

SEDE LA HONDITA

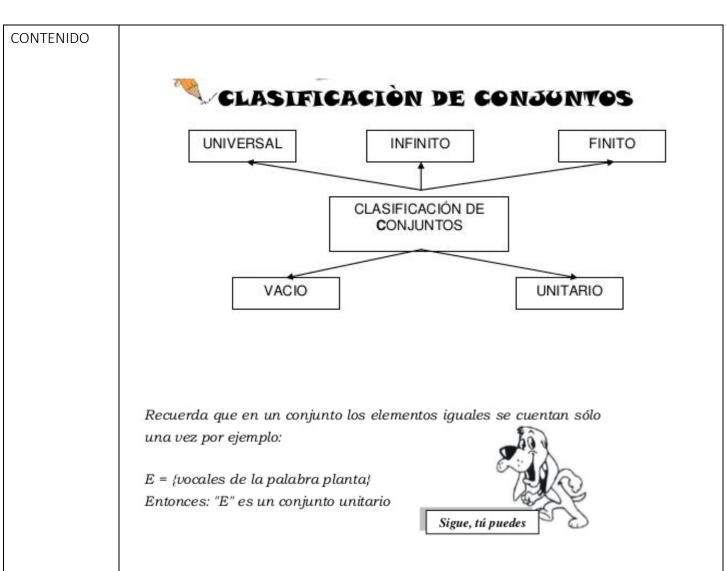
MODULO MATEMATICAS 5° Números Naturales

GUÍAS MATEMATICAS PARA EL GRADO QUINTO 5º DOCENTE(S): BERTA INÉS SÁNCHEZ CARDONA



GRADO 5°

EJE TEMATICO	GUÍA # 1 Clases de conjuntos
OBJETIVO(S)	Usar y aplicar las operaciones entre conjuntos en la vida diaria y ámbito educativo para una mejor comprensión del tema.
EVALUACIÓN	Debes leer con mucha atención el contenido de la guía, resolver las actividades propuestas y presentar el trabajo.





GRADO 5°

										5. 5.)		
				_	_	\ _	\[\(\)	w			[C	onju	ınto	vaci	ío]		
		C	'onju	ınto	unii	vers	al						소소소소	ተ ተ ተ ተ ተ ተ ተ ተ	7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	☆ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £ £	7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		U
		1	1	2	C	0	C	d	0				n	P	10	4	0		
l.	Enci	uentr														ALCO DE LA			nos.
	D	0	F	В	1	E	S	М	Α	Ñ	0	R	Т	S	IJ.	N	1	1	U
	U	N	I	V	E	R	S	Α	L	L	0	Т	A	S	R	0	P	0	V
	I	N	N	Т	R	Ι	L	С	E	0	0	N	0	0	Т	I	N	0	A
	T	R	Ι	Ĺ	С	E	U	N	I	Т	Α	R	Ι	0	Т	0	D	0	С
	551	Ι	Т	Т	P	R	I	М	Α	R		0	Т	Ι	N	I	F	N	I
	R		_	D	Α		I						0	R		Т	М	Ĺ	0
	R A	Т	O																



GRADO 5°

II.	Lee con atención, luego completa con las palabras que encontraste, de acuerdo a la característica mencionada.	
	, es el conjunto formado por un número de elementos que podemos nombrar.	
	2, es el conjunto formado por un número de elementos que no podemos terminar de nombrar.	
	3. , es el conjunto que no tiene ningún elemento.	
	4. , es el conjunto formado por un solo elemento.	
	5. , es el conjunto formado por todos los elementos de una misma especie. Se simboliza con la letra "U".	



GRADO 5°

MODULO MATEMATICAS 5° Números Naturales

EJE TEMATICO	GUÍA # 2 Intersección entre conjuntos.
OBJETIVO(S)	Realiza operaciones entre conjuntos (intersección)
EVALUACIÓN	Trabajo individual.
	Observa cuidadosamente la guía, luego lea, analiza y resuelve las actividades planteadas

CONTENIDO

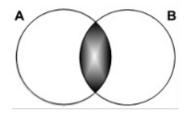
OPERACIONES CON CONJUNTOS

1. INTERSECCIÓN DE CONJUNTOS: (\(\))

La intersección de dos conjuntos es otro conjunto formado solamente por elementos que pertenecen a los dos conjuntos a la vez.

