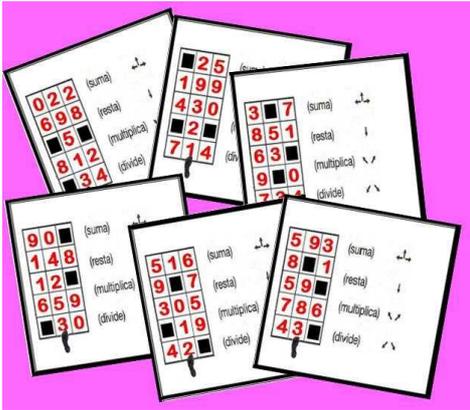


ENLOSADO NUMÉRICO



Presentación

Durante muchos años se han publicado en las revistas de Pasatiempos del diario El País, y firmados por JURJO, unos figuras con casillas que contenían números. En la presentación de estos pasatiempos se leía lo siguiente:

Partiendo de la casilla que señala el pie, buscar un camino, pasando de casilla en casilla y efectuando las operaciones que correspondan (según marcan las flechas), hasta salir por una de las casillas superiores. Sólo se puede pisar una vez en cada casilla. Las negras no se pisan.

Este es uno de los ejemplo propuesto por JURJO.

80

0	2	2	(suma)	↔↕
6	9	8	(resta)	↓
■	5	■	(multiplica)	↖↗
8	1	2	(divide)	↙↘
■	3	4		

En un principio, el propósito del pasatiempo es obtener, cumpliendo las reglas anteriores, exactamente un resultado de 80. Para su utilización en clase hemos quitado esta condición, siendo válidos cualquier resultado obtenido matemáticamente de forma correcta.

Nivel: 2º-3º-4º de ESO

Objetivos didácticos:

- Reforzar la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis.

Material necesario:

- 12 tarjetas con 12 ejemplos diferentes de enlosados numéricos.
- Una tabla de cadena de operaciones para cada equipo.

Reglas del juego:

- Competición entre todo el grupo.
- Los alumnos trabajan en equipos cooperativos de dos o tres alumnos.
- Se distribuye a cada equipo una de las 12 tarjetas de enlosado numérico.
- Cada equipo debe obtener el máximo número de resultados correctos, siguiendo las reglas presentadas anteriormente y escribir las operaciones realizadas para obtener este resultado en una tabla.
- Cada cadena de operaciones con resultado correcto puntuará de la siguiente forma:
 - 1 punto si la cadena no tiene ningún paréntesis
 - 2 puntos si la cadena tiene un par de paréntesis.
 - 3 puntos si la cadena tiene dos pares de paréntesis.
 - 1 punto de penalización si el resultado hallado por el equipo no es el correcto.

Por ejemplo con el enlosado numérico de la página anterior se pueden obtener entre otros resultados::

CADENA DE OPERACIONES	PUNTUACIÓN ESTIMADA POR EL EQUIPO	PUNTUACIÓN ESTIMADA POR LOS CORRECTORES.
$3 + 1 + 5 + 9 + 0 = 18$	1 punto	
$(3 + 1 + 5) \times 6 \times 2 = 108$	2 puntos	
$3 \times 2 \times (5 + 9) \times 2 = 168$	2 puntos	
$3 \times 8 \times 5 \times (8 + 2) = 1200$	2 puntos	
$(3 + 1) : 4 + 2 \times (5 + 9) + 2 = 31$	3 puntos	
.....		
PUNTUACIÓN TOTAL		

Desarrollo de la actividad:

En una primera parte, los alumnos y alumnas del grupo operan con los números del enlosado numérico que les ha tocado, intentando obtener la máxima puntuación.

Después de un tiempo prefijado se recoge las tablas de cada equipo y se reparten de nuevo para que un equipo corrija los resultados de otro.

Una vez recogidas las tablas de nuevo, se empezará, si hay tiempo, una puesta en común de los diversos resultados.

En la siguiente sesión de clase, se devolverán las tablas supervisadas por el profesorado, estableciéndose de forma definitiva, el equipo vencedor.

La puesta en común de la actividad, debe permitir incidir sobre los numerosos errores que cometen nuestros alumnos cuando deben tener en cuenta la jerarquía de operaciones con o sin paréntesis.

Antes de empezar la actividad, se puede explicar al los alumnos las diferentes etapas de la competición. Se debe entregar a cada equipo una tabla de cadenas de operaciones preparada por el profesorado al iniciarse la actividad