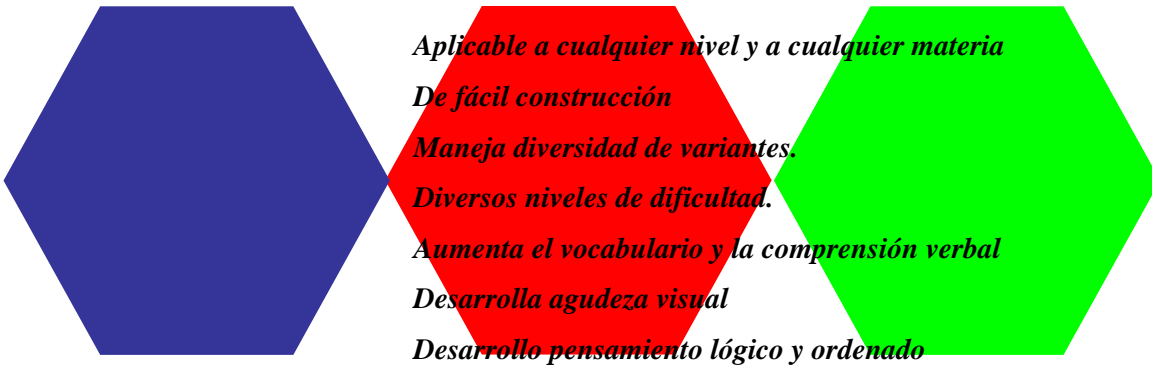


# LIBRO DE FICHAS DE “LAS DOCE PAREJAS”

**SI CONSIGUES FORMAR LAS DOCE PAREJAS DE CADA UNA DE LAS FICHAS QUE TE PRESENTAMOS A CONTINUACIÓN, REPASARÁS ALGUNOS DE LOS CONCEPTOS, CÁLCULOS Y TÉCNICAS QUE HAS APRENDIDO EN MATEMÁTICAS.**

**¡ÁNIMO!**



*Es autocorrectivo*

*El alumno aprende jugando*

*Despierta el sentido común*

*Desarrolla la motricidad fina*

*Manejo de la abstracción*

*Trabaja la creatividad*

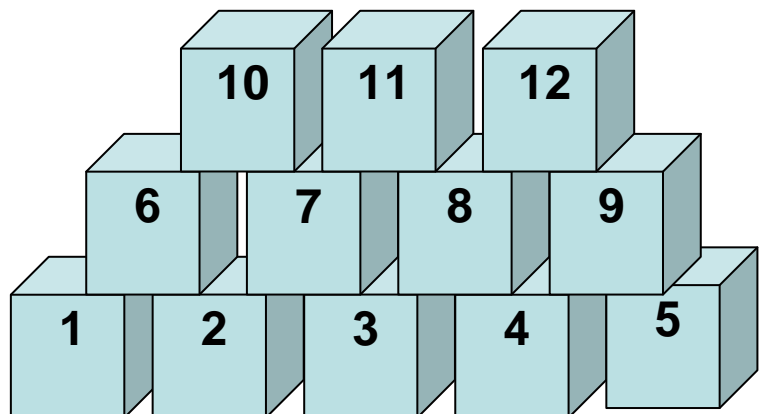
*Desarrollo de la concentración*

*Desarrolla la orientación*

*espacial*

*Desarrolla la autoestima*

*Fomenta el trabajo en equipo*



## ¿Cómo jugar?

1. Abre la caja, vacíala y en la parte inferior de ella verás los números del 1 al 12.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

2. Abre el libro, lee la pregunta. Debes asociar cada uno de los objetos de la tabla superior con uno de la inferior. Por ejemplo, si la pregunta fuese:

Asocia los objetos iguales

○	▲	●			
	○		●		
		▲			

*Deberíamos colocar :*

*El cubo que lleva el número 1, sobre el número 2 de la parte inferior de la caja.*

*El cubo que lleva el número 2, sobre el número 9 de la parte inferior de la caja.*

*El cubo que lleva el número 3, sobre el número 4 de la parte inferior de la caja.*

*Coloca los cubos de modo que puedas leer los números.*

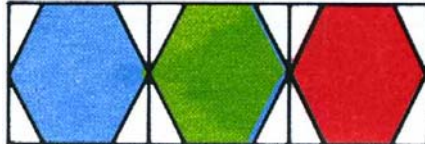
3. Una vez colocados los 12 cubos, cierra la caja y dale la vuelta. Después ábrela y verás que aparece una figura, si coincide con la del libro, significa que has colocado correctamente todas las fichas. Si por el contrario, algunas de las fichas no coinciden con la figura es que te has equivocado. Toma esos cubos, mira que número llevan, y vuelve a leer la pregunta que les corresponde. Intenta comprender de dónde proviene tu error, únicamente de este modo dejarás de cometerlo en otras ocasiones.



Asocia cada potencia con su valor.

$15^3$	$9^4$	$3^5$	$13^2$	$8^2$	$12^2$
$6^4$	$2^2$	$4^4$	$5^1$	$7^2$	$5^4$

243	256	4	625	169	3375
64	49	6561	144	1296	5



**Asocia cada fracción con su fracción irreducible.**

$\frac{121}{176}$	$\frac{120}{155}$	$\frac{156}{172}$	$\frac{603}{852}$	$\frac{125}{300}$	$\frac{898}{1002}$
$\frac{256}{58}$	$\frac{205}{125}$	$\frac{456}{122}$	$\frac{45}{78}$	$\frac{126}{326}$	$\frac{789}{2025}$

$\frac{24}{31}$	$\frac{449}{501}$	$\frac{11}{16}$	$\frac{201}{284}$	$\frac{228}{61}$	$\frac{39}{43}$
$\frac{41}{25}$	$\frac{263}{675}$	$\frac{15}{26}$	$\frac{128}{29}$	$\frac{63}{163}$	$\frac{5}{12}$



Opera las siguientes fracciones.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$	$\frac{2}{3} \cdot \frac{2}{5}$	$\frac{2}{9} \div \frac{8}{5}$	$\frac{8}{7} + \frac{9}{6}$	$\frac{9}{8} + \frac{5}{2}$	$\frac{8}{5} \cdot \frac{7}{2}$
$\frac{78}{99} \cdot \frac{3}{5}$	$\frac{29}{5} \div \frac{8}{2}$	$\frac{9}{8} - \frac{3}{6}$	$\frac{9}{5} \cdot \frac{7}{3}$	$\frac{8}{2} - \frac{4}{3}$	$\frac{29}{12} \div \frac{9}{6}$

$\frac{21}{5}$	$\frac{26}{55}$	$\frac{28}{5}$	$\frac{4}{15}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{29}{8}$
$\frac{3}{4}$	$\frac{37}{14}$	$\frac{29}{18}$	$\frac{29}{20}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{36}$



Busca en cada caso el valor de  $x$  para que las fracciones sean equivalentes.

$\frac{5}{3} = \frac{15}{x}$	$\frac{x}{3} = \frac{12}{6}$	$\frac{50}{x} = \frac{25}{100}$	$\frac{9}{75} = \frac{12}{x}$	$\frac{x}{20} = \frac{60}{40}$	$\frac{1}{x} = \frac{2}{50}$
$\frac{6}{3} = \frac{8}{x}$	$\frac{x}{5} = \frac{6}{30}$	$\frac{30}{15} = \frac{x}{30}$	$\frac{45}{x} = \frac{90}{180}$	$\frac{40}{80} = \frac{x}{160}$	$\frac{20}{4} = \frac{25}{x}$

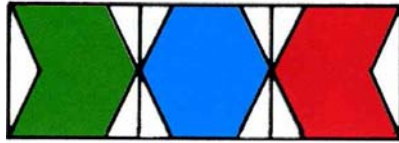
$x = 4$	$x = 9$	$x = 30$	$x = 80$	$x = 25$	$x = 1$
$x = 100$	$x = 90$	$x = 200$	$x = 60$	$x = 5$	$x = 6$



Asocia cada operación con su resultado.

$2 \cdot 3 + 5$	$6 + 4 : 2$	$9 - 5 + 6$	$36 : 6 \cdot 4$	$\sqrt{9} + 6 \cdot 4$	$2 \cdot 4 - 7$
$50 + 8 : 4$	$6 \cdot 3 - 4$	$5 \cdot 4 + 2$	$5 : 5 + 1$	$50 : 2 + 7$	$15 \cdot 6 - 3$

<b>2</b>	<b>52</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>27</b>
<b>11</b>	<b>24</b>	<b>87</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>10</b>



Calcula la raíz cuadrada de los siguientes números

$\sqrt{169}$	$\sqrt{144}$	$\sqrt{361}$	$\sqrt{256}$	$\sqrt{576}$	$\sqrt{961}$
$\sqrt{289}$	$\sqrt{324}$	$\sqrt{196}$	$\sqrt{841}$	$\sqrt{225}$	$\sqrt{441}$

<b>29</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>31</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
<b>13</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>19</b>





Asocia cada potencia con su valor.

