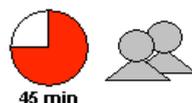


DOMINO DE PERÍMETROS

Código **DOM-7**
Ficha del profesor



$$\sqrt{b^2 - 4ac}$$

TEMA	MATERIAL	NIVEL
CÁLCULO CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS	DOMINÓ DE PERÍMETROS (Proyecto Sur de Ediciones)	3º y 4º ESO

SIRVE PARA:

- Trabajar destrezas en el manejo de expresiones algebraicas: agrupar términos semejantes, simplificar, sacar factor común.
- Repasar el concepto de perímetro.
- Ayuda a trabajar errores frecuentes, como "borrar denominadores", agrupar términos no semejantes, ...

NECESITAS:

- Dominó de perímetros
- Una tabla del dominó por cada grupo de 4 alumnos
- [Ficha del alumno](#)



PREPARACIÓN DE LA PRÁCTICA:

Decidir la modalidad con la que se realiza la actividad: competitiva /cooperativa

CONOCIMIENTOS PREVIOS:

- Sumar binomios de primer grado.

CARACTERÍSTICAS DE ESTE DOMINÓ

Se trata de calcular perímetros de polígonos. Las 7 expresiones simplificadas de los perímetros de las figuras que aparecen son : $3x+6$, $3x-6$, $2x+9$, $x+1$, $8x-5$, x , $7x+3$.

REGLAS DEL JUEGO:

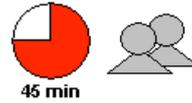
El dominó es un juego para 4 jugadores. Está formado por 28 fichas con 7 resultados diferentes. Cada resultado aparece en 7 fichas: en una doble y en otras seis fichas acompañado de los otros 6 resultados. Se juega en parejas pero proponemos una variante distinta para empezar.

Modalidad cooperativa:

- Se forman grupos de 4 alumnos y juegan los 4 juntos.
- Se trata de que los alumnos descubran, en primer lugar, los 7 resultados que salen en el dominó y que los escriban en la primera fila y en la primera columna de la tabla de doble entrada del dominó.
- A continuación tienen que buscar las siete fichas en las que aparece el primer resultado que han anotado en la tabla, colocándolas sobre la mesa formando una fila.
- Después, elegirán otro resultado y completarán la segunda fila con sus 6 fichas.
- Así, irán colocando todas las fichas en 7 filas hasta formar una escalera que reproduce el formato de la tabla.
- Terminan la actividad cerrando el dominó entre los cuatro alumnos.

DOMINO DE PERÍMETROS

Código **DOM-7**
Ficha del profesor



$$\sqrt{b^2 - 4ac}$$

Modalidad competitiva:

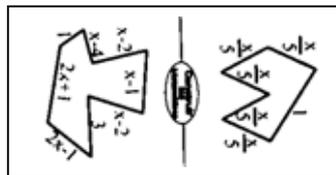
Juegan 4 jugadores en parejas, formando dos equipos.

- Se reparten 7 fichas por jugador.
- Empieza el jugador que primero encuentre una ficha doble entre las que tiene y la coloca sobre la mesa. Continúa el jugador que está a su derecha. Si no puede colocar ficha, pierde el turno.
- Sigue el jugador de la derecha, colocando su ficha en uno de los extremos de la serie. Si no puede colocar ficha, pierde el turno.
- Al equipo del jugador que coloca una ficha equivocada se le penaliza con un punto y se rectifica la jugada.
- Gana la partida el equipo en que uno de sus jugadores consigue colocar todas sus fichas primero. El equipo que pierde suma los puntos de las fichas que no ha podido colocar, sustituyendo x por 1, y los anota en los resultados de su equipo. Se repite el juego y se van sumando los puntos de cada partida (incluidas las penalizaciones).

Gana el equipo que tiene menos puntos.

OBSERVACIONES:

- Será imposible que los alumnos puedan jugar si previamente no se han familiarizado, de alguna forma, con las fichas y con las expresiones que en ellas aparecen.
- Antes de comenzar a jugar se puede poner en la pizarra o en una transparencia una ficha con una figura que tenga muchos lados y pedirles que calculen el perímetro. Destacar estrategias que economicen cálculos: propiedad distributiva, propiedad asociativa, simplificar, sacar factor común, ...



- Si se utiliza la modalidad competitiva, se debe dejar un tiempo a los alumnos para que encuentren los resultados que aparecen en sus siete fichas.
- Se debe decidir si se pone un tiempo límite por cada jugada.
- En la modalidad competitiva se puede establecer en la clase una pareja ganadora, teniendo en cuenta el número de puntos conseguidos y el número de partidas jugadas.

DOMINO DE PERÍMETROS

Código **DOM-7**
Ficha del profesor



$$\sqrt{b^2 - 4ac}$$

	$\frac{x-2}{2} + \frac{x+2}{2}$		$3(x+2)$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{3x}{2} + \frac{3x}{2} + \frac{3x}{2} + \frac{3x}{2} + \frac{3x}{2} + \frac{3x}{2}$		$\frac{x}{2}$		$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x-2}{2} + \frac{x+2}{2}$		$3(x+2)$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4}$		$3(x+2)$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$		$3x+1$		$3x + 5(x-1)$		$\frac{x}{4} + \frac{1}{4}$	$\frac{2x+2}{2}$						
	$\frac{x}{4} + 2$		$7x - \frac{8x-12}{2}$													