRA



Observaciones:

Presentamos en esta entrada un dominó original, creado por mí, que nos permite en clase, trabajar de forma más lúdica la difícil traducción de frases en lenguaje natural al lenguaje simbólico y a las ecuaciones. Se trata sin duda, de un objetivo muy importante para facilitar al alumnado que se inicia al lenguaje algebraico, la resolución de problemas.

Objetivos didácticos:

Jugando a este juego, se pretende que:

- los alumnos y alumnas pasen de una frase en lenguaje natural a su traducción al álgebra, en forma de ecuación sencilla
- los alumnos resuelvan las ecuaciones elementales que les van apareciendo al traducir.

Nivel: 2º-3º-4º de ESO

Presentación:

Esta cadena esta obtenida a partir del magnífico programa FORMULATOR TASIA.

Este dominó de 24 fichas no tiene la estructura de los dominós clásicos de 28 fichas. Se ha formado simplemente con 22 frases que dan lugar a 22 ecuaciones sencillas cuando se las traduce al lenguaje algebraico. Los alumnos deben asociar, encadenando las fichas de dominó, cada frase con el número solución de la ecuación correspondiente.

Por ejemplo tendremos:

Su mitad es 4	3	Si sumo un número y 2 da 5	5 menos que un número es 14	19	Si le quito 2 da 6
---------------	---	----------------------------	-----------------------------	----	--------------------



Estas son las frases, ecuaciones y soluciones que aparecen en las 24 fichas.

FRASE	ECUACIÓN	SOL ⁿ
Un número mas 13 da 15	$n + 13 = 15$	2
Su mitad es 4	$n / 2 = 4$	8
Su cuarta parte es 3	$n / 4 = 3$	12
Sumo 10 a un número y da 17	$n + 10 = 17$	7
La suma de un número y 5 es 14	$n + 5 = 14$	9
3 menos que un número es 11	$n - 3 = 11$	14
8 mas que un número es 9	$n + 8 = 9$	1
5 menos que un número es 14	$n - 5 = 14$	19
Si sumo un número y 2 da 5	$n + 2 = 5$	3
El doble de un número es 30	$2n = 30$	15
La suma de un número y 7 da 17	$n + 7 = 17$	10
Si le quito 2 da 6	$n - 2 = 6$	8

FRASE	ECUACIÓN	SOLⁿ
Su cuarta parte es 5	$n / 4 = 5$	20
Su tercera parte es 9	$n / 3 = 9$	27
Al multiplicarlo por 3 da 12	$3 n = 12$	4
Si lo multiplicamos por 7 da 42	$7 n = 42$	6
Al quitarle 13 da 3	$n - 13 = 3$	16
un número menos quince es 2	$n - 15 = 2$	17
La suma de un número y 14 es 23	$n + 14 = 23$	9
Su doble es 8	$2 n = 8$	4
Su quinta parte es 5	$n / 5 = 5$	25
Al quitarle 4 da 15	$n - 4 = 15$	19
La mitad del número es 15	$n / 2 = 15$	30
INICIO		FINAL

Metodología:

El objetivo final del juego, es formar una cadena de fichas de dominó, enlazando cada frase con las soluciones de la ecuación correspondiente. Los alumnos y alumnas del grupo, trabajando en parejas cooperativas, recibirán por una parte la tabla con las frases y por otra, las fichas de dominó.

Deberán PRIMERO rellenar la columna de las ecuaciones y las soluciones en la tabla.

