MAGNITUDES: Parte I

1. **Arrastra las palabras y ordénalas para conseguir la definición de MAGNITUD.**
   (Ayúdate de la definición que se da en el vídeo que has visto antes de realizar la ficha)

MEDIR LAS SE PUEDAN TODAS NOMBRE DE PROPIEDADES QUE MAGNITUDES RECIBEN EL

2. **Elije la opción correcta, en el desplegable.**

a) El peso de una persona es una magnitud

b) La alegría que me genera ver a un/a amigo/a es una magnitud

c) La distancia y el dinero son magnitudes

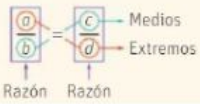
- La **razón entre dos números** *a* y *b* es el cociente entre dichos números, $\frac{a}{b}$.

La razón entre la anchura y la altura del rectángulo es $\frac{50}{20} = 2{,}5$. Esta relación nos indica que la anchura es 2,5 veces la altura.

3. **Une con flechas cada pareja de números con su razón correspondiente.**

8 y 2	3´4285
3 y 12	0.4347
24 y 7	4
1´5 y 3´45	O´25

- Una **proporción** es la igualdad entre dos razones.



En todas las proporciones se cumple que el **producto de los extremos es igual al producto de los medios**.

$$\frac{a}{b}=\frac{c}{d}\Rightarrow a\cdot d=b\cdot c$$

- Las razones $\frac{10}{8}$ y $\frac{20}{16}$ forman una proporción, ya que se cumple la propiedad de las proporciones.

$$\frac{10}{8}=\frac{20}{16}\Rightarrow 10\cdot 16=8\cdot 20=160$$

- Las razones $\frac{3}{5}$ y $\frac{2}{9}$ no forman una proporción, porque no se cumple la propiedad de las proporciones.

$$\frac{3}{5}\neq\frac{2}{9} \text{ porque } 3\cdot 9\neq 5\cdot 2\Rightarrow 27\neq 10$$

4. Comprueba si las siguientes razones forman una proporción.

$\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{2}$

$\frac{2}{7}$ y $\frac{6}{21}$

$\frac{11}{3}$ y $\frac{44}{12}$

$\frac{3}{5}$ y $\frac{9}{15}$

5. Escoge qué tipo de proporcionalidad hay entre cada pareja de magnitudes.

a) El peso y los años cumplidos.

b) El número de tornillos y las horas que funciona la máquina que los fabrica.

c) El número de obreros y la duración de la obra.

d) La talla de pie y el peso.

e) La velocidad a la que circula un coche y el tiempo que tarda en hacer un viaje de 150 kilometros.

f) El dinero y el precio del kilo de pimientos.