Colegio / Liceo: Periodo:

Nombre: Sección:

Relaciones y algebra

Habilidad: Identificar relaciones de proporcionalidad inversa en diversos contextos reales.

1. **Seleccione si los siguientes casos corresponden a proporcionalidad directa o inversa de la columna "opciones" de la derecha**

   a. La cantidad combustible con respecto al tamaño del tanque del vehículo.

   b. Número de personas que van a una reunión y la cantidad de coca cola que cada uno puede tomar de una botella que se compró.

   c. Cantidad de personas que asisten a un concierto y el dinero recaudado.

   d. Cantidad de vehículos circulando en una ruta y el tiempo que se tarda en llegar a un destino.

   e. Cantidad de ganadores de un unico sorteo y cantidad de dinero que se reparte a cada ganador.

   f. Cantidad de donadores de sangre y la cantidad de donaciones de sangre.

   g. La talla del pantalón cantidad de tela usada para hacer ese pantalón.

   h. Cantidad de pasajeros en un autobús y el espacio libre.

Opciones

Inversa | Directa

Directa | Directa

Directa | Inversa

Inversa | Directa

Inversa

2. **Analice las siguientes tablas de situaciones y seleccione solo una opcion si la misma corresponde a proporcionalidad directa o inversa**

a. <u>En la salud:</u> Cantidad de bacterias "Salmonella" que se multiplican en un enfermo por hora.

Horas	1	2	3	4	5	6
Cant. Bacterias	8	16	24	32	40	58

Proporción: Directa o Inversa



b. <u>En la seguridad:</u> En Alajuela, el ministerio de seguridad descubrió que la cantidad de robos por noche en casas en ese sector tenían un comportamiento dependiendo de la cantidad de parejas de policías en servicio.

Cant. De parejas policías	4	8	12
Robos	18	9	6



Proporción: Directa o Inversa

c. <u>En transporte:</u> El tren con ruta Cartago – San José tiene un tiempo de duración en minutos en llegar a su destino dependiendo de la cantidad de paradas que efectué en camino durante el recorrido.

Paradas	4	8	12
Min. En llegar a S.J	35 min	70 min	105 min

Proporción: Directa o Inversa



d. Un señor que vende lácteos carga su camión cada mañana y dependiendo del número de trabajadores que le ayuden a cargar así es el tiempo en minutos que el dura en llenar el camión de mercadería.



Trabajadores	3	6	9
Min. Que dura en llenar el camión.	24 min.	12 min.	38 min

Proporción: Directa o Inversa

3. **Complete los cuadros y escoja el tipo de proporción corresponda.**

a. En un restaurante en Puerto Viejo dependiendo la temporada se necesitan una cantidad de meseros para servir almuerzos si 1 mesero sirve 30 almuerzos en 48 min. cuanto tiempo necesitaran 4 meseros para servir 30 almuerzos.

Meseros	1	2	3	4
Min. para servir 20 almuerzos	48			



Proporción: _____

b. Si una lata de garbanzos pesa 310 gramos cuanto pesaran 5 latas.

Latas de atún	1	2	3	4	5
Peso en gramos	310				



Proporción: _____

c. 100 hormigas africanas duran 24 horas en construir su hormiguero cuanto tardarían 400 de estos insectos en terminar ese mismo nido.

Cant. Hormigas	100	200	300	400
Hrs. Que duran en construir el nido	24			



Proporción: _____

d. Una panadería para pagarle por hora a su panadero gasta 2100 colones en el ese salario si contrata 3 panaderos más cuanto gastara la panadería por hora en los salarios en total por hora.

Cant. panaderos	1	2	3
Gasto por hora en colones	2100		



Proporción: _____

"El éxito es la suma de pequeños esfuerzos que se repiten día tras día."