



LAS SIGLAS **MRU** SIGNIFICAN

MOVIMIENTO RECTILÍNEO UNIFORME

MOVIMIENTO RECTO UNIFICADO

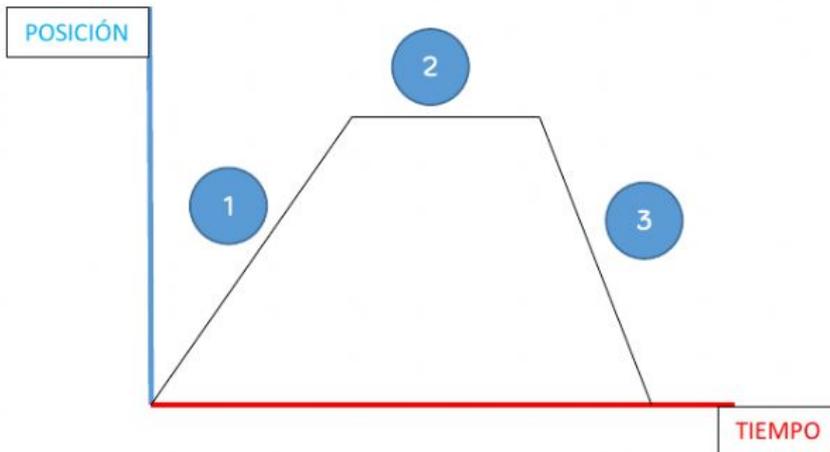
EL MRU

ES UN TIPO DE MOVIMIENTO EN EL QUE LA VELOCIDAD ES

DI UN EJEMPLO DE **MRU** QUE CONOZCAS



FÍJATE EN LA GRÁFICA



UNE CON FLECHAS SEGÚN CORRESPONDA

EN EL TRAMO 1

EL CUERPO RETROCEDE CON VELOCIDAD CONSTANTE

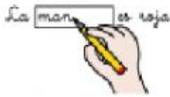
EN EL TRAMO 2

EL CUERPO ESTÁ PARADO

EN EL TRAMO 3

EL CUERPO AVANZA CON VELOCIDAD CONSTANTE

LA VELOCIDAD ES CERO



COMPLETA LAS FÓRMULAS

$$V = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$E = \boxed{} \times \boxed{}$$

$$T = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

☞ LAS UNIDADES DEL SISTEMA INTERNACIONAL PARA LA VELOCIDAD SON

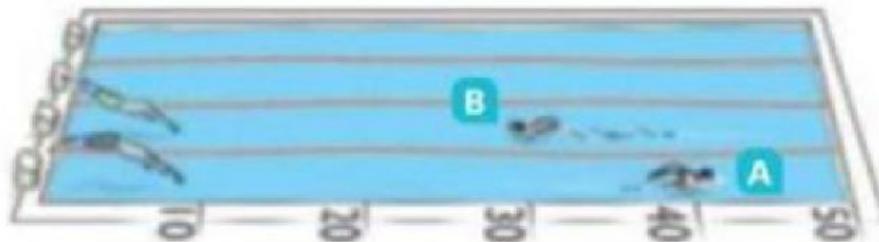
☞ LAS UNIDADES DEL SISTEMA INTERNACIONAL PARA LA DISTANCIA SON

☞ LAS UNIDADES DEL SISTEMA INTERNACIONAL PARA EL TIEMPO SON

➤ DOS NADADORES **A** Y **B** ESTÁN NADANDO EN UNA PISCINA DE 50 METROS.

➤ LOS DOS NADADORES SALTAN A LA VEZ.

➤ EN LA IMAGEN PUEDES VER DONDE ESTÁN **A** Y **B** DESPUES DE 40 SEGUNDOS NADANDO.



¿CUÁL ES LA POSICIÓN DE **A** Y **B** TRAS 40 SEGUNDOS?

A=

B=



¿CUÁL ES EL LA **DISTANCIA** RECORRIDA POR CADA NADADOR?

A=

B=

CALCULA SU **VELOCIDAD MEDIA** HASTA ESE MOMENTO.

A

$$V = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

B

$$V = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

CUAL ES EL **DESPLAZAMIENTO** DE **B** CUANDO HAYA NADADO LOS **100** METROS

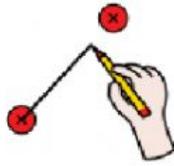
➤ LAS SIGLAS **MRUA** SIGNIFICAN

MOVIMIENTO RECTILINEO UNIFORMEMENTE ACELERADO

MOVIMIENTO RECTO UNIFICADO Y ACELERADO

EL MRUA

➤ ES UN TIPO DE MOVIMIENTO EN EL QUE LA ACELERACIÓN ES



V_f	velocidad inicial
V_0	velocidad final
T	tiempo

➤ COMPLETA LA FÓRMULA DE LA **ACELERACIÓN MEDIA**

V_f V_0 T

$$AM = \frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}}$$

👉 LAS UNIDADES DEL SISTEMA INTERNACIONAL PARA LA **ACELERACIÓN** SON



PROBLEMA

UN COCHE PASA DE 0 A 100 KM/H EN 7 S

¿CÚAL ES SU ACELERACIÓN MEDIA (AM)?



1º ESCRIBO LA FÓRMULA QUE TENGO QUE USAR.

2º TODAS LAS UNIDADES TIENEN QUE ESTAR EXPRESADAS EN LAS MISMAS UNIDADES.

➤ ESCRIBE EN QUE UNIDADES ESTÁ EXPRESADA

• LA VELOCIDAD

• EL TIEMPO

¿TODAS LAS UNIDADES SE CORRESPONDEN ENTRE SÍ?

➤ ESCRIBE CUAL DEBES CAMBIAR



3º SUSTITUYO LOS DATOS EN LA FÓRMULA QUE HE ESCRITO

4º ESCRIBO EL RESULTADO

PROBLEMA

UN COCHE CIRCULA A **90 KM/H** SE ENCUENTRA UN OBSTÁCULO Y SE VE OBLIGADO A FRENAR EN **10 SEGUNDOS** ¿CUÁL HA SIDO SU **ACELERACIÓN MEDIA?**



1º ESCRIBO LA **FÓRMULA** QUE TENGO QUE USAR.



2° **¡RECUERDA!** TODAS LAS MAGNITUDES TIENEN QUE ESTAR EXPRESADAS EN LAS MISMAS UNIDADES.

➤ ESCRIBE EN QUE UNIDADES ESTÁ EXPRESADA

• LA VELOCIDAD

• EL TIEMPO

¿TODAS LAS UNIDADES SE CORRESPONDEN ENTRE SÍ?

➤ ESCRIBE CUAL DEBES CAMBIAR

3° SUSTITUYO LOS DATOS EN LA FÓRMULA QUE HE ESCRITO

4° ESCRIBO EL RESULTADO



<https://view.genial.ly/6075be053c9c6d0d56e83493/presentation-peso-y-masa>

<https://view.genial.ly/600b78b8232e83717045af25/game-breakout-fuerza-de-la-gravedad>