$(-4)^2$	$(-3)^2 - 3^2$	$-6^3$	$2^2$	$5^4$	$-4^2$
$-11^2$	$-7^3$	$(-8)^2$	$(-9)^2$	$(-2)^5$	$-3^2$

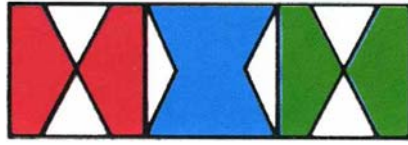
<b>-121</b>	<b>16</b>	<b>625</b>	<b>-32</b>	<b>-16</b>	<b>-343</b>
<b>4</b>	<b>81</b>	<b>-216</b>	<b>64</b>	<b>-9</b>	<b>0</b>



Asocia los números iguales.

$5^{-2}$	$3^{-4}$	$8^{-2}$	$15^0$	$2^{-5}$	$7^{-2}$
$6^{-3}$	$5^{-3}$	$3^{-3}$	$4^{-4}$	$6^{-2}$	$2^{-2}$

$\frac{1}{256}$	$\frac{1}{216}$	$\frac{1}{49}$	$\frac{1}{81}$	$\frac{1}{36}$	$\frac{1}{32}$
$\frac{1}{25}$	1	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{27}$	$\frac{1}{64}$



**Asocia cada ecuación con su solución**

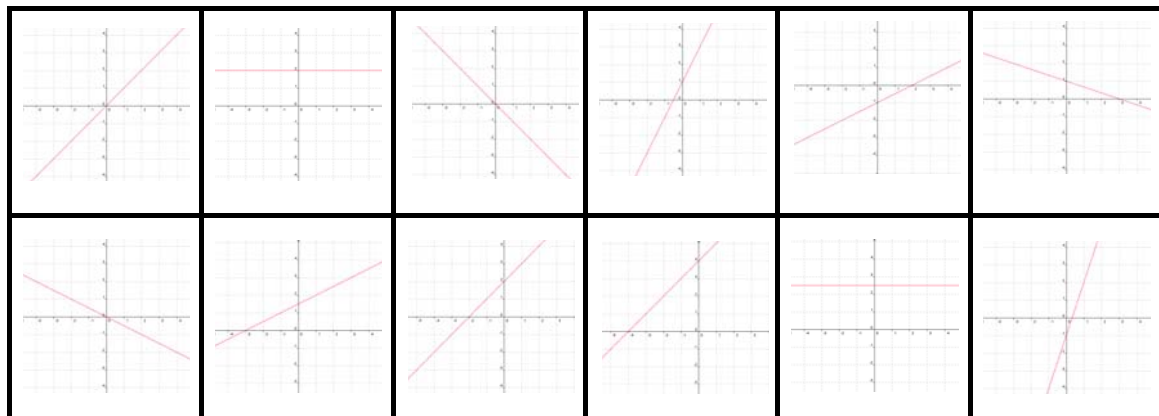
$\frac{x}{3} = \frac{4}{6}$	$\frac{6}{x} = \frac{3}{6}$	$\frac{6}{12} = \frac{4}{x}$	$\frac{3}{x} = \frac{5}{15}$	$\frac{17}{x} = \frac{3}{3}$	$\frac{9}{2} = \frac{x}{16}$
$\frac{19}{x} = \frac{5}{5}$	$\frac{22}{x} = \frac{4}{6}$	$\frac{45}{5} = \frac{x}{6}$	$\frac{15}{6} = \frac{15}{x}$	$\frac{x}{20} = \frac{5}{10}$	$\frac{x}{15} = \frac{4}{3}$

$x = 8$	$x = 54$	$x = 33$	$x = 20$	$x = 9$	$x = 2$
$x = 17$	$x = 10$	$x = 12$	$x = 72$	$x = 19$	$x = 6$



Asocia cada una de las siguientes funciones afines con su gráfica.