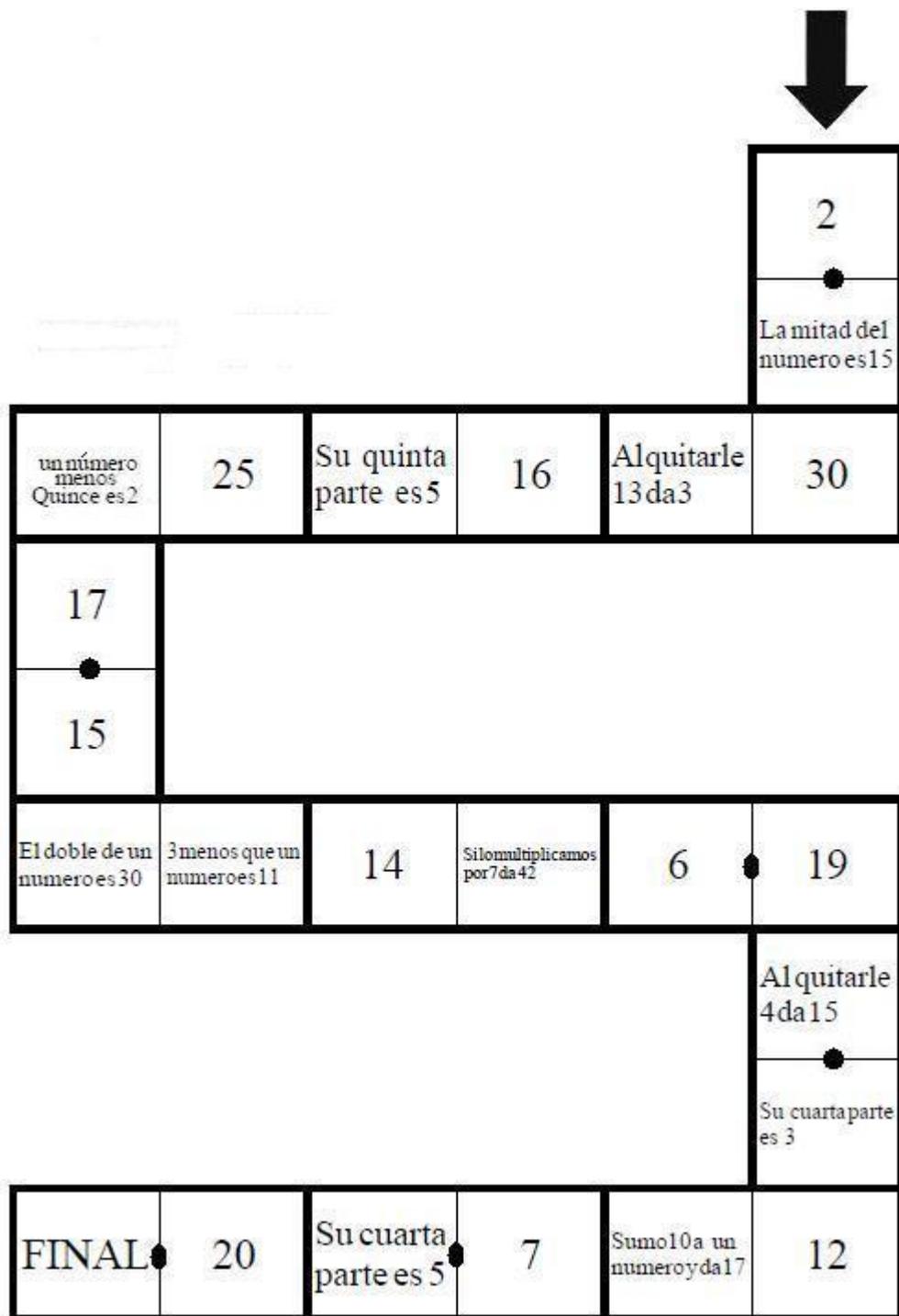
Cuando acaben, comprobarán sus resultados con una pareja vecina, para poder iniciar la parte lúdica de la actividad.

A continuación, recortarán las fichas, e intentarán formar una cadena con todas ellas, empezando con INICIO y acabando con FINAL. La cadena se deberá pegar en uno de los cuadernos de cada pareja.

Esta es la cadena que se puede formar con las 24 fichas.

					INICIO
					8
Su mitad es 4	3	Si sumo un número y 2 da 5	5 menos que un número es 14	19	Si le quito 2 da 6
8					
La suma de 14 y el número es 23					
9	4	Su doble es 8	8 mas que un número es 9	1	10
					La suma de un número y 7 da 17
					27
Un número mas 13 da 15	La suma de un número y 5 es 14	9	4	Al multiplicarlo por 3 da 12	Su tercera parte es 9





Se puede también, jugar una partida de dominó pero con reglas algo diferentes al dominó tradicional.

Reglas del juego:

- Juego para dos jugadores.
- Se reparten todas las fichas.
- Sale el jugador que tiene el dominó con INICIO.
- Por orden los jugadores van colocando sus fichas, enlazadas con la primera.
- Si un jugador no puede colocar una ficha pasa su turno.

- Gana el jugador que se queda el primero sin ficha.