



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE HONDURAS**  
Aprobada mediante Resolución No 033 del 21 de abril de 2003

**SECUENCIA DIDÁCTICA No 4**

Generado por la contingencia del COVID 19

<b>Título de la secuencia didáctica.</b>	Referente al tema, o ejes conceptuales:	
<b>Reglas de divisibilidad</b>	- Operaciones básicas con números naturales	
<b>Elaborado por:</b>	ALVARO MORENO LONDONO JAIRO CARDONA	
<b>Nombre del Estudiante:</b>		<b>Grupo:</b> 7;1, 7:2, 7:3
<b>Área/Asignatura</b>	MATEMATICAS	<b>Duración:</b> 12 HORAS

**MOMENTOS Y ACTIVIDADES**

**EXPLORACIÓN**

Señor estudiante, le propongo la observación de unos videos relativos a la temática tratada en esta guía. Si tiene acceso a internet, por favor vea los videos. Las direcciones las encuentra en el cuadro de recursos de esta guía. Adicionalmente, textos de matemáticas de 5 y 6 que usted pueda tener en casa o tenga facilidad de conseguir sin que viole su seguridad sanitaria por el caso del covid 19, pues consúltelos. Allí encontrara un complemento a las temáticas tratadas en la guía. Ánimo pues.

Además, les entregamos direcciones de correo y Whatsapp para que envíen solución a la GUIA así:

Al profesor Álvaro Moreno solo estudiantes de 7:1

EMAIL: [alvaro.moreno@ierepublicadehonduras.edu.co](mailto:alvaro.moreno@ierepublicadehonduras.edu.co)

Whatsapp: 3207439557

Al profesor Jairo Cardona estudiantes de 7:2 y 7: 3

EMAIL: [Jairo.cardona@ierepublicadehonduras.edu.co](mailto:Jairo.cardona@ierepublicadehonduras.edu.co)

Whatsapp: 3137409542

ESTA GUIA TIENE EL MISMO CONTENIDO TEORICO DE LA GUIA 3, PERO LAS APLICACIONES SON DIFERENTES.

**ESTRUCTURACIÓN**

Las reglas de divisibilidad, nos permite identificar cuando un número es divisible exactamente por otro. Vamos a especificar algunas.

1. Números divisibles por 2: Todo número par es divisible exactamente por 2. Si usted observa cualquier tabla de multiplicar y observa la del 2, notara que el producto que se obtiene es par. En la tabla del 2, después del igual siempre aparece número par.
2. Números divisibles por 3: Un número es divisible por 3, cuando la suma de sus dígitos es divisible por 3.

Ejemplos: Verificar si los siguientes números son divisibles por 3.

a. 21.

Si sumamos los dígitos  $2 + 1 = 3$ , se nota que el 3 es divisible por 3, por lo tanto, el 21 también.

b. 63

Si sumamos los dígitos  $9 + 3 = 12$ , observamos que el resultado es un numero divisible por 3. Por lo tanto el 63 es divisible por 3 y el cociente es 21. Verificar con la división tradicional

c. 144

La suma de los dígitos es  $1 + 4 + 4 = 9$ . El 9 es divisible por 3. Por lo tanto el 144 también y el

cociente es 48. Verificar con la división tradicional

d. 4833

La suma de dígitos, es  $4 + 8 + 3 + 3 = 18$ . El número 18 es divisible por 3, por lo tanto el 4833 también es divisible por 3 y el cociente es 1611. Verificar con la división tradicional.

3. Números divisible por 5. Todo número que termine en 5 o en 0, es divisible por 5. Si observamos la tabla del 5, vemos que los productos terminan en 5 o en 0.

Ejemplos: Los números 125, 450, 1345, son divisibles por 5, ya que terminan en 5 o en 0 y los cocientes son 25, 90 y 269 respectivamente. Verificar con la división tradicional.

4. Números divisibles por 7: Un número es divisible por 7 si a la diferencia del número sin unidades y el doble de las unidades es divisible por 7. Si esta diferencia es grande, vuelve y se hace el procedimiento hasta obtener un número de dos cifras.

Ejemplos: Verificar divisibilidad por 7

a. 875. Se toma el número sin unidades que sería 87. El doble de las unidades es  $2 \times 5 = 10$ . La diferencia o resta, es  $87 - 10 = 77$ . Este número es divisible por 7 nos da 11. Entonces el número original 875 es divisible por 7 y el cociente es 125. Verificar con división tradicional.

b. 5901. Se toma el número sin unidades, es decir el 590. El doble de las unidades, es  $2 \times 1 = 2$ . Hacemos la resta así:  $590 - 2 = 588$ . Este número es alto para identificar si es divisible por 7. Se repite nuevamente el proceso pero ya con el 588. Tomamos 58 y el doble de 8 que es 16. Hacemos la resta  $58 - 16 = 42$ . Este 42 está en la tabla de 7 el cociente es 6. Se concluye que el número original que es 5901 es divisible por 7 y el cociente obtenido es 843. Verificar con división tradicional.

5. División por 9: Un número es divisible por 9, cuando la suma de sus dígitos es divisible por 9.

Ejemplos: Verificar división por 9 para los siguientes números:

a. 450. Suma de dígitos  $4 + 5 + 0 = 9$ . Como 9 es divisible por 9, 450 también y el cociente es 50.

b. 38754. Suma de dígitos  $3 + 8 + 7 + 5 + 4 = 27$ . Como el 27 es divisible por 9, 38754 también lo es y el cociente es 4306. Verificar

6. División por 10: Todo número que termina en 0 es divisible por 10. Observe la tabla del 10 y se dará cuenta que todos los productos terminan en cero.

TRANSFERENCIA

1. Escriba dos números diferentes de 4 cifras que sean divisibles por 3 y dos de tres cifras que no sean divisibles por 3. Muestre la aplicación de la regla y verifique con división tradicional.
2. Verifique que los siguientes números son divisibles por 7 y haga la división tradicional
  - a. 3640
  - b. 735
  - c. 595
3. Verifique divisibilidad por 9 para los siguientes números y haga división tradicional.
  - a. 810
  - b. 453
  - c. 369

**AUTOEVALUACIÓN**

Califique su trabajo de 1 a 5, teniendo en cuenta su dedicación, sus preguntas, la colaboración del padre de familia, las consultas y la puntualidad para entregar la solución.

<b>RECURSOS</b>	<p>A continuación, se muestran ayudas digitales de videos que explican el tema.</p> <p style="text-align: center;"> <a href="http://www.youtube.com/watch?v=oWXY0k0xaa4&amp;t=277s">www.youtube.com/watch?v=oWXY0k0xaa4&amp;t=277s</a>  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7bR6zYybtKU">https://www.youtube.com/watch?v=7bR6zYybtKU</a> </p> <p>Se recuerda al estudiante, que intente hasta el máximo de enviar soluciones al correo <a href="mailto:alvaro.moreno@ierepublicadehonduras.edu.co">alvaro.moreno@ierepublicadehonduras.edu.co</a>. El Whatsapp empléelo solo para consultas. Si no tiene forma de enviar por correo intente el Whatsapp, pero no se garantiza que se pueda leer.</p> <p><b>Con el profesor Jairo Cardona comunicarse al Whatsapp 3137409542 ó al correo <a href="mailto:Jairo.cardona@ierepublicadehonduras.edu.co">Jairo.cardona@ierepublicadehonduras.edu.co</a> y solo 7°2 y 7°3</b></p>
<b>FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN</b>	De acuerdo a la programación institucional: