Colegio Manuel Rodríguez
Excelencia Académica 2020 – 2021
Rancagua - Chile

CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Matemática
Curso	6°
Docente de Asignatura	Juan José Marchant Césped
Docente PIE	Andrea Castillo Koren
Semana de cobertura	23 al 30 de abril 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	Demostrar que comprenden los factores y múltiplos: determinando los múltiplos y factores de números naturales menores de 100; identificando números primos y compuestos; resolviendo problemas que involucran múltiplos.
Objetivo de la sesión de trabajo	Conocer el teorema fundamental de la aritmética. Calcular factores primos de un número.
Fecha de entrega productos de la sesión	30 de abril 2020

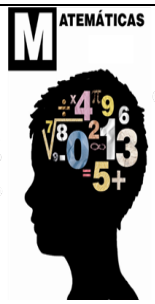
Descripción de actividades de la sesión		
INTRODUCCIÓN AL TEMA:		
FASE	DESCRIPCIÓN	RECURSOS
INICIO	El docente saluda cordialmente a los estudiantes. Se da a conocer el objetivo de la clase leyéndolo y explicándolo oralmente.	Video explicativo
DESARROLLO	Se muestra, explica y analiza el PPT adjunto. Una vez finalizado el PPT, se muestra el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=ZxNXoPANlc0 que muestra acerca de los números primos y algunas aplicaciones que tienen en la vida. Se entrega la guía y se trabaja un ítem a la vez. Es muy importante que los estudiantes justifiquen sus respuestas y/o procedimientos. Por ejemplo, al justificar el ítem 1, los alumnos deben notar que la descomposición de los números en factores primos es única, ya que no importa el orden de los factores, porque resulta el mismo resultado.	Power Point
CIERRE	Se revisa en conjunto cada ítem de la guía de aprendizaje. Se realiza un resumen de la clase, haciendo énfasis en el teorema de la descomposición prima y la utilidad que tiene este.	

"Recuerda perseverar en tus actividades escolares diarias para que logres aprendizajes significativos" …

Colegio Manuel Rodríguez
Excelencia Académica 2020 – 2021
Rancagua - Chile

Complemento a la clase:

Autoestima académica y motivación escolar: Docente fomenta la participación de los estudiantes, felicitando a aquellos que dan cuenta de sus aprendizajes logrados (al inicio, en el desarrollo y/o en el cierre de la clase), así también incentiva a que el curso "descubra" el sentido e importancia del tema presentado para considerarlo y practicarlo en la cotidianidad, fomentando de esta manera su motivación intrínseca.



Recuerda no es necesario imprimir esta guía empieza a leer y a desarrollar las páginas del texto desde la 24 hasta la página 27, desarrolla en el mismo texto y envía tus respuestas por los canales de comunicación ya establecidas, vía correo (de preferencia) o en último caso WhatsApp.
Recuerda las medidas de protección y auto cuidado:
Lavarse las manos y quedarse en casa, debemos cuidarnos ente todos.
Un abrazo.

Importante considerar:

En esta clase aprenderemos a diferenciar números primos de números compuestos.

- **Observa este link que apoya el trabajo que debes realizar a continuación:**
  https://www.youtube.com/watch?v=VB0vwQ6YbME

ACTIVIDAD

1. Se ha encerrado con una circunferencia el número 2 y se ha tachado algunos de sus múltiplos con una rayita roja. Continúa tachando los múltiplos de 2.
   Ahora encierra con una circunferencia el 3 y tacha con una rayita verde los múltiplos de 3.
   Encierra con una circunferencia el siguiente número que continua del 3 sin tachar para luego tachar todos sus múltiplos con azul. Sigue este procedimiento hasta terminar todos los números de la tabla.

"Recuerda perseverar en tus actividades escolares diarias para que logres aprendizajes significativos" …

Escribe el siguiente ejercicio en tu cuaderno:

- Escribe los múltiplos de:

M(3) = { ..... }

M(7) = { ..... }

Vamos a la **página 24** de tu texto escolar y consideremos la situación que allí aparece.