 $A \cap B = \{x/x \in A \land x \in B\}$

Gráfica:



 $A \cap B$

Ejemplo:

- Dado los conjuntos A = {0;1;2;3} y B = {2;3;4;5}, Hallar A ∩B
- Solución:

Intersectar es formar un nuevo conjunto que contiene sólo los elementos que pertenecen, "aparecen", en ambos conjuntos a la vez. En este caso:

a) Primero encerramos los elementos comunes para los dos conjuntos.
 Veamos

$$A = \{\,0\,;\,\,1\, \bigcirc\,;\, \bigcirc\,\}\, \ y \ B = \{\,\bigcirc\,;\, \bigcirc\,\}\, \ 4\,;\,\,5\,\},$$

 En segundo lugar ubicamos los elementos encerrados en la intersección de los conjuntos.

En tercer lugar, ubicamos el resto de elementos para cada conjunto en el diagrama.

$$A \cap B = \{2; 3\}$$



GRADO 5°

MODULO MATEMATICAS 5° Números Naturales

ACTIVIDAD



Dado los siguientes conjuntos, hallar A ∩ B

$$A = \{3;4;5;6;7;8\}$$
 $B = \{0;1;2;3;4;5\}$

$$B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$$

$$A \cap B = \{3; 4; 5;\}$$

2. Dado los siguientes conjuntos, hallar M ∩ N

$$M = \{m; u; r; c; i; e; l; a; g; o\}$$
 $N = \{m; u; s; i; c; a\}$

$$N=\{m;u;s;i;c;a\}$$

$$M \cap N = \{ \underline{\hspace{1cm}} \}$$

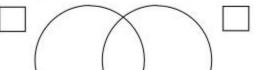
Dado los siguientes conjuntos, hallar K ∩ L

$$L = \{21; 23; 25; 27\}$$

4. Dado los siguientes conjuntos, hallar S ∩ T

$$S = \{13; 14; 17; 18\}$$

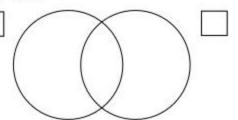
$$T = \{11; 12; 13; 14\}$$



5. Dado los siguientes conjuntos, hallar O∩P

$$O = \{h; e; r; m; o; s; a\}$$

$$P = \{r; e; p; i; s; a\}$$





GRADO 5°

FIE TENANTICO	GUÍA # 3 Múltiplos y divisores de números naturales
EJE TEMATICO	GOIA # 3 Ividitipios y divisores de numeros naturales
OBJETIVO(S)	Reconocer la relación ser múltiplo de y ser divisible entre los números
EVALUACIÓN	Halla múltiplos de un número. Comprueba si un número es múltiplo de otro. Halla los divisores de un número. Averigua, sin realizar la división, si un número es divisible entre 2, 3, 5, o 10. Señala si un número es primo o compuesto.
	La guía será entregada en forma física y en algunos casos por whatsapp
CONTENIDO	Múltiplos de un número natural. Los múltiplos de un número son los que se obtienen al multiplicar dicho número por todos los números naturales salvo el 0. Puesto que hay infinitos naturales, un número tiene infinitos múltiplos. Para saber si un número es múltiplo de otro, simplemente debes hacer la división y comprobar que el cociente es un número natural y el resto de la división es cero. Ejemplo Los múltiplos del número 3 son 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 Divisores de un número natural. Los divisores de un número natural son aquellos números que se pueden dividir entre él, siendo el resto cero. El número 7 es divisor de 364; también se dice que" el número 364 es divisible entre 7", ya que al dividir 364 entre 7 el resto es 0. Para saber si un número es divisor de otro solo tienes que hacer la división y comprobar si el resto es cero. Ejemplo ¿Cuáles son los divisores de 15? Son números entre los que podemos dividir el 15 siendo el resto 0. Debemos probar entre los números más pequeños que el 15. Evidentemente, el 15 lo puedes dividir entre 15, entre 5, entre 3 y entre 1, dando el resto 0. Luego los divisores del 15 son el 1, el 3, el 5 y el 15. Al comprobar cuántos divisores tienen los números observamos que: Hay números que tienen más de dos divisores: los números compuestos.
	Números primos = {1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31} Números compuestos = {4, 6, 8, 10, 12, 14, 15, 16 .



