

Operaciones	Действия
Sumar (+)	събирам, прибавям, присъединявам
Suma o adición	сбор, сума, събиране
más	плюс
Restar (-)	изваждам
Resta o sustracción	изваждане
menos	минус
Multiplicar (x ·)	умножавам
Multiplicación, producto	умножение, произведение
Dividir (: /)	деля, разделям
División	делене
Potencia (a ^b)	степен
Raíz o radical ($\sqrt[n]{a}$)	корен, основа

Datos en las operaciones	Данни в операциите
Sumando: събираемо	345 Sumando
	+214 Sumando
Suma total: обща сума	<u>559</u> Suma o total
Minuendo: умаляемо	345 Minuendo
Sustraendo: умалийел	<u>-214</u> Sustraendo
Diferencia: разлика Resto: остатък	131 Diferencia o resto
Factor: фактор, множител	345 Factor
	<u>x4</u> Factor
Producto: произведение	1380 Producto

Datos en las operaciones	Данни в операциите
Dividendo: делимо	<div style="text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 5px;"> Dividendo Divisor Cociente </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">↙</div> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;">↘</div> <div style="text-align: center;">↙</div> </div> $345 : 4 = 86$ $\begin{array}{r} 32 \\ \hline 025 \\ \hline 01 \end{array}$ <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 10px;">↖</div> Resto </div> </div>
Divisor: делител	
Cociente: частно	
Resto: остатък	
Base: база	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> a^c <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 10px;">←</div> Exponente </div> </div> <div style="text-align: center;"> a <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 10px;">↙</div> Base </div> </div>
Exponente: показател	
Radicando o base: база	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> $\sqrt[n]{a}$ <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 10px;">↙</div> índice </div> </div> <div style="text-align: center;"> a <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 5px;"> <div style="margin-right: 10px;">↙</div> radicando </div> </div>
Índice: показател	

Fracciones (ejemplos)		Дроб (пример)	
Un medio	$\frac{1}{2}$	Un quinto	$\frac{1}{5}$
Tres medios	$\frac{3}{2}$	Un sexto	$\frac{1}{6}$
Un tercio	$\frac{1}{3}$	Un séptimo	$\frac{1}{7}$
Dos tercios	$\frac{2}{3}$	Un octavo	$\frac{1}{8}$
Un cuarto	$\frac{1}{4}$	Un noveno	$\frac{1}{9}$
Tres cuartos	$\frac{3}{4}$	Un décimo	$\frac{1}{10}$

Potencias (ejemplos)		Степен цване (пример)	
elevar		степнувам	
cinco elevado a dos o cuadrado de cinco o cinco al cuadrado	5^2	cuatro elevado a tres o cubo de cuatro o cuatro al cubo	4^3 (повдигам на куб)
ocho elevado a cuatro o ocho a la cuarta	8^4	ocho elevado a cinco u ocho a la quinta	8^5

Radicales (ejemplos)		Корен цване (пример)	
Raíz cuadrada (de 3)	$\sqrt{3}$	Raíz cuarta (de 3)	$\sqrt[4]{3}$
Raíz cuadrada (de 7)	$\sqrt{7}$	Raíz quinta (de 3)	$\sqrt[5]{3}$
Raíz cúbica (de 4)	$\sqrt[3]{4}$	Raíz sexta (de 3)	$\sqrt[6]{3}$
Raíz cúbica de dos quintos	$\sqrt[3]{\frac{2}{5}}$	Raíz octava de dos al cubo	$\sqrt[8]{2^3}$

Sobre números	За числата
Número	число; брой; номер
Cifra	цифра
Dígito (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)	еднозначно число
Cantidad	количество
Contar	броя
Números naturales (N)	естествени числа 1, 2, 3, 4, 5,...
Números enteros (Z)	цяли числа ...-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, ...
Números racionales (Q)	рационални числа ...-2,-1,0,1,2, 1/5, -2/7,.. 4'78, 2'3̄, 1'36̄ ...
Números irracionales (I)	не рационални числа π , $\sqrt{2}$, $\sqrt[3]{5}$,...
Números reales (R) R = Q U I	реални числа (разумени числои повеуе неразумени числои)
Igual (=)	равен, равенство
Ser igual a	равни са
Igualar (a)	изравнявам