- Copia la tabla que allí aparece en tu cuaderno que es similar a esta:

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

Observa este link que apoya el concepto de múltiplos:
https://www.youtube.com/watch?v=Mh3F4wB3YIs

2. Responde en tu cuaderno las preguntas que aparecen para esta situación en la página 24 de tu texto escolar.

Realiza la actividad y responde las siguientes preguntas.

- ¿Qué diferencias observas entre los números encerrados y los tachados?

- ¿Por qué crees que no se incluyó el 1 en la lista de números?

- Escribe los divisores de tres de los números que encerraste y de tres de los tachados. ¿Qué características puedes observar?

3. Copia la definición de la página 25 y el ejemplo en tu cuaderno del libro texto del estudiante.

Los números que encerraste con una circunferencia se les llama números primos y los que tachaste con una rayita se les llama números compuestos.

A continuación, y siguiendo el ejemplo del texto de estudio.

1. Determina si los números siguientes son primos o compuestos:

a. 34

$34 = 1 \cdot 34$

$34 = 2 \cdot 17$

Los divisores de 34 son: 1, 2, 17 y34, luego 34 es un número compuesto.

¡Ahora tú, en tu cuaderno!

b. 49

c. 50

d. 67

e. 75

2. De la **página 26** de tu texto escolar resuelve el ejercicio 1 (1a,... 1f.)

Practico

Resuelve en tu cuaderno las siguientes actividades de los contenidos y procedimientos que has estudiado.

1. Determina los divisores de cada número y luego clasifícalos como primo o compuesto, según corresponda.

a. 9	**c.** 57	**e.** 83
b. 21	**d.** 59	**f.** 109

En tu cuaderno resuelve el problema matemático, N°6 letra (b) de la página 27 de tu texto escolar.

A continuación, te presento el problema considerando solo si aún no tienes tu texto escolar.

b. Javiera confecciona chalecos y para transportarlos tiene que guardarlos en cajas que contengan igual cantidad de estos. Si tiene 63 chalecos, ¿es posible hacerlo? Justifica.

Colegio
Manuel Rodríguez

MATEMÁTICA 6° BÁSICO

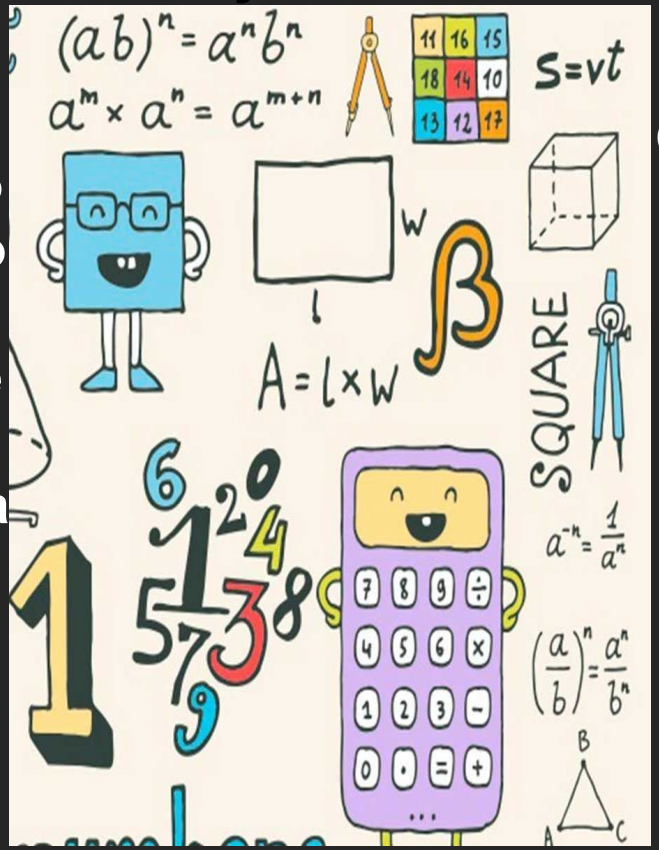
Semana 5

Docente: Juan José Marchant.

