



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

En esta ocasión aprenderemos lo que son los divisores de un número.

A diferencia de los múltiplos de un número que son infinitos, los divisores van a ser una cantidad finita de números.



## Divisores de un número

Los ***divisores*** de un número natural  $a$  son todos aquellos números que dividen de forma exacta al número  $a$ .

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**



**Divisores de 6**

Para calcular los divisores de 6 iremos dividiendo 6 entre los números menores o iguales que 6 comprobando si la división sale exacta (resto 0).

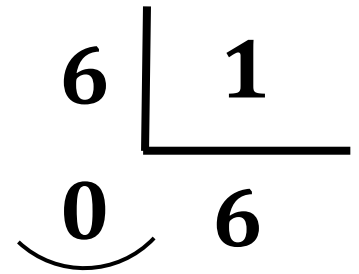
¡Si sale exacta tenemos un divisor!

<b>1</b>	2	3	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



**Ejemplo:**

Divisores de 6



1 es divisor de 6.  
 De hecho, el  
 número 1 es  
 divisor de TODO  
 número 😊

<b>1</b>	<b>2</b>	3	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



**Ejemplo:**

Divisores de 6

$$\begin{array}{r}
 6 \overline{) 1} \\
 \underline{0} \phantom{0} \\
 0 \phantom{0}
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r}
 6 \overline{) 2} \\
 \underline{0} \phantom{0} \\
 0 \phantom{0}
 \end{array}$$

La división entre 2 también sale exacta. Así que 2 también es divisor de 6.



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**

**Divisores de 6**

Continuamos  
dividiendo entre  
4, 5 y 6.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**

Divisores de 6

$$\begin{array}{r}
 6 \overline{) 4} \\
 \underline{2} \phantom{0} \\
 2 \phantom{0} \\
 \underline{2} \phantom{0} \\
 0
 \end{array}$$

La división de 6 entre 4 tiene por resto 2, así que no es exacta y 4 NO es divisor de 6.



<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

### Ejemplo:

Divisores de 6

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 4} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 5} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

La división de 6 entre 5 tiene por resto 1, así que no es exacta y 5 TAMPOCO es divisor de 6.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71									80
81									90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**

Divisores de 6

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 4} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \phantom{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 5} \\ \underline{1} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

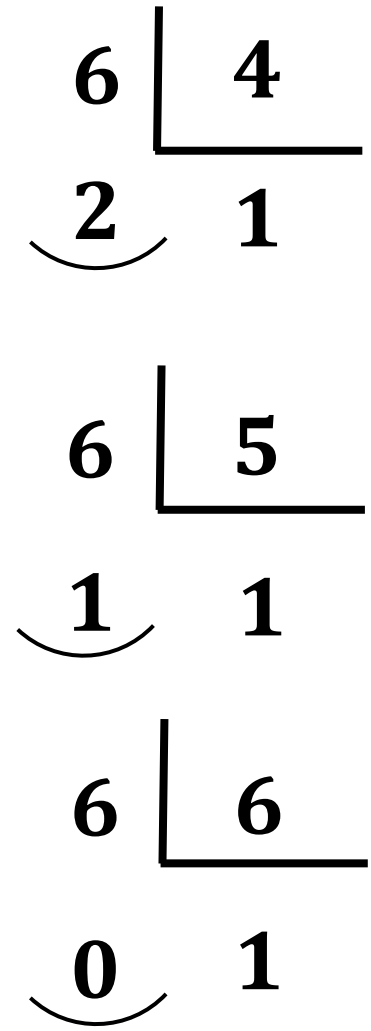
$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 6} \\ \underline{0} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$$

Finalmente 6 dividido entre 6 sale exacto. En general **TODO** número es divisor de sí mismo.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	4	5	<b>6</b>	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	<div style="border: 2px solid blue; border-radius: 20px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>Divisores de 6</b></p> <p><b>{1, 2, 3, 6}</b></p> </div>								40
41									50
51									60
61									70
62	63	64	65	66	67	68	69	70	
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**

