

Jueves 16 de diciembre

Quinto de Primaria Matemáticas

Grandes deportistas

Aprendizaje esperado: análisis del significado de la parte decimal en medidas de uso común; por ejemplo, 2.3 metros, 2.3 horas.

Énfasis: interpretar y explicar la diferencia que existe entre una unidad de medida decimal y una unidad de medida sexagesimal.

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a interpretar y explicar la diferencia que existe entre una unidad de medida decimal y una unidad de medida sexagesimal.

El día de hoy, continuaremos aprendiendo a interpretar y explicar la diferencia que existe entre una unidad de medida decimal y una unidad de medida sexagesimal.

¿Qué hacemos?

Para iniciar la clase quiero hacerte una pregunta importante:

- ¿Sabes qué es un triatlón?

Un triatlón se caracteriza por ser un deporte individual que consta de tres partes: natación (1.5 kilómetros), ciclismo (300 kilómetros) y carrera a pie (20.1 kilómetros). Pueden variar las medidas según las categorías.

El Triatlón es de esas pruebas físicas que los expertos catalogan como una prueba mental; eso quiere decir que, aunque los músculos estén muy fuertes y entrenados, de nada sirve si la mente no cuenta con la fortaleza que les permita triunfar en la prueba. Porque al conjuntar 3 disciplinas deportivas de gran demanda física, como la natación, el ciclismo y la carrera a pie, el desgaste físico y el estrés que se genera por la competencia con otros deportistas.

Quiero compartir contigo una información que me pareció, muy interesante, para nuestra clase vamos a revisar los resultados del Triatlón de Hawái 2019 en la rama varonil, lo que nos va a permitir interpretar y explicar la diferencia que existe entre una unidad de medida decimal y una unidad de medida sexagesimal.

Estos son los resultados oficiales del Campeonato del Mundo Triatlón 2019, celebrado el 12 de octubre, en este cuadro, te presento los récords de los ganadores de las medallas de oro, plata y bronce.

RESULTADOS DE GANADORES

CLASIFICACION TRIATLÓN HAWÁI 2019 MASCULINA					
TIEMPOS					
Participante	Natación (1.5 km)	Ciclismo (300 km)	Carrera a pie (20.1 km)	Tiempo total	Medalla
Jan Frodero	0.4 h	4.1 h	2.4 h	6.9 h	ORO
Timothy O'Donnell	0.5 h	4.3 h	2.5 h	7.3 h	PLATA
Sebastián Kienle	0.6 h	4.3 h	2.5 h	7.4 h	BRONCE

Es muy interesante esta información, porque además conoces sobre los grandes deportistas del mundo.

En el transcurso de la clase vamos a responder las siguientes preguntas que tiene relación con la información de la tabla:

- ¿Cuántos metros nadaron los participantes?
- ¿De cuántos metros fue la carrera a pie?
- ¿Cuántos minutos hay de diferencia entre la marca de Jan y Timothy en la prueba de ciclismo?
- ¿La diferencia entre los tiempos que hicieron Jan y Sebastián en la prueba de natación es de 2 minutos? Explica. ¿Por qué?

- ¿Cuántos minutos de diferencia hay entre el tiempo total de los lugares primero y tercero?
- ¿Cuál es la diferencia en tiempo total, entre el primer lugar y el segundo lugar?

Pregunta No. 1 ¿Cuántos metros nadaron los participantes?

Primero debes escribir el dato que tienes en la tabla que son 1.5 Km, tienes que convertirlos a metros que es la unidad de medida que se pide en la pregunta, escribes lo siguiente:

$$1.5 \times 1000 = 1500 \text{ metros}$$

$$R = \text{Son } 1,500 \text{ metros}$$

Pregunta No. 2 ¿De cuántos metros fue la carrera a pie?

Para obtener el resultado debes convertir los kilómetros que son 20.1 km, a metros, recuerda que cada kilómetro equivale a 1000 metros.

Entonces multiplicas $20.1 \times 1000 = 20\,100$ metros.

Pregunta No. 3 ¿Cuántos minutos hay de diferencia entre la marca de Jan y Timothy en la prueba de ciclismo?

$$R = \text{Son } 12 \text{ minutos.}$$

Para obtener la respuesta debes analizar que Jan obtuvo 4.1 h y Timothy 4.3 h, hacer la resta de $4.3 - 4.1 = 0.2$ h. Después multiplicas $0.2 \times 60 = 12$ minutos.

Pregunta No. 4 ¿La diferencia entre los tiempos que hicieron Jan y Sebastián en la prueba de natación es de 2 minutos? Explica ¿Por qué?

Primero tomas los datos de la tabla, Jan hizo un tiempo de 0.4 h y Sebastián hizo un tiempo de 0.6 h, como ya sabemos que la diferencia es de 0.2 horas, entonces lo único que falta es que multipliques $0.2 \times 60 = 12$ minutos

$$R = 12 \text{ minutos, esa es la diferencia en minutos.}$$

Pregunta No. 5 ¿Cuántos minutos de diferencia hay entre el tiempo total de los lugares primero y tercero?

Primero tomas los datos de la tabla: Jan primer lugar 6.9 h y Sebastián tercer lugar 7.4 h, para obtener la diferencia entre las dos cantidades: restas $7.4 - 6.9 = 0.5$ y multiplicas $0.5 \text{ h} \times 60 \text{ minutos} = 30$ minutos.

$$R = \text{Son } 30 \text{ minutos o también puedes decir } \frac{1}{2} \text{ hora.}$$

Pregunta No. 6 ¿Cuál es la diferencia, en tiempo total, entre el primer lugar y el segundo lugar?

R = Son 24 minutos.

Para obtener el resultado resta $7.3 \text{ h} - 6.9 \text{ h} = 0.4 \text{ h}$, para convertir al sistema sexagesimal multiplica $0.4 \text{ h} \times 60 \text{ minutos} = 24 \text{ minutos}$.

El tiempo de los competidores, en la tabla, está expresado en el sistema decimal pero también pueden expresarse en unidades de tiempo, es decir, en el sistema sexagesimal.

Te voy a compartir una valiosa aportación que nos hacen a través de un video que te ayudará a recordar todo lo aprendido en estas últimas clases.

Observa el siguiente video:

1. **El significado de la parte decimal y sexagesimal en medidas de uso común.** 10 seg.
<https://youtu.be/NzCKIc2tkyo>

El día de hoy, estuvimos contestando las preguntas relacionadas con la interesante información del Triatlón Hawái 2019. Aprendimos a interpretar y explicar la diferencia que existe entre una unidad de medida decimal y una unidad de medida sexagesimal.

El Reto de Hoy:

Te invito a resolver el desafío número 23 “¿Es lo mismo?”, que se encuentra en las páginas 56 y 57 de tu libro de Desafíos Matemáticos.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Consulta los libros de texto en la siguiente liga.
<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>