

ÁREA

ASIGNATURA: ESTA

DISTICA GRADO: 602 DOCENTE MYRIAM MARINA TRUJILLO

TIEMPO DE DESARROLLO: SEMANAS DEL 6 AL 31 DE JULIO DEL 2020

EL DESARROLLO SE ENVIARÁ AL CORREO myriamtrujillo60@gmail.com O NÚMERO DE WHATSAP 3214533930

AL FINALIZAR Establece diferencia entre razón y proporción

PROPORCIONALIDAD

CONTEXTO MOTIVACIONAL

Los niños y las niñas de quinto reúnen botellas de plástico para donarlas a una fundación.
Tres estudiantes reúnen 18 botellas y otros 4 reúnen 24 botellas



Si cada estudiante trae la misma cantidad de botellas:

¿Cuántas botellas trae cada estudiante?

¿Cuántas latas reúnen 5 estudiantes?

Hoy vamos a aprender **qué es la proporcionalidad directa y para qué sirve.**

Antes necesitamos saber qué es una magnitud. **Una magnitud es aquello que se puede medir.** Por ejemplo, el peso de una persona, el número de albañiles trabajando, el número de plátanos, la cantidad de pienso que come un perro, la distancia entre dos pueblos o la velocidad de un caballo al galopar



Llevas 45 segundos en 100 metros

En esta situación se presenta dos magnitudes :
el tiempo que se mide en segundos y la distancia que se mide en metros

Todas estas magnitudes se pueden relacionar con otras.

Se puede relacionar:

El peso de una persona con la talla de ropa que usa.

El número de albañiles trabajando con el tiempo que tardan en terminar la obra.

El número de plátanos con el número de cajas necesarias para colocarlos.

ÁREA

La distancia entre dos pueblos con el tiempo que se tarda en ir de uno a otro.

La velocidad de un caballo galopando con el tiempo que tarda el caballo en llegar de un punto a otro.

Hay varios tipos de relaciones. Hoy veremos solo una de ellas: la proporcionalidad directa

Para que dos magnitudes mantengan una relación de proporcionalidad directa tienen que estar relacionadas de tal forma que si duplicamos una, la otra se tiene que duplicar, si la triplicamos la otra también y si la reducimos a la mitad la otra también se tiene que reducir. Se puede entender que si aumentamos la cantidad de una, la otra tiene que aumentar también proporcionalmente.

¿Qué relación podemos ver entre el número de plátanos y el número de cajas que necesitamos para guardarlos?



Nº de plátanos	3	6	9	12	15
Nº de cajas	1	2	3	4	5

Podréis observar que cuantos más plátanos tenemos más cajas necesitamos, ¿verdad? Estas dos magnitudes mantienen una relación proporcionalmente directa.

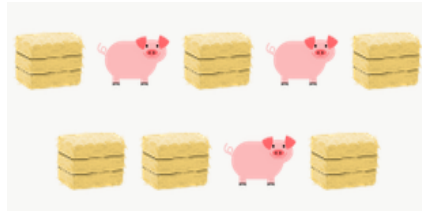
Es importante saber que el **cociente (razón o proporción)** entre dos magnitudes directamente proporcionales es siempre constante. En nuestro ejemplo tenemos que la razón es 3.

$$\frac{3}{1} = \frac{6}{2} = \frac{9}{3} = \frac{12}{4} = \frac{15}{5} = 3$$

Las relaciones de proporcionalidad aparecen con mucha frecuencia en nuestra vida cotidiana.

¿Alguna vez ha comprado dulces? ¿Cómo calcula la cantidad de dinero que tiene que pagar por los dulces?

ÁREA _____



¿Qué puede escribir de estas dos magnitudes, el número de cerdos y el número de cubos de paja que se necesita para alimentarlos?

¿Se podría decir que mantienen una proporcionalidad directa?

INDICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

El taller lo debes desarrollar en el cuaderno de matemáticas, realízalo con esmero para que al enviar las fotos y que estás se puedan observar .

Lo enviaras resuelto al correo myriamtrujillo60@gmail.com

Los estudiantes que van a entregar los trabajos en físico desarrollarlo en hojas y esperar que las directivas del colegio informen el horario de entrega.

1. Debes leer detenidamente el taller y resolverlo en orden, con buena letra y evitar tachar y repisar en el cuaderno los números.
2. Recuerda realizarlo con calma ,lee muy bien y así podrás entender. Por lo tanto no lo debes hacer todo el mismo día, realízalo con calma y leyendo muy bien el taller.

ACTIVIDADES



1.MARCA CON UNA _____ las cualidades que son magnitudes

_____ El aroma de un perfume

_____ La edad de una persona

_____ La distancia de una ciudad a otra

_____ de un artículo

_____ Trayecto.

_____ La esta _____ El color de un pantalón

_____ El tiempo que se utiliza en recorrer un

_____ El precio tura de un niño

_____ La forma de una colombina

2. Lee cada situación . Luego , completa las tablas

ÁREA _____

Un vaso de jugo se prepara con 3 naranjas

Vaso de jugo	1	2	3	4	5	6
Cantidad de naranjas						

un equipo de futbol tiene 11 jugadores

Número de equipos	1	2	3	4	5
Número de jugadores					

3. Relaciona cada magnitud con su unidad de medida

