



Escuela Cooperativa Lircay
Programa Integración Escolar

GUÍA DE ESTUDIO: Matemática

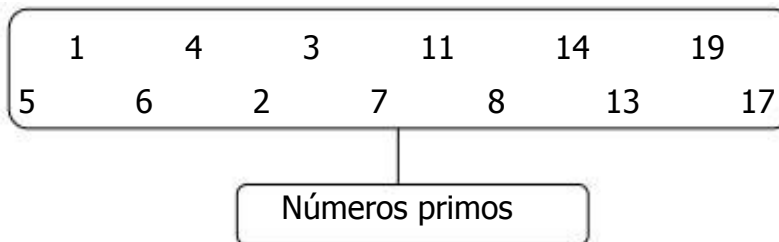
Alumno/a:

Profesora PIE: Angélica Morales

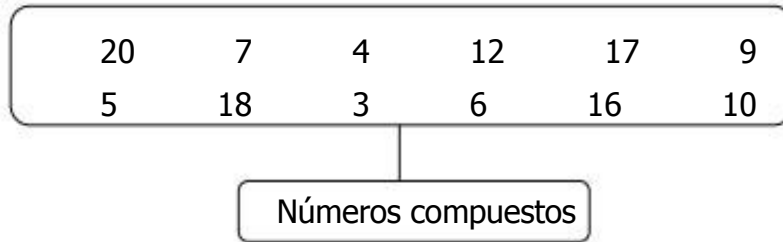
Fecha: 2020

Objetivos: (OA 1) Demostrar que comprenden los factores y múltiplos:
determinando los múltiplos y factores.

1. Encierra los números primos:



2. Encierra los números compuestos:



Criba Eratóstenes.

Es un método práctico para encontrar los números primos menores que 100.

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

Procedimiento:

- A partir del 2 que se conserva, se tachan los múltiplos de 2.
- A partir del 3 que se conserva, se tachan los múltiplos de 3.
- A partir del 5 que se conserva, se tachan los múltiplos de 5.
- A partir del 7 que se conserva, se tachan los múltiplos de 7.

Los 25 números primos menores que 100 son: 2; 3; 5; _____

3. Une según corresponda.

23 →

84 →

31 →

7 →

4 →

89 →

números primos

números compuestos

- ❖ Al avanzar en esta guía, repasarás los factores de un número, verás cuando un número es divisible por otro y podrás determinar factores y divisores de un número. Además, se incluyen EJERCICIOS donde podrás aplicar lo aprendido.

Recordemos que:

- Los factores de un número son los términos en que se puede descomponer multiplicativamente el número.

Ejemplo: Los factores de 27 son: 1 y 27 ó 3 y 9 ó 3, 3 y 3, porque:



- Los divisores de un número son aquellos números que lo dividen en forma exacta.

Ejemplo: Los divisores de 27 son: 1, 3, 9 y 27, porque:



De esta forma, 27 es divisible por 1, 3, 9 y 27.

- Todo número entero es divisible por 1 y por sí mismo.
- Puedes observar que todo factor de un número también es divisor del número.



Criterios de divisibilidad:

- Un número es divisible por 2 cuando el dígito del número ubicado en la posición de las unidades es 0 o un número par.
- Un número es divisible por 3 cuando la suma de los dígitos que lo forman es múltiplo de 3.
- Un número es divisible por 4 cuando los dígitos ubicados en las posiciones de las decenas y unidades forman un múltiplo de 4 o ambos son 0.
- Un número es divisible por 5 cuando el dígito ubicado en la posición de las unidades es 0 ó 5.
- Un número es divisible por 6 cuando lo es por 2 y por 3.
- Un número es divisible por 9 cuando la suma de los dígitos que lo forman es múltiplo de 9.
- Un número es divisible por 10 cuando el dígito ubicado en la posición de las unidades es 0.

Ahora apliquemos lo recientemente visto:

4. Escriba los siguientes números en su máxima descomposición de factores.
Guíese por el ejemplo.

a) $12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$

b) $3 = 3 \cdot 1$

c) $4 = \underline{\hspace{2cm}}$

d) $6 = \underline{\hspace{2cm}}$

e) $15 = \underline{\hspace{2cm}}$

f) $7 = \underline{\hspace{2cm}}$

g) $19 = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Escribe los divisores e indica si es primo o compuesto:

- a) Divisores de 2: _____ (_____)
- b) Divisores de 14: _____ (_____)
- c) Divisores de 36: _____ (_____)
- d) Divisores de 65: _____ (_____)
- e) Divisores de 48: _____ (_____)
- f) Divisores de 5: _____ (_____)
- g) Divisores de 17: _____ (_____)
- h) Divisores de 21: _____ (_____)
- i) Divisores de 15: _____ (_____)

6. Determine si las siguientes proposiciones son verdaderas o falsas. Justifique mediante ejemplos con números.

- a) _____ Todos los números impares son primos.
- b) _____ Todos los números pares son compuestos.
- c) _____ Los números que terminan en cero, no son primos.
- d) _____ Los números terminados es 1 son primos.