Lee con atención y desarrolla los ejercicios

Analiza y resuelve. Claudio quiere hacer construcciones rectangulares con 10 cubos de madera. ¿Cuántas construcciones diferentes puede hacer?

- Averiguamos qué números naturales dividen exactamente a 10, para saber cuántas constucciones se pueden formar.

N.° de pisos	1	2	5	10
N.° cubos en cada piso	10 ÷ 1 10	10 ÷ 2 5	10 ÷ 5 2	10 ÷ 10 1

Claudio puede hacer cuatro construcciones rectangulares de: 1 piso de 10 cubos, 2 pisos de 5 cubos, 5 pisos de 2 cubos y 10 pisos de 1 cubo.

- Los números que dividen exactamente a 10 son los divisores de 10 y se representan así: $D_{(10)} = \{1; 2; 5; 10\}$

El divisor de un número es aquel que está contenido en dicho número una cantidad exacta de veces. El 1 es divisor de todos los números.

Nivel I

Selecciona los casilleros con los divisores del número que se indica, en cada caso.

1 $D_{(27)}$

3	14	10	9	6	2	12	19
1	21	18	13	27	39	5	7

2 $D_{(90)}$

15	4	30	45	25	1	8	9
10	90	18	3	2	6	5	12

3 $D_{(100)}$

1	50	10	28	4	24	20	14
16	2	22	6	18	12	8	26

Escribe los divisores de cada número.

4 $D_{(16)} = \{$ _____ $\}$

5 $D_{(20)} = \{$ _____ $\}$

6 $D_{(18)} = \{$ _____ $\}$

7 $D_{(36)} = \{$ _____ $\}$

8 $D_{(45)} = \{$ _____ $\}$

9 $D_{(70)} = \{$ _____ $\}$

10 $D_{(22)} = \{$ _____ $\}$

11 $D_{(60)} = \{$ _____ $\}$

12 $D_{(42)} = \{$ _____ $\}$

13 $D_{(07)} = \{$ _____ $\}$

LIVEWORKSHEETS

Calcula y contesta.

14 ¿Es 7 divisor de 70? ¿Y de 75?

15 ¿Es 6 divisor de 102? ¿Y de 114?

Nivel II

Analiza y responde.

16 ¿Cuál es el mayor divisor común de 16 y 18?

17 ¿Cuál es el menor divisor de 36 cuya suma de sus cifras es igual a 9?

18 ¿Cuántos divisores tiene 72?

Observa los carteles y completa con la palabra múltiplo o divisor. Argumenta tu respuesta.

$42 \div 7 = 6$ $18 \div 6 = 3$

19 42 es _____ de 7.

20 7 es _____ de 42.

21 6 es _____ de 18.

22 18 es _____ de 6.

Evalúa como verdadera o falsa cada una de las afirmaciones.

23 El uno es divisor de todos los números naturales. ☐

24 Los divisores de un número natural forman un conjunto finito. ☐

25 7 es divisor de 82. ☐

26 12 es divisor de 48. ☐

En cada caso elabora una tabla y resuelve.

27 Con 20 niños se deben formar equipos de igual número, sin que quede ninguno solo. ¿Cómo pueden estar formados los equipos?

En tu cuaderno

28 Susana quiere poner 18 fotos en su álbum. En cada página quiere poner el mismo número de fotos y sin que le sobre ninguno. ¿De cuántas formas diferentes puede colocar las fotos?

Desafío

Averigua por qué 220 y 284 son números amigos.

- Halla los divisores de cada número.
- Suma los divisores de cada número excepto el propio número.
- ¿Qué relación hay entre la suma de los divisores y los números?

En tu cuaderno

LIVEWORKSHEETS