

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Matemática
Año de elaboración:	2019
Curso:	6º básico
Nombres elaborador:	Noemí
Apellidos elaborador:	Lizama
Ajustes:	Carolina Rojas
Eje (curricular):	Patrones y Algebra, Números y Operaciones
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	<p>OA9: Demostrar que comprenden la relación entre los valores de una tabla y aplicarla en la resolución de problemas sencillos:</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificando patrones entre los valores de la tabla- Formulando una regla con lenguaje matemático. <p>OA10: Representar generalizaciones de relaciones entre números naturales, usando expresiones con letras y ecuaciones.</p> <p>OA8: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.</p>
Habilidad (curricular):	Resolver problemas; Argumentar y comunicar
Contenido (curricular):	Patrones en tablas; uso de generalizaciones o fórmulas; operaciones aritméticas; ecuaciones
Habilidad Bloom/Anderson:	Aplicar - Analizar
Indicador/descriptor:	Resolver problemas de patrones en tablas; utilizando una ecuación, determinar la solución.

1. Nombre de la actividad

El ejercicio físico es saludable

2. Síntesis de la actividad

Los estudiantes deberán completar tablas, la primera de las cuales no tiene un patrón dado; en cambio en la segunda se presenta el patrón y tienen que completar la tabla. Finalmente, deberán resolver una ecuación a partir de la fórmula.

3. Planificación de la actividad

- **Objetivo:**
Resolver problemas de patrones en tablas; determinar la solución utilizando una ecuación.
- **Tiempo:**
45 minutos.
- **Materiales:**
Anexo 1.
- **Inicio**
La actividad es individual. El profesor les entrega el material (Anexo 1) y les explica que tendrán que completar algunas tablas y contestar las preguntas; también deberán aplicar la fórmula de rapidez para calcular una distancia solicitada, para lo cual les recuerda cómo se deben remplazar los datos en la fórmula para resolver la incógnita.
- **Desarrollo**
El profesor aclara las dudas y da tiempo para responder las preguntas.
- **Cierre**
Al finalizar, los invita a comparar sus resultados y comentar sobre cómo remplazaron los datos en la fórmula, y cómo transformaron los minutos a segundos.

4. Pauta para la evaluación

Pregunta 1											
Respuesta correcta	Marca NO: la diferencia (o el aumento) no da el mismo resultado.										
Pregunta 2											
Respuesta correcta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lunes</th> <th>Martes</th> <th>Miércoles</th> <th>Jueves</th> <th>Viernes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{300 \text{ m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$</td> <td>0,46 m/seg</td> <td>0,35 m/seg</td> <td>0,25 m/seg</td> <td>0,2 m/seg</td> </tr> </tbody> </table>	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	$\frac{300 \text{ m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$	0,46 m/seg	0,35 m/seg	0,25 m/seg	0,2 m/seg
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes							
$\frac{300 \text{ m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$	0,46 m/seg	0,35 m/seg	0,25 m/seg	0,2 m/seg							
Respuesta parcialmente correcta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lunes</th> <th>Martes</th> <th>Miércoles</th> <th>Jueves</th> <th>Viernes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{300 \text{ m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$</td> <td>0, 5 m/seg</td> <td>0,6 m/seg</td> <td>0,25 m/seg</td> <td>0,2 m/seg</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se aceptan dos cálculos incorrectos.</p>	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	$\frac{300 \text{ m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$	0, 5 m/seg	0,6 m/seg	0,25 m/seg	0,2 m/seg
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes							
$\frac{300 \text{ m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$	0, 5 m/seg	0,6 m/seg	0,25 m/seg	0,2 m/seg							
Respuesta incorrecta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lunes</th> <th>Martes</th> <th>Miércoles</th> <th>Jueves</th> <th>Viernes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\frac{300\text{m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$</td> <td>0,6 m/seg</td> <td>0,6 m/seg</td> <td>25 m/seg</td> <td>2 m/seg</td> </tr> </tbody> </table>	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	$\frac{300\text{m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$	0,6 m/seg	0,6 m/seg	25 m/seg	2 m/seg
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes							
$\frac{300\text{m}}{600 \text{ seg}} = 0,5 \text{ m/seg}$	0,6 m/seg	0,6 m/seg	25 m/seg	2 m/seg							