Sobre números	За числата
Menor (<) (ejemplo: 5<8)	по-малко (пример: 5<8)
Menor o igual a (\leq)	малко или равно
Mayor (>) (ejemplo: 3>2)	по-голямо (пример: 3>2)
Mayor o igual \geq	по-голямо или равно
Numeral Cardinal	бройно числително
Numeral Ordinal	редно числително
Finito (no infinito)	ограничен (не безкрайност)
Infinito (∞)	безкрайност
Prioridad de operaciones 1° () paréntesis 2° $a^b \sqrt{a}$ potencias y radicales 3° x : multiplicación y división 4° + - suma y resta Ejemplo: 2 .(4 - 2 ³ .3) - 5 = 2. (4 - 8 .3) - 5 = 2. (4 - 24) - 5 = 2. (-20) -5 = - 40 - 5 = - 45	предимство на действие 1° () скоба 2° $a^b \sqrt{a}$ степен и корен 3° x : умножение и делене 4° + - сбор и изваждане пример:

Sobre números naturales											
Números naturales	Естествени числа										
Par	четно, çift										
Impar	нечетно										
Múltiplo	кратно число										
Divisor	делител										
Número primo	несъставно число пример: 1,2,3,5,7,9,11,13,17,19,...										
Número compuesto	съставно число пример: 4(=2·2), 6(=2·3), 8(=2 ³),...										
Descomposición en factores primos	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> разлагане на множители пример: </div> <div style="flex: 1; text-align: right; border-left: 1px solid black; padding-left: 10px;"> <table style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <tr><td style="padding: 5px 10px;">60</td><td style="padding: 5px 10px;">2</td></tr> <tr><td style="padding: 5px 10px;">30</td><td style="padding: 5px 10px;">2</td></tr> <tr><td style="padding: 5px 10px;">15</td><td style="padding: 5px 10px;">3</td></tr> <tr><td style="padding: 5px 10px;">5</td><td style="padding: 5px 10px;">5</td></tr> <tr><td style="padding: 5px 10px;">1</td><td style="padding: 5px 10px;"></td></tr> </table> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">(60 = 2² · 3 · 5)</p>	60	2	30	2	15	3	5	5	1	
60	2										
30	2										
15	3										
5	5										
1											
Máximo Común Divisor (Mcd o MCD)	Máximo: максимален; максимум Común: общ Divisor: делител пример: Mcd (12,15) = 3										
Ejemplo: Mcd (12,15) = 3											
Mínimo Común Múltiplo (mcm o MCM)	Mínimo: минимален; минимум Común: общ Múltiplo:кратно пример:mcm (12, 15) = 60										
Ejemplo: mcm (12, 15) = 60											
Porcentaje (%)	процент										
Proporción	пропорция										
Proporcional	пропорционален										
Proporcionalidad	пропорционалност										
Proporcionalmente	пропорционално										
Regla de tres	тройно правило										

Propiedades de las operaciones en N	Свойства на действия в N
SUMA	СБОР
Conmutativa	взаимозаменим $a + e = e + a$ пример: $4 + 5 = 5 + 4$
Asociativa	съчетавалц (свчрзтвац) $(a + e) + c = a + (e + c)$ пример: $(5 + 4) + 2 = 5 + (4 + 2)$
Elemento neutro (0)	$a + 0 = 0 + a = a$ пример: $4 + 0 = 0 + 4$
MULTIPLICACIÓN	УМНОЖЕНИЕ
Conmutativa	взаимозаменим $a \times e = e \times a$ пример: $4 \times 5 = 5 \times 4$
Asociativa	съчетавалц (свчрзтвац) $a \times (e \times c) = (a \times e) \times c$ пример: $(5 \times 4) \times 2 = 5 \times (4 \times 2)$
Elemento unidad (1)	единица елемент $a \times 1 = 1 \times a = a \quad (a \neq 0)$ пример: $4 \times 1 = 1 \times 4 = 4$
Distributiva (de la multiplicación respecto a la suma)	разпределителн (на умножение относно сбор) $a \times (e + c) = a \times e + a \times c$ пример: $4 \times (5 + 2) = 4 \times 5 + 4 \times 2$

Sobre números enteros	
Números enteros	Цяли числа
Signo	знак
Signo positivo (+)	положителен знак
Signo negativo (-)	отрицателен знак
Valor absoluto	абсолютна величина пример: $ -3 = 3$; $ +3 = 3$
Número positivo	положително число пример: +5, +6, +18, ...
Número negativo	отрицателно число пример: -2, -5, -34, ...



