



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co

www.iedmab.edu.co



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	Matemáticas	Nombre del docente:	Jorge de la Hoz
Ciclo:	3	Correo electrónico:	matematicasjorgedelahoz@gmail.com
Periodo:	1	Teléfono:	3013932752
Duración de trabajo de la guía:	1 periodo	Fecha de devolución:	Según Cronograma

2. ¿Qué voy a aprender?

- Conceptos básicos de potencias de números naturales
- Cálculo de potencias de un número natural
- Propiedades de la potenciación en números naturales
- Propiedad distributiva de la potenciación respecto a la multiplicación
- Máximo común divisor y mínimo común múltiplo
- Conversión entre porcentajes fraccionarios y decimales
- Clasificación de los triángulos y cuadriláteros

3. ¿Cómo voy a aprenderlo?

Semana del 22 al 26 de marzo

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO M.C.M.

¿Conoces la diferencia entre el m.c.m. y el M.C.D.?

¿Manejas diferentes procedimientos para hallar el m.c.m. y el M.C.D. de varios números?

Antes de iniciar vamos a recordar qué son los múltiplos y los divisores:

Los múltiplos de un número:

Son los que se obtienen al multiplicar dicho número por todos los números naturales.

- Un número tiene infinitos múltiplos.
- El primer múltiplo de todos los números es el cero.
- Todos los números son múltiplos de ellos mismos.



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: ied.miguelangelbuites@sedbarranquilla.edu.co

www.iedmab.edu.co



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

Un número es divisor de otro número:

Si lo puedes dividir de forma exacta, es decir, que su residuo sea cero.

- La lista de divisores de un número es finita o sea tiene fin.
- Un número puede tener varios divisores entre los cuales se encuentra él mismo y el 1.
- El 1 es divisor de cualquier número.
- El número cero no puede ser divisor de ningún número, ni siquiera de el mismo.

En algunas oportunidades, debemos trabajar con varios números al tiempo y extraer información de ellos.

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Es el menor número positivo (exceptuando al cero) que es múltiplo al mismo tiempo de dos o más números. Observemos dos maneras de obtener el m.c.m. de algunos números.



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co

www.iedmab.edu.co



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

A. Hallando los múltiplos de cada uno de los números y comparando los resultados obtenidos:

Si tenemos los números 2, 4 y 6:

$$M(2) = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, \underline{12}, 14, 16, 18, 20, 22, \underline{24}...\}$$

$$M(4) = \{0, 4, 8, \underline{12}, 16, 20, \underline{24}, 28, 32, 36, 40, 44...\}$$

$$M(6) = \{0, 6, \underline{12}, 18, \underline{24}, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66...\}$$

Podemos ver que los tres números tienen más de un múltiplo común, sin embargo, debemos escoger el menor, por lo cual

$$\text{m.c.m.}(2, 4, 6) = \underline{12}$$

B. Descomponiendo en factores primos todos los números al mismo tiempo:

Buscamos un número que divida exactamente al menos a uno de los números a los que les queremos hallar el m.c.m., y descomponemos hasta que todos queden representados solamente por números uno (1). Al final se multiplican los números resultantes de la descomposición.

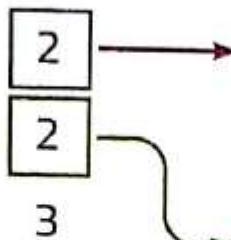


GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

Si tenemos los números 2, 4 y 6:

2	4	6
1	2	3
1	1	3
1	1	1



puede dividir exactamente a los tres números, por lo que debajo de cada uno se coloca el resultado de dividir por dos (mitad)

Como este número no es divisor del 3, se baja y luego se busca un número que si lo divida exactamente.

$m.c.m.(2, 4, 6) = 2 \times 2 \times 3 = 12$

Semana del 19 al 23 de abril

Semana del 26 al 30 de abril

4. Evidencias de mi aprendizaje (Actividades para entregar al docente)

Semana 4

Halla el M.C.M. de:

- a) 62 y 100 b) 8 y 34 c) 27, 45 y 90 d) 20, 30, 100 e) 35, 50, 75 f) 60, 120, 240



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

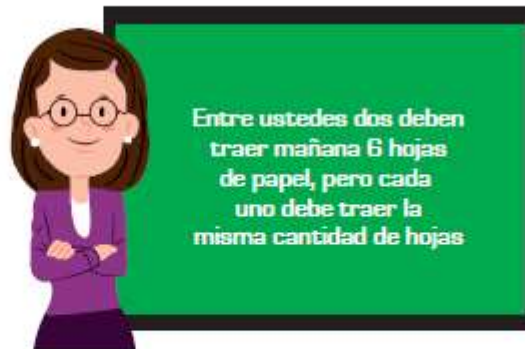
5. Me preparo para la Prueba Saber

14. En una bolsa hay varias fichas numeradas del 0 al 9, y un niño saca una ficha de la bolsa.

¿Cuál de los siguientes números es imposible sacar de la bolsa?

- A. 0
- B. 1
- C. 8
- D. 10

15. La profesora Sandra le dice a dos de sus estudiantes lo siguiente:



¿Cuántas hojas debe llevar cada uno de los dos estudiantes de Sandra?

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

16. La profesora les hizo una encuesta a cuatro niños del salón de clase. Los resultados se muestran en la tabla.

Niño - Niña	Juego favorito	Color favorito
Niña	Ajedrez	Rojo
Niña	Ajedrez	Azul
Niño	Ajedrez	Azul
Niño	Tenis	Azul

La profesora va a escoger al azar a alguien de la lista. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- A. Es más probable escoger una niña que le guste el ajedrez que a un niño que le guste el ajedrez.
- B. Es más probable escoger un niño que le guste el rojo que a un niña que le guste el rojo.
- C. Es más probable escoger una niña que le guste el azul que a un niño que le guste el azul.
- D. Es más probable escoger una niña que le guste el tenis que a un niño que le guste el tenis.

Cuadro de respuestas:

Rellena el círculo con la respuesta correcta:

14. A B C D

15. A B C D

16. A B C D

INDICACIONES PARA TODOS LOS ESTUDIANTES:

- No es necesario que imprimas esta guía. Puedes resolver todas tus actividades en el cuaderno o en hojas de block, siguiendo las indicaciones del docente.
- Las actividades del punto 4 y 5 son las que debes devolver al docente para ser evaluadas.
- Recuerda marcar con tu nombre completo y el curso todas las actividades que realices



INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL MIGUEL ANGEL BUILES

Resolución N° 002055 del 3 de diciembre de 2002

Nit. 802.012.996-1 - DANE 108001003998

Cra. 2F N°50D-27

Correo: ied.miguelangelbuiles@sedbarranquilla.edu.co

www.iedmab.edu.co



GUIA DIDÁCTICA DE TRABAJO AUTÓNOMO

Nombre del estudiante:		Ciclo:		Teléfono:	
------------------------	--	--------	--	-----------	--

- Las guías deben ser enviadas al docente a través de la plataforma Google Classroom, utilizando el correo electrónico institucional que se te asignó. No se deben enviar las guías por Whatsapp, ni al correo electrónico personal del docente, ni por cualquier otro medio.
- Debes escribir con letra clara y legible para que el docente pueda entenderte
- Preferiblemente escanea las actividades. Si vas a tomar fotos, tómalas en un lugar con bastante luz y con buena resolución.
- Las dudas serán aclaradas en las sesiones virtuales, pero también puedes escribir o llamar al docente para resolver tus inquietudes.
- Entrega los compromisos de manera puntual y mantén siempre la mejor disposición para las actividades.