$y = \frac{-x}{2}$	$y = \frac{5}{2}$	$y = 2x + 1$	$y = \frac{x+3}{2}$	$y = x + 4$	$y = 3x - 1$
$y = 2$	$y = \frac{x}{2} - 1$	$y = -x$	$y = x$	$y = x + 2$	$y = \frac{-x+3}{3}$



*Indicación: Para determinar la ecuación de cada una de estas rectas puedes fijarte en cuál es su pendiente y la ordenada en el origen.*



**Asocia cada uno de los siguientes sistemas con su solución.**

$\begin{cases} x - 2y = 7 \\ 3x - y = 6 \end{cases}$	$\begin{cases} x + y = 2 \\ 2x + 3y = 8 \end{cases}$	$\begin{cases} 2x + 3y = 1 \\ x - 2y = 11 \end{cases}$	$\begin{cases} 2x - 5y = 11 \\ 3x + y = -9 \end{cases}$	$\begin{cases} x + 3y = 2 \\ x - 2y = 7 \end{cases}$	$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ 5x + y = 10 \end{cases}$
$\begin{cases} 2x - y = 1 \\ 3x + 2y = -9 \end{cases}$	$\begin{cases} 5x + 2y = 19 \\ 2x - 3y = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} 3x + 4y = 7 \\ 2x + 3y = 4 \end{cases}$	$\begin{cases} 3x - 7y = 30 \\ 5x + y = 12 \end{cases}$	$\begin{cases} 7x - 3y = 5 \\ 5x + 3y = -17 \end{cases}$	$\begin{cases} 2x + 4y = 2 \\ 5x - y = 38 \end{cases}$

$\begin{cases} x = -2 \\ y = 4 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 3 \\ y = -5 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 3 \\ y = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x = -1 \\ y = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 5 \\ y = -2 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 5 \\ y = -3 \end{cases}$
$\begin{cases} x = 3 \\ y = 2 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 7 \\ y = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 1 \\ y = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x = -2 \\ y = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x = -1 \\ y = -4 \end{cases}$	$\begin{cases} x = 5 \\ y = -1 \end{cases}$

*Indicación: Recuerda que el par de valores  $x = a$ ,  $y = b$  es solución de un sistema si y sólo si verifica las dos ecuaciones del sistema*



Asocia cada una de las siguientes ecuaciones con sus soluciones reales.

$x^2 + 1 = -x$	$\frac{x^2 - 3x}{5} = 2$	$x^2 - 9 = 0$	$2x^2 = 50x$	$\frac{x^2}{2} = 2x - 2$	$(x - 1)^2 = 0$
$3x - x^2 = 0$	$4x^2 + 20 = 0$	$x^2 + 40 = 22x$	$3x^2 + 21x = -30$	$x^2 + 6 = 5x$	$-2x^2 + 4x = -6$

$\begin{cases} x_1 = 3 \\ x_2 = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 = 2 \\ x_2 = 3 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = 25 \end{cases}$	No tiene solución	$\begin{cases} x_1 = -1 \\ x_2 = 3 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 = -2 \\ x_2 = 5 \end{cases}$
$x = 2$	$\begin{cases} x_1 = 2 \\ x_2 = 20 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 = 0 \\ x_2 = 3 \end{cases}$	$\begin{cases} x_1 = -5 \\ x_2 = -2 \end{cases}$	$x = 1$	No tiene solución



Asocia cada una de las siguientes divisiones  $p(x):q(x)$  con su resto.

