

Docente: Cinthia Castillo Robles

Área: Matemática

Nivel: Sexto de Educación General Básica

Tema: Mínimo Común Múltiplo (MCM)

Momento: Construcción del conocimiento

■ Ficha Interactiva: Rastreadores de Múltiplos y el MCM

1. Exploración Inicial – “Atrapa los Múltiplos”

Objetivo: Identificar los múltiplos de varios números de manera comparativa.

Instrucción: Arrastra y suelta cada número en la caja del múltiplo que le corresponde o une con flechas el número con su múltiplo.

Diseño sugerido en Liveworksheets:

- Crea tres cajas: *Múltiplos de 4*, *Múltiplos de 6* y *Múltiplos de 9*.
- Usa estos números: 8, 12, 16, 18, 20, 24, 27, 36, 40, 42, 45.
- Incluye distractores: 25, 31.
- Sugerencia visual: Usa colores o íconos diferentes para cada caja.

2. Identificación de Comunes – “Encuentra el MCM”

Objetivo: Reconocer múltiplos comunes y determinar el Mínimo Común Múltiplo.

Instrucción: Observa los múltiplos de 4 y 6. Marca con ✓ ■ todos los múltiplos comunes.

Listas de apoyo:

- Múltiplos de 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36.
- Múltiplos de 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42.

Pregunta clave: ¿Cuál es el más pequeño de los múltiplos comunes? _____

3. Aplicación Contextual – “Coincidencias Matemáticas”

Objetivo: Aplicar el concepto de MCM en la resolución de problemas cotidianos.

Instrucción: Lee y responde el problema aplicando el concepto del MCM.

Problema contextual:

Un semáforo cambia a verde cada 30 segundos y otro cada 45 segundos. Si ambos acaban de cambiar al mismo tiempo, ¿cuántos segundos pasarán hasta que vuelvan a coincidir?

Paso	Instrucción	Campo de trabajo
1	Escribe la descomposición prima de 30:	_____
2	Escribe la descomposición prima de 45:	_____
3	Identifica los factores comunes y no comunes con mayor exponente:	_____
4	Calcula el resultado del MCM:	_____

Conclusión: El MCM representa el tiempo que tardan en coincidir nuevamente ambos semáforos.

Docente: Cinthia Castillo Robles

Área: Matemática

Nivel: Sexto de Educación General Básica

Tema: Mínimo Común Múltiplo (MCM)

Momento: Construcción del conocimiento

■ Ficha Interactiva: Rastreadores de Múltiplos y el MCM

1. Exploración Inicial – “Atrapa los Múltiplos”

Objetivo: Identificar los múltiplos de varios números de manera comparativa.

Instrucción: Arrastra y suelta cada número en la caja del múltiplo que le corresponde o une con flechas el número con su múltiplo.

Diseño sugerido en Liveworksheets:

- Crea tres cajas: *Múltiplos de 4*, *Múltiplos de 6* y *Múltiplos de 9*.
- Usa estos números: 8, 12, 16, 18, 20, 24, 27, 36, 40, 42, 45.
- Incluye distractores: 25, 31.
- Sugerencia visual: Usa colores o íconos diferentes para cada caja.

2. Identificación de Comunes – “Encuentra el MCM”

Objetivo: Reconocer múltiplos comunes y determinar el Mínimo Común Múltiplo.

Instrucción: Observa los múltiplos de 4 y 6. Marca con ✓ ■ todos los múltiplos comunes.

Listas de apoyo:

- Múltiplos de 4: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36.
- Múltiplos de 6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42.

Pregunta clave: ¿Cuál es el más pequeño de los múltiplos comunes? _____

3. Aplicación Contextual – “Coincidencias Matemáticas”

Objetivo: Aplicar el concepto de MCM en la resolución de problemas cotidianos.

Instrucción: Lee y responde el problema aplicando el concepto del MCM.

Problema contextual:

Un semáforo cambia a verde cada 30 segundos y otro cada 45 segundos. Si ambos acaban de cambiar al mismo tiempo, ¿cuántos segundos pasarán hasta que vuelvan a coincidir?

Paso	Instrucción	Campo de trabajo
1	Escribe la descomposición prima de 30:	_____
2	Escribe la descomposición prima de 45:	_____
3	Identifica los factores comunes y no comunes con mayor exponente:	_____
4	Calcula el resultado del MCM:	_____

Conclusión: El MCM representa el tiempo que tardan en coincidir nuevamente ambos semáforos.