Asistente de Aula: Verónica Venegas B.

Objetivos de aprendizaje

Demostrar que comprenden los factores y múltiplos: determinando los múltiplos y factores de números naturales menores de 100; Identificando números primos y compuestos; resolviendo



Objetivo de la clase

Conocer el teorema fundamental de la aritmética. Calcular factores primos de un número.

Antes de comenzar
la actividad
Recordemos:

Números primos

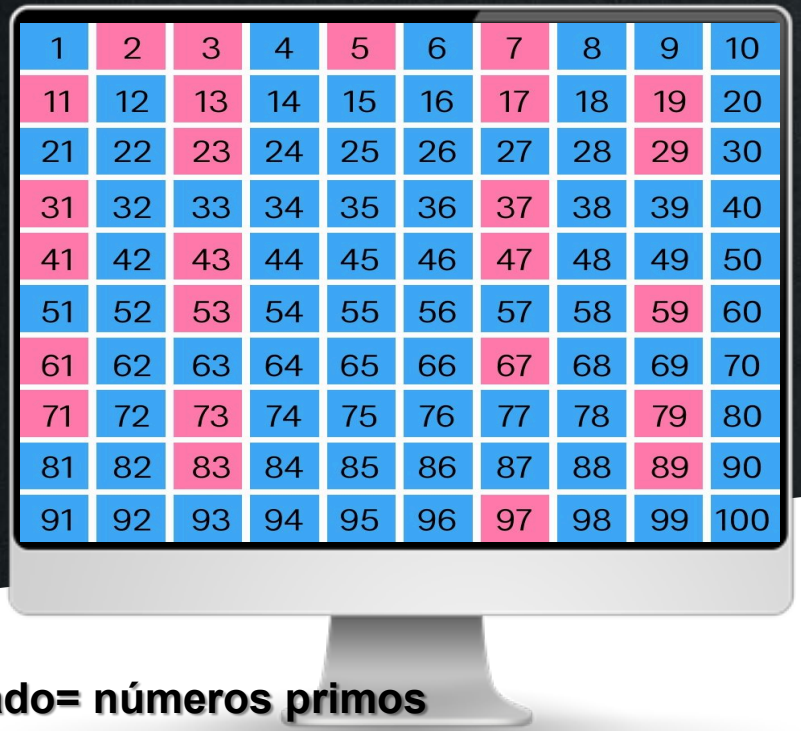
Son aquellos que solo resultan divisibles por sí mismos y por la unid ad.

Entre un número y su doble siempre, pero siempre encontrarás al menos un número primo, veamos algunos ejemplos:
Entre el 3 y 6 está el “5” que es un número primo.
Si pensamos en 5 su doble será 10. Entre 5 y 10 está “7” que es un número primo.
Puedes probar con el número que quieras y verás que siempre se cumple. También puedes hacerlo con números grandes, igual se cumplirá.

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

rosado= números primos
Celeste=números compuest os

Números compuestos



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

Son aquellos que además de ser divisibles por ellos mismos y por la unidad, también son divisibles po

Ejemplo: Div. (33) = { 1 , 3 , 11 , 33 } → 33 tiene más de dos divisores, por lo tanto es un número compuesto.

rosado= números primos
Celeste=números compuestos

Dato: el número 1
no se considera ni
se divide entre si
compuesto

Porque solo
primo ni

Teorema fundamental de la artimética

El teorema fundamental de la artimética o teorema de factorización ú
nica
afirma que todo entero positivo mayor que 1 es un número primo o bi
en u
únic

$72 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 = \boxed{2^3 \times 3^2}$

$72 = 2 \times 36$

2×18

2×9

3×3

El 72 ***NO*** tiene otra factorización en primos diferente a la presentada.

Ahora a desarrollar las actividades