Pregunta 3													
Respuesta correcta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1° día</th> <th>2° día</th> <th>3° día</th> <th>4° día</th> <th>6° día</th> <th>7° día</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 m</td> <td>90 m</td> <td>180 m</td> <td>360 m</td> <td>720 m</td> <td>1.440 m</td> </tr> </tbody> </table>	1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día	45 m	90 m	180 m	360 m	720 m	1.440 m
1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día								
45 m	90 m	180 m	360 m	720 m	1.440 m								
Respuesta parcialmente correcta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1° día</th> <th>2° día</th> <th>3° día</th> <th>4° día</th> <th>6° día</th> <th>7° día</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>45 m</td> <td>90 m</td> <td>180 m</td> <td>360 m</td> <td>700 m</td> <td>1.400 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se aceptan dos cálculos incorrectos.</p>	1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día	45 m	90 m	180 m	360 m	700 m	1.400 m
1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día								
45 m	90 m	180 m	360 m	700 m	1.400 m								
Respuesta incorrecta	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1° día</th> <th>2° día</th> <th>3° día</th> <th>4° día</th> <th>6° día</th> <th>7° día</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80 m</td> <td>100 m</td> <td>180 m</td> <td>360 m</td> <td>700 m</td> <td>1.400 m</td> </tr> </tbody> </table>	1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día	80 m	100 m	180 m	360 m	700 m	1.400 m
1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día								
80 m	100 m	180 m	360 m	700 m	1.400 m								

Pregunta 4	
Respuesta correcta	<p>1800 metros. Multiplican 2 por 900 (15 minutos se transforman en segundos).</p>
Respuesta incorrecta	<p>Otro valor distinto a 1800.</p>

5. Sugerencias para retroalimentar

Para realizar los cálculos, puede recordarles que las fracciones se pueden simplificar y así los números son más pequeños para hacer el cociente.

También puede recordarles las equivalencias de la hora, los minutos y los segundos. Para ello, puede preguntar: ¿Cuántos minutos tiene la hora?, ¿y un minuto, a cuántos segundos corresponde?

Se sugiere explicar que la fórmula de la rapidez es una razón entre la distancia recorrida y el tiempo empleado. Por lo tanto, los datos deben ser remplazados en ella para calcular la distancia desconocida.

6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación

Se sugiere darles la oportunidad para compartir sus respuestas y compararlas entre pares. De esta manera pueden verificar si sus respuestas son correctas y si cumplen con las instrucciones.

Pauta de autoevaluación y coevaluación

Indicadores	Si	No
¿Sé cuántos segundos tiene un minuto?		
¿Sé transformar los minutos en segundos?		
¿Supe aplicar la fórmula de rapidez?		
¿Sé distinguir cuándo hay un patrón?		

7. Anexos

Anexo 1

Hacer deporte es muy saludable.

Juana corre todos los días como entrenamiento para un campeonato de atletismo de su comuna.

Si durante 10 minutos, cada día de la semana, corrió lo que se indica en la tabla:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
300 metros	280 metros	210 metros	150 metros	120 metros

Responde las preguntas:

- ¿Podríamos decir que Juana sigue algún patrón para correr?

Marca: SÍ NO

Explica tu respuesta: _____

- Completa la siguiente tabla para conocer la rapidez con que corrió Juana, sabiendo que 10 minutos = 600 segundos y que:

$$\text{Rapidez} = \frac{\text{distancia}}{\text{tiempo}}$$

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
$\frac{300\text{ m}}{600\text{ seg}} = 0,5\text{ m/seg}$				

3. Como parte del entrenamiento, la semana anterior al campeonato, Juana deberá duplicar durante 7 días seguidos los metros corridos el día anterior. Completa la tabla correspondiente:

1° día	2° día	3° día	4° día	6° día	7° día
		180 m			

4. En el campeonato, Juana corrió durante 15 minutos cierta distancia con una rapidez de 2 m/seg. ¿Cuántos metros corrió?

Escribe los cálculos para resolver:

Respuesta: _____ metros.