GRADO 5°

ACTIVIDAD	MÚLTIPLOS
	1 Completa la siguiente frase:
	Los múltiplos de un número son los números que obtenemos cuando ese número por los ese número
	2 Escribe los cinco primeros múltiplos de los siguientes números:
	8 1 14 100
	3 Completa en tu cuaderno:
	a) 24 es múltiplo de 3 porque 3 x = 24 b) 75 es múltiplo de 5 porque x = 75 c) 14 es múltiplo de 7 porque x = d) 70 es múltiplo de 2 porque x =
	4 Escribe los trece primeros múltiplos de 5. ¿Es posible escribir absolutamente todos los múltiplos de un número? Razona tu respuesta.
	5 Escribe cuatro múltiplos de 9 mayores que 70.
	6 Escribe cinco múltiplos de cada uno de estos números:
	a) 15 d) 25
	b) 24 e) 20
	c) 30 f) 18
	7 Agrupa estos números según sean múltiplos de 2, de 5 o de 7.
	8 119 6 7 2 21 195 15 63 55 12
	6 119 6 7 2 21 195 15 65 55 12
	8 Adela quiere comprarse unos chicles. El dependiente le dice que en cada paquete hay 18 chicles. ¿Podrá Adela comprar 54 chicles? ¿ Y 70?
	9 Señala cuáles de los siguientes números son múltiplos comunes de 5 y de 7:
	35 10 70 14 700 140 20
	10 Las natillas se venden en paquetes de 4 unidades. ¿Cuántas natillas hay en 7 paquetes? ¿Puede una persona comprar 22 natillas?
	11 Señala cuáles de los siguientes números son múltiplos comunes de 6 y de 9.
	12 18 27 36 96 72



GRADO 5°

22	Luisa quiere repartir 22 gominolas entre sus tres hermanos pequeños, de manera que todos tengan el mismo número de gominolas y que no sobre ninguna. ¿Podrá hacerlo? ¿Por qué? Razona tu respuesta.
23	Entre estos números hay dos que no son divisores de 60. Encuéntralos.
	5 12 17 30 6 15 1 4 9
24	4 Ramón tiene 6 cromos. ¿Cómo puede agruparlos sin que sobre ninguno?
25	5 Encuentra todos los divisores de los siguientes números:
	a) 20 e) 40
	b) 16 f) 13 c) 24 g) 12
	d) 25 h) 30
26	6 En la papelería de Diego hay 48 rotuladores sueltos y estuches de 3, de 4, de 5 y de 6 rotuladores. ¿En cuáles de estos estuches puede guardar Diego los rotuladores sin que sobre ni falte ninguno?
27	 Rosa quiere embalar 32 libros en cajas iguales sin que sobre ninguno. ¿Cuáles de estas formas son posibles? - En cajas de 3 libros cada una. - En cajas de 4 libros cada una. - En cajas de 8 libros cada una.
	- En cajas de 2 libros cada una En cajas de 6 libros cada una.
С	alcula el máximo común divisor de los siguientes pares de números:
	10 y 15 9 y 18 18 y 20
С	alcula los divisores comunes de 12 y 16
С	alcula el máximo común divisor de los siguientes pares de números:
	12 y 20 25 y 30 8 y 12 9 y 21
c	completa la siguiente frase:
15230	I máximo común divisor de dos o más números es el de los divisores de sos números.