Propiedades de las operaciones en Z	Свойства на действия в Z
SUMA	СБОР
Conmutativa	взаимозаменим $a + e = e + a$ пример: $4 + 5 = 5 + 4$
Asociativa	съчетавалц (свчрзтвац) $(a + e) + c = a + (e + c)$ пример: $(5 + 4) + 2 = 5 + (4 + 2)$
Elemento neutro (0)	$a + 0 = 0 + a = a$ пример: $4 + 0 = 0 + 4$
Elemento opuesto (-a)	противоположен елемент $a + (-a) = 0$ пример: $5 + (-5) = 0$
MULTIPLICACIÓN	УМНОЖЕНИЕ
Conmutativa	взаимозаменим $a \times e = e \times a$ пример: $4 \times 5 = 5 \times 4$
Asociativa	съчетавалц (свчрзтвац) $a \times (e \times c) = (a \times e) \times c$ пример: $(5 \times 4) \times 2 = 5 \times (4 \times 2)$
Elemento unidad (1)	единица елемент $a \times 1 = 1 \times a = a \quad (a \neq 0)$ пример: $4 \times 1 = 1 \times 4 = 4$
Distributiva (de la multiplicación respecto a la suma)	разпределителн (на умножение относно сбор) $a \times (e + c) = a \times e + a \times c$ пример: $4 \times (5 + 2) = 4 \times 5 + 4 \times 2$

Sobre números racionales	
Números racionales	Рационални числа
Fracción ($\frac{a}{e}$)	дроб пример: $\frac{2}{5}, -\frac{4}{9}$
Numerador (a)	числител
Denominador (e)	знаменател
Simplificar	съкращавам пример: $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$
Fracción reducible (Se puede simplificar)	съкратима дроб (възможно съкращаване) пример: 3/6
Fracción irreducible (No se puede simplificar)	несъкратима дроб (невъзможно съкращаване) пример: 3/2
Reducir a común denominador	привеждам под общ знаменател
Número decimal	десетично число
Unidad	единица
Décima	десета
Centésima	стотна
Milésima	хилядна
Decena	десетица
Centena	стотица
<p style="text-align: center;"> decena unidad décima centena → 435,761 ← milésima </p>	

Sobre números racionales	
Decimal exacto	<p>точна десетична дроб пример: 37'5</p> $\begin{array}{r} 75:2 = 37'5 \\ 6 \\ \hline 15 \\ 14 \\ \hline 10 \\ 10 \\ \hline 0 \end{array}$
Decimal periódico	<p>периодична десетична дроб пример: 37'555555...</p>
Parte entera	цяла част
Periodo	период
Parte decimal no periódica	част десетична не периодична
<p style="text-align: center;"> $123'45656\dots$ Parte entera ← ↓ → Periodo Parte decimal no periódica </p>	
Decimal periódico puro (ejemplo: $23\overline{4}$; periodo: 4)	чиста десетична периодична дроб (пример: $23\overline{4}$; период:4)
Decimal periódico mixto (ejemplo: $23\overline{57}$; periodo:7 ; parte decimal no periódica: 5)	смесена десетична периодична дроб (пример: $23\overline{57}$; период:7; част десетична не периодична :5)

Propiedades de las operaciones en Q	Свойства на действия в Q
SUMA	СБОР
Conmutativa	взаимозаменим $a + e = e + a$ пример: $4 + 5 = 5 + 4$
Asociativa	съчетаващ (свчрзтващ) $(a + e) + c = a + (e + c)$ пример: $(5 + 4) + 2 = 5 + (4 + 2)$
Elemento neutro (0)	$a + 0 = 0 + a = a$ пример: $4 + 0 = 0 + 4$
Elemento opuesto (-a)	противоположен елемент $a + (-a) = 0$ пример: $5 + (-5) = 0$
MULTIPLICACIÓN	УМНОЖЕНИЕ
Conmutativa	взаимозаменим $a \times e = e \times a$ пример: $4 \times 5 = 5 \times 4$
Asociativa	съчетаващ (свчрзтващ) $a \times (e \times c) = (a \times e) \times c$ пример: $(5 \times 4) \times 2 = 5 \times (4 \times 2)$
Elemento unidad (1)	единица елемент $a \times 1 = 1 \times a = a \quad (a \neq 0)$ пример: $4 \times 1 = 1 \times 4 = 4$
Elemento inverso ($\frac{1}{a}$)	обратно пропорционален елемент $a \times \frac{1}{a} = \frac{1}{a} \times a = 1$ пример: $\frac{2}{3} \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{2}{3} = 1$
Distributiva (de la multiplicación respecto a la suma)	разпределителн (на умножение относно сбор) $a \times (e + c) = a \times e + a \times c$ пример: $4 \times (5 + 2) = 4 \times 5 + 4 \times 2$

