



**“EVALUACIÓN MÚLTIPLOS Y FACTORES”**  
**6° AÑOS**

SEMANA 3	
ASIGNATURA	Matemática.
FECHA	Semana del 30 de marzo al 03 de abril.
CLASE N°	1, 2 y 3.
OBJETIVO	Demostrar que comprenden los factores y múltiplos.
HABILIDADES	Conocer, comprender, aplicar, representar, resolver, argumentar.
CONTENIDO	Números primos, factorización prima, múltiplos, factores, mínimo común múltiplo, máximo común divisor.
DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	Determinar los múltiplos y factores de números menores de 100; identificar números primos y compuestos; y resolver problemas que involucran múltiplos y factores.
CORREO	<a href="mailto:profejorgeaf@gmail.com">profejorgeaf@gmail.com</a>

**Estimado Apoderado(a):**

Esperando se encuentre bien junto a su familia, le informo que a continuación se presenta una evaluación relacionada con los contenidos abordados en la guía de apoyo “Dossier”.

Es importante resaltar, que más allá de saber si es o no con una calificación determinada, no es lo más relevante en las circunstancias en las cuales estamos viviendo, es por ello, que hago un llamado a que puedan simplemente supervisar el desempeño de sus hijos(as) y los resultados o respuestas obtenidas sean lo más fidedignas posibles, es decir, en lo posible, que el estudiante sea el único responsable de resolver y responder esta evaluación de forma individual y sin mayor intervención más que su supervisión.

La idea de esta evaluación es poder dar cuenta del nivel de logro de los estudiantes, de manera que pueda programar y organizar los contenidos y objetivos más o menos logrados por los niños(as) para cuando se normalicen las clases y pueda retomar, reforzar y potenciar el aprendizaje de los estudiantes según los resultados obtenidos.

Para resolver esta evaluación, puede ayudarse de la guía de apoyo enviada, así como del texto de estudiante, o cualquier otro medio de información que tenga a su alcance. **Tendrá plazo hasta las 23:59 horas del viernes 03 de abril de 2020.** Si tiene acceso a impresora, puede resolverla en su misma impresión, en caso contrario, puede ir desarrollándola en su cuaderno (en este caso, sólo copiar el desarrollo de los ejercicios, no copiar las actividades). Una vez terminada su evaluación, puede sacarle fotos o escanear (si tiene acceso) y enviarla al correo electrónico que está en el encabezado.



**EVALUACIÓN DOSSIER DE APOYO MATEMÁTICA 6° AÑOS**  
**UNIDAD 1: MÚLTIPLOS Y FACTORES**

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 6° \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Demostrar que comprenden los factores y múltiplos:

- › determinando los múltiplos y factores de números menores de 100
- › identificando números primos y compuestos
- › resolviendo problemas que involucran múltiplos

**Instrucciones de la evaluación:**

1. La evaluación consta de 13 actividades, relacionada con: factorización prima, mínimo común múltiplo y máximo común divisor.
2. En total, tiene 72 puntos. Cada actividad, tiene el puntaje por respuesta y el total del ítem.
3. Se debe resolver y responder usando lápiz grafito. En caso de errores, usar goma de borrar.
4. Puede revisar su guía de apoyo “Dossier” o su texto de estudiante.
5. Una vez terminada, revise bien sus respuestas.

**Factorización prima.**

1. Expresa cada número como un producto de dos o más factores. Guíate por el ejemplo.

(1 punto cada respuesta correcta, 3 puntos en total)

Ejemplo:  $24 = 1 \cdot 24; 2 \cdot 12; 3 \cdot 8; 4 \cdot 6$

a.  $6 =$

b.  $18 =$

c.  $20 =$

2. Identifica si el número es compuesto o primo, marcando con una X en la casilla que corresponda.

(1 punto cada respuesta correcta, 5 puntos en total)

Número	Compuesto	Primo
2		
5		
9		
11		
12		

3. Expresa cada número como un producto de sus factores primos.

(1 punto cada respuesta correcta, 3 puntos en total)

Ejemplo:  $16 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

a.  $6 =$

b.  $18 =$

c.  $15 =$

4. Resuelve los siguientes problemas. Explica el procedimiento utilizado.

(2 puntos cada respuesta correcta, 4 puntos en total)

- a. Si el número 60 se escribe como el producto de sus factores primos  $2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$ .  
Determina la factorización prima del número 120.
  
- b. La factorización prima del número 50 es  $2 \cdot 5 \cdot 5$ .  
Determina la factorización prima del número 200.

5. En el siguiente cuadro están los números naturales del 1 al 100. Encierra aquellos que sean números primos.

(5 puntos en total)

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

A partir de los datos de la tabla, responde:

(2 puntos cada respuesta correcta, 4 puntos en total)

- a. ¿Por qué en la última columna no hay ningún número encerrado?
  
- b. ¿Por qué el número 2, es el único número par primo?

### Máximo común divisor.

6. Encierra los divisores de cada número.

(1 punto cada fila de divisores correcta, 5 puntos en total)

<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>18</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>12</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<b>13</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

A partir de los datos de la tabla, completa los siguientes enunciados.

(1 punto cada respuesta correcta, 4 puntos en total)

- a. El número \_\_\_\_\_ es el divisor de todos los números.
- b. Los números 13 y 17 tienen únicamente dos divisores distintos, el \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_, por tanto, son números \_\_\_\_\_

7. Escribe los divisores comunes de los números indicados.

(2 puntos cada respuesta correcta, 6 puntos en total)

Números	Divisores comunes
4 y 20	
5 y 7	
4, 14, 20	

A partir de los datos de la tabla, completa los siguientes enunciados.

(1 punto cada respuesta correcta, 2 puntos en total)

- a. El único divisor común entre números primos es el \_\_\_\_\_.
- b. El número \_\_\_\_\_ es el divisor común de todos los números pares.

8. Encuentra el máximo común divisor de cada par de números. Expone tu procedimiento.

(2 puntos cada respuesta correcta, 6 puntos en total)

- a.  $18 \text{ y } 24 =$
- b.  $12 \text{ y } 16 =$
- c.  $6 \text{ y } 27 =$

9. Resuelve los siguientes problemas. Explica el procedimiento realizado.

(2 puntos cada respuesta correcta, 8 puntos en total)

- a. Valentina compró las siguientes flores: 8 rosas rojas y 12 lirios blancos. Luego combinó las flores las flores para hacer ramos idénticos sin que sobrara ninguna flor.
  - i. ¿Cuál es la mayor cantidad de ramos que Valentina pudo hacer?
  - ii. ¿Qué cantidad de rosas y lirios tendrá cada ramo?
- b. Carla y Loreto quieren hacer pulseras. Disponen de 15 perlas blancas, 45 azules y 30 rojas. Quieren hacer la mayor cantidad de pulseras iguales, sin que les sobre ninguna perla.
  - i. ¿Cuántas pulseras pueden fabricar?
  - ii. ¿Qué cantidad de perlas de cada color tendrá cada pulsera?

**Mínimo común múltiplo.**

10. Encuentra los 10 primeros múltiplos de los siguientes números.

*(1 punto cada respuesta correcta, 3 puntos en total)*

<b>3</b>	
<b>8</b>	
<b>12</b>	

11. Encuentra los 3 primeros múltiplos comunes de los siguientes números.

*(2 puntos cada respuesta correcta, 4 puntos en total)*

<b>2 y 8</b>	
<b>4 y 5</b>	

12. Determina el mínimo común múltiplo de cada par de números.

*(2 puntos cada respuesta correcta, 6 puntos en total)*

a.  $4 \text{ y } 6 =$

b.  $3 \text{ y } 8 =$

c.  $6 \text{ y } 15 =$

13. Resuelve los siguientes problemas. Expone tu procedimiento.

*(2 puntos cada respuesta correcta, 4 puntos en total)*

- a. Tres personas dan vueltas alrededor de una pista atlética. Una se demora 2 minutos, otra 5 minutos y otra 6 minutos. Si las tres personas parten simultáneamente del mismo lugar, ¿cada cuánto tiempo se vuelven a encontrar en el punto de partida?
  
- b. El bus red de recorrido n°401 pasa por la Plaza Maipú cada 8 minutos, mientras que el recorrido n°506 pasa por el mismo lugar cada 10 minutos. Si la última vez que ambos buses pasaron al mismo tiempo por la Plaza Maipú fue a las 8:00 am. ¿A qué hora volverán a pasar simultáneamente por la Plaza Maipú?