GRADO 5°

		DIVISORES
19	Completa la siguiente fra	se:
	Un número es divisor de	otro si al hacer la el resto es
20	Realiza los cálculos nece	esarios y contesta a las siguientes preguntas:
	a) ¿Es 6 divisor de 42?	e) ¿Es 8 divisor de 96?
		f) ¿Es 2 divisor de 317?
	c) ¿Es 7 divisor de 57?	g) ¿Es 15 divisor de 98?
	d) ¿Es 5 divisor de 125?	h) ¿Es 11 divisor de 88?
21	Completa la siguiente fra	ise: livisores de un número, lo entre los número



GRADO 5°

EJE TEMÁTICO	GUÍA # 4 Divisibilidad.
OBJETIVO (S)	Revisar, profundizar y usar los saberes que poseen los alumnos como punto de partida para acceder a conocimientos nuevos.
EVALUACIÓN.	
EVALUACIÓN	Averigua, sin realizar la división cuando un número es divisible entre 2, 3,4, 5,6,7
	Identificar los procesos de divisibilidad, múltiplos y divisores para un número dado.

D. L.							
Divisible por:	Criterio						
2	Un número es divisible por 2 cuando la cifra de las unidades es múltiplo de 2 (número par)						
3	Un número es divisible por 3 si la suma de los valores absolutos de sus cifras es múltiplo de 3						
14	Un número es divisible por 4 cuando el número formado por las dos últimas cifras es múltiplo de 4						
5	Un número es divisible por 5 cuando la cifra de las unidades es múltiplo de 5 (0 ó 5)						
6	Un número es divisible por 6 cuando es divisible por 2 y por 3						
7	Un número es divisible por 7 cuando la diferencia entre el número sin la cifra de las unidades y el doble de la cifra de las unidades es múltiplo de 7						
8	Un número es divisible por 8 cuando el número formado por las tres últimas cifras es múltiplo de 8						



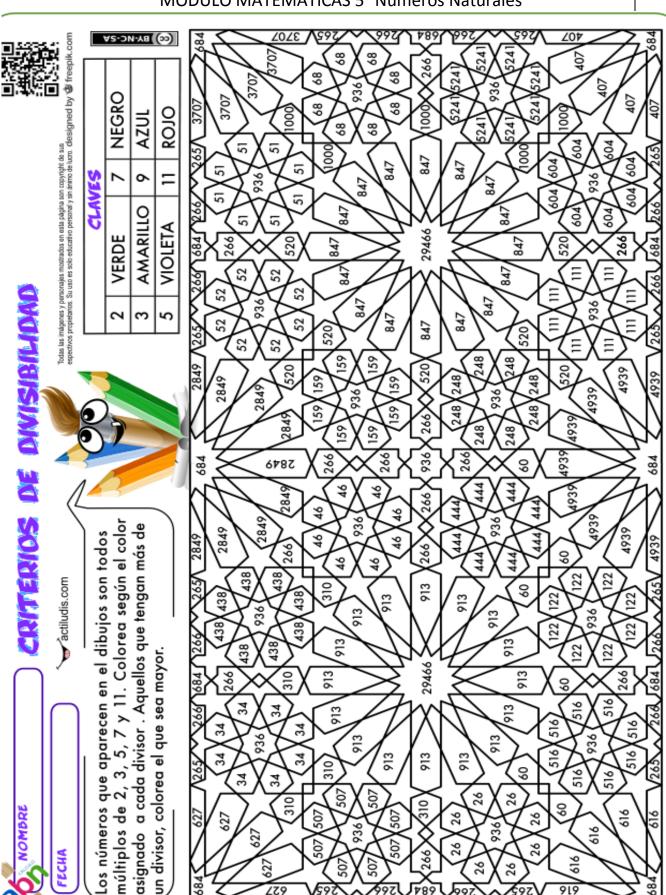
GRADO 5°

	9	Un número es divisible por 9 si la suma de los valores absolutos de sus cifras es múltiplo de 9
	10	Un número es divisible por 10 si la cifra de las unidades es cero
	11	Un número es divisible por 11 cuando la diferencia entre la suma de los valores absolutos de las cifras de los lugares pares y la suma de los valores absolutos de los lugares impares, en el sentido posible, es múltiplo de 11
	12	Un número es divisible por 12 cuando es divisible por 3 y por 4
	25	Un número es divisible por 25 cuando el número formado por las últimas dos cifras es múltiplo de 25 Un número es divisible por 25 si la cifra de las unidades más diez veces la cifra de las decenas es múltiplo de 25
	100	Un número es divisible por 100 si las últimas cifras son dos ceros





MODULO MATEMATICAS 5° Números Naturales



789

919