**PROPORCIONALIDAD**

**Magnitud**

Magnitud es una propiedad que se puede medir y expresar con números.

Ejemplo de magnitudes son:

 • Número de cuadernos

 • Kg de fruta que compramos

 • Precio a pagar

No son magnitudes: la alegría, la emoción, el material con que están hechas las cosas, el color...

Aquí tienes un enlace a un vídeo donde explican este concepto.

<https://www.youtube.com/watch?v=uMigAcSIERI>

Ahora es el momento de practicar con estos ejercicios interactivos. A nuestro tema corresponden del 1 al 8 pero los otros aunque no los hemos trabajado los podéis hacer también.

Ahora que ya diferenciamos entre lo que es magnitud y lo que no en la vida diaria relacionamos magnitudes.

Por ejemplo:

* Kilómetros que recorro con el coche y tiempo que utilizo en realizar ese recorrido manteniendo la velocidad.
* Compramos un regalo entre varios amigos: Número de amigos y dinero que tenemos que aportar.
* Botellas de refresco que compro y dinero que pago.
* Para realizar un determinado trabajo: Botes de pintura que tengo que comprar y metros cuadrados que tengo que pintar.

Las magnitudes pueden ser:

1. Directamente proporcionales

Cuando una de ellas aumenta la otra aumenta en la misma proporción ( si una se multiplica por dos la otra se multiplica por dos también)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kilómetros recorridos | 50 | 100 | 200 | 300 |
| Tiempo empleado en horas ( vamos a la misma velocidad siempre ) | 1/2 | 1 | 2 | 3 |

1. Inversamente proporcionales

Una de ellas aumenta y la otra disminuye en la misma proporción. Por ejemplo si una la multiplicamos por 2 , la otra disminuye a la mitad.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Velocidad de un coche | 50 | 100 | 200 | 300 |
| Tiempo empleado para una distancia. | 2 | 1 | 1/2 | 1/3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Proporcionalidad |  |
|  |  |  |
| Directa |  | Inversa |

Realiza los ejercicios del otro adjunto que corresponden con los del cuadernillo de clase.