

Cinemática.

2. LA ACELERACIÓN

1- Completa los espacios:

La es la medida del al cual varía la velocidad de un cuerpo. Se calcula como el cociente entre la variación de y el empleado.

Sus unidades en el sistema internacional (SI) son m/s^2 .

2- Sitúa las magnitudes en el numerador o denominador de las siguientes en las fracciones:

aceleración Δv Δt Δt $v_{final} - v_{inicial}$

$$\boxed{} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{\phantom{v_{final} - v_{inicial}}}}$$

Ejemplo

3- Para despegar, un avión comercial ha de alcanzar una velocidad superior a los 250 km/h, unos 70 m/s. Determina, si la velocidad inicial es de 0 m/s, la aceleración de despegue si alcanza dicha velocidad en 20 segundos.

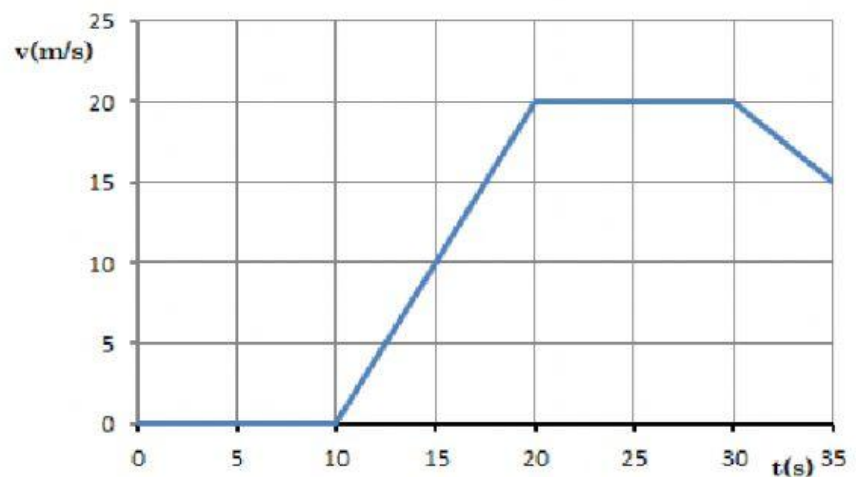
aceleración 20 s 20 s 70 m/s 70 m/s - 0 m/s

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

4- A partir de los datos de la figura, responde a las siguientes preguntas:

1. Velocidad del cuerpo en los instantes:

- a) El instante inicial $t = 0s$
- b) Cuando $t = 10$ segundos
- c) Cuando $t = 20$ segundos
- d) Cuando $t = 25$ segundos



2. ¿Cuánto ha aumentado la velocidad entre los segundos 10 y 20?

5- ¿Qué significado tiene un tramo horizontal en una gráfica posición tiempo?

El cuerpo permanece en reposo

El cuerpo se mueve con velocidad constante

El cuerpo se mueve con una aceleración constante