Números decimales (Repaso y ejemplos)		Десетични числа (преглед и пример)	
		Forma decimal десетиченя форма	Fracción generatriz (десетична дроб)
Se pueden expresar como una fracción може да изразявам камо дроб	Número decimal exacto точно десетичено число	1' 7	37545
		0'53	53/100
	Número decimal periódico puro периодично десетичено число	$1'77777\dots = 1'\overline{7}$ (Periodo = 7)	$\frac{17-1}{9} = \frac{16}{9}$
		$2'171717\dots = 2'\overline{17}$ (Periodo = 17)	$\frac{217-2}{99} = \frac{215}{99}$
	Número decimal periódico mixto смесено периодичено десетичено число	$1'243333\dots = 1'24\overline{3}$ (Parte decimal no periódica = 24 Periodo = 3)	$\frac{1243-124}{900} = \frac{1119}{900} = \frac{373}{300}$
		$2'3454545\dots = 2'34\overline{5}$ (Parte decimal no periódica = 3 Periodo = 45)	$\frac{2345-23}{990} = \frac{2322}{990} = \frac{129}{55}$
NO se pueden expresar como una fracción НЕ може да изразявам камо дроб	Número irracional нерационално число	$\sqrt{3} = 1,73205080756$ 88772935274463415 0587...	
		1'2112111211112....	

Sobre números irracionales (y reales)	
Número irracional	нерационално число
Racionalizar (Quitar radicales del denominador)	рационализирам ("оттеглям корен на знаменател") пример: $\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$
Conjugado $A + B \Rightarrow A - B$	комбиниране пример: $3 - \sqrt{2} \Rightarrow 3 + \sqrt{2}$
Aproximar (\approx) Ejemplo: $2\sqrt{37} \approx 2\sqrt{4}$	приближаване пример: $2\sqrt{37} \approx 2\sqrt{4}$
Estimación	оценка
Redondear	закръглявам
Error	грешка
Cota (límite) superior	горен (предел)
Cota inferior	долен (предел)
Acotado (limitado)	- (ограничен)
Intervalo	интервал
Intervalo abierto (a,b) 	отворен интервал
Intervalo cerrado [a,b] 	затворен интервал
Intervalo semiabierto o semicerrado (a,b] [a,b)	интервал полу-отворен или полу-затворен
Entorno de centro a y radio r $E(a,r) = (a-r, a+r)$	интервал на център a и радиуса r
Extremo	крайност, краен
Supremo	висш
Ínfimo	съвсем малък

Sobre números irracionales (y reales)	
Máximo	максимален, максимум
Mínimo	минимален, минимум

Sobre números complejos (C)	
Números complejos	Сложни числа
Forma binómica: бином форма <hr/> Parte real (a) част реална <hr/> Parte imaginaria (b) част имагинерна	Parte real ↓ $a + bi$ ↑ Parte imaginaria
Forma polar :полярна форма <hr/> Módulo (m) модул <hr/> Argumento (α) аргумент	$m \alpha$ ↙ módulo ↘ argumento
Forma trigonométrica: тригонометрична форма	$m (\cos \alpha + i \operatorname{sen} \alpha)$

Ejemplos пример	Opuesto: противоположно	Conjugado: комбинирано	Inverso: обратно пропорционално
3	-3	-3	$\frac{1}{3}$
$3+2i$	$-(3+2i) = -3-2i$	$3-2i$	$\frac{1}{2+3i}$
-3	3	-3	$-1/3$
$3-2i$	$-3-2i$	$3+2i$	$\frac{1}{2-3i}$