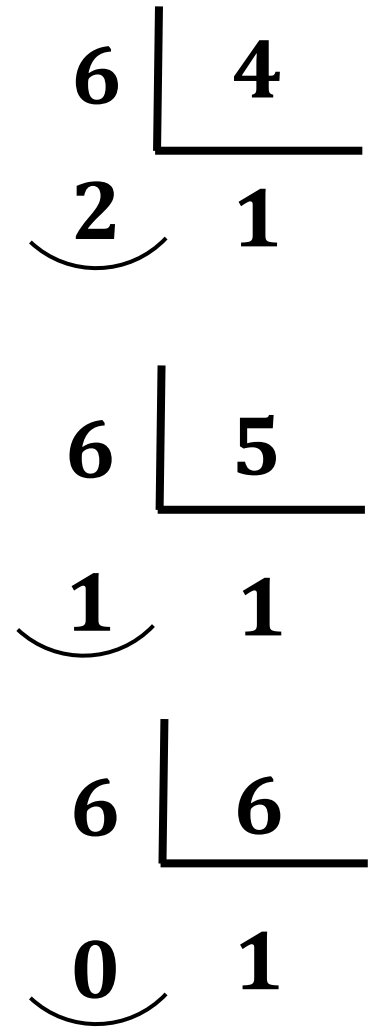
Divisores de 6



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
31	<div data-bbox="203 421 1694 856" style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>Divisores de 6</b></p> <p>{1, 2, 3, 6}</p> </div>									40
41										50
51										60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
71	<div data-bbox="249 1035 1758 1356" style="background-color: #4a86e8; color: white; padding: 10px; border-radius: 10px;"> <p>Fijaros que entre los divisores de un número siempre van a estar el <b>1</b> y el <b>propio número</b>.</p> </div>									80
81										90
91										100

**Ejemplo:**

Divisores de 6



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**



## Divisores de 15

Vamos a ver un ejemplo más. En este caso vamos a hallar todos los divisores de 15.

<b>1</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	<b>15</b>	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**



Divisores de **15**

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 1} \\
 \underline{0} \phantom{0} \\
 15
 \end{array}$$

Como siempre,  
la división entre  
1 sale exacta.

<b>1</b>	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	<b>15</b>	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



**Ejemplo:**

Divisores de **15**

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 1} \\
 \underline{0} \phantom{0} \\
 15 \\
 \underline{1} \phantom{0} \\
 7
 \end{array}$$

En este caso, 2 no es divisor de 15.





<b>1</b>	2	<b>3</b>	4	<b>5</b>	6	7	8	9	10
11	12	13	14	<b>15</b>	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**



Divisores de **15**

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 4} \\
 \underline{3} \phantom{0} \\
 3
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 5} \\
 \underline{0} \phantom{0} \\
 0
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 6} \\
 \underline{3} \phantom{0} \\
 3
 \end{array}$$

<b>1</b>	2	<b>3</b>	4	<b>5</b>	6	7	8	9	10
11	12	13	14	<b>15</b>	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**

**Divisores de 15**

Podemos seguir probando dividiendo entre 6, 7, 8, 9, 10, ...

Pero el único divisor que encontraremos más es el propio 15.

<b>1</b>	2	<b>3</b>	4	<b>5</b>	6	7	8	9	10
11	12	13	14	<b>15</b>	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41									50
51									60
61									70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**



Divisores de **15**

$$\begin{array}{r}
 15 \overline{) 15} \\
 \underline{0} \quad 1
 \end{array}$$

**Divisores de 15**  
**{1, 3, 5, 15}**

Aquí tenéis los divisores de 15

<b>1</b>	2	<b>3</b>	4	<b>5</b>	6	7	8	9	10
11	12	13	14	<b>15</b>	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41									50
51									60
61									70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

**Ejemplo:**



Divisores de **15**

$$\begin{array}{r} 15 \overline{) 15} \\ \underline{0} \quad 1 \end{array}$$

**Divisores de 15**  
**{1, 3, 5, 15}**

Y como siempre entre ellos están el **1** y el **propio número**