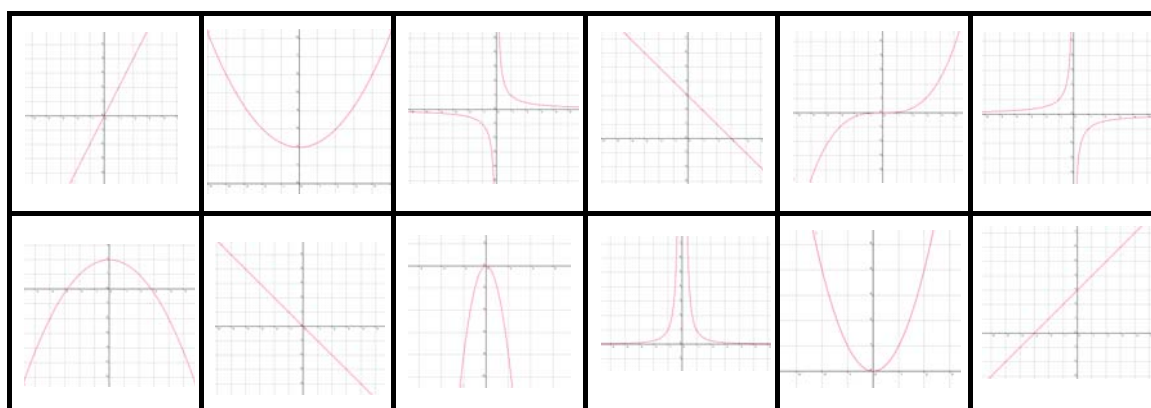
$p(x) = x^{11} + x + 8$ $q(x) = x$	$p(x) = x^{27} - 1$ $q(x) = x + 1$	$p(x) = x^3$ $q(x) = x + 3$	$p(x) = x + 11$ $q(x) = x + 2$	$p(x) = x^2 - 19$ $q(x) = x - 7$	$p(x) = x^3 - 1$ $q(x) = x - 1$
$p(x) = x^3 - x^2$ $q(x) = x - 5$	$p(x) = x^4 + x$ $q(x) = x - 3$	$p(x) = (x - 2)^{50}$ $q(x) = x - 3$	$p(x) = x^5 + x^2$ $q(x) = x - 2$	$p(x) = x^6 - 11x$ $q(x) = x - 2$	$p(x) = x^3 - 1$ $q(x) = x - 2$

Resto = 0	Resto = -2	Resto = 9	Resto = 8	Resto = -27	Resto = 1
Resto = 7	Resto = 84	Resto = 100	Resto = 36	Resto = 30	Resto = 42



**Asocia cada función con su representación gráfica.**

$y = x^2$	$y = 2x$	$y = -2x^2$	$y = \frac{-1}{x}$	$y = \frac{1}{x}$	$y = -x$
$y = x + 3$	$y = \frac{-x^2}{4} + 2$	$y = \frac{1}{x^2}$	$y = \frac{x^3}{27}$	$y = -x + 3$	$y = \frac{x^2}{4} + 2$







**Asocia los radicales iguales.**

$\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$	$\sqrt[5]{256}$	$\sqrt{1+\sqrt{6+\sqrt{5+\sqrt{16}}}}$	$(1+\sqrt{2})\cdot(\sqrt{2}-1)$	$\frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}-2}$	$\sqrt{2\cdot\sqrt[3]{2}}$
$\sqrt[4]{12}:\sqrt{2}$	$\frac{8}{\sqrt{5}-1}$	$\frac{a+b}{\sqrt{a+b}}$	$\frac{a-b}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}$	$\frac{\sqrt{a^2-b^2}}{\sqrt{a+b}}$	$\frac{a-b}{\sqrt{a+\sqrt{b}}}$

$\sqrt{a+b}$	$\sqrt{10}+2\sqrt{2}$	$\sqrt{3}+\sqrt{2}$	1	$2+2\sqrt{5}$	$\sqrt[3]{4}$
$\sqrt{a-b}$	2	$\sqrt{a+\sqrt{b}}$	$\sqrt[4]{3}$	$2\cdot\sqrt[3]{2}$	$\sqrt{a}-\sqrt{b}$



Asocia cada recta con el valor de su pendiente ( $m$ ) y su ordenada en el origen ( $n$ ).

$\begin{cases} x = 0 - 2t \\ y = -1 + 4t \end{cases}$	$\frac{x-1}{3} = \frac{y}{9}$	$y = -x + 5$	$0 = 2x + y - 7$	$y = 3$	$\begin{cases} x = 1 - t \\ y = 1 + t \end{cases}$
$y = \frac{3x+5}{4}$	$\frac{x-1}{2} = \frac{y-1}{7}$	$y = 0$	$y = -5x$	$y = x$	$\frac{x-14}{7} = \frac{y}{3}$

$\begin{cases} m = -2 \\ n = -1 \end{cases}$	$\begin{cases} m = -2 \\ n = 7 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 3/7 \\ n = -6 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 7/2 \\ n = -5/2 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 0 \\ n = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} m = -1 \\ n = 5 \end{cases}$
$\begin{cases} m = -5 \\ n = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 3/4 \\ n = 5/4 \end{cases}$	$\begin{cases} m = -1 \\ n = 2 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 3 \\ n = -3 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 1 \\ n = 0 \end{cases}$	$\begin{cases} m = 0 \\ n = 3 \end{cases}$

