

ANALISIS DE RELACIONES FUNCIONALES

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 2 Apartado: 3.2

Eje temático: SN y PA

Tema: Significado y usos de las literales

Subtema: relación funcional

Consigna. analicen la siguiente situación, luego realicen lo que se pide.

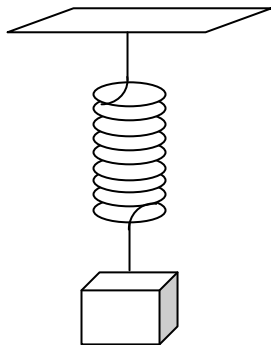
Una compañía de automóviles, al probar la distancia de frenado en uno de sus nuevos modelos obtuvo los siguientes resultados:

Velocidad (km/h)	20	40	60	80	100
Distancia de frenado (m)	2	4	6	8	10

- ¿A qué velocidad debe ir el automóvil para que la distancia de frenado sea menor a 2 metros?
- ¿Cuál es la distancia de frenado que se necesita para una velocidad de 125 km/h?
- Escriban una expresión algebraica que permita obtener la velocidad del automóvil, en función de la distancia de frenado.

Consigna. analicen el siguiente experimento, luego realicen lo que se pide.

De un resorte de 13 centímetros de longitud, se han suspendido varios pesos y se han medido las respectivas longitudes del resorte, registrándose en la siguiente tabla:



Peso (kg)	0	1	2	3	3.5
Longitud del resorte (cm)	13	15	17	19	20

- ¿De qué depende la longitud del resorte?
- ¿Cuál es la elongación del resorte por cada kilogramo de peso?
- Encuentren una expresión algebraica que modele esta situación.

ANALISIS DE RELACIONES FUNCIONALES

Nombre _____ Grupo _____ N.L. ___ fecha _____

Curso: Matemáticas 2 Apartado: 3.2

Eje temático: SN y PA

Tema: Significado y usos de las literales

Subtema: relación funcional

Consigna. analicen la siguiente situación, luego contesten lo que se pregunta.

Una compañía arrendadora de autos ofrece la siguiente tarifa: una cuota fija de \$500.00, más \$5.00 por cada kilómetro recorrido.

- a) ¿Cuánto habría que pagar si se recorren 800 kilómetros? ¿Y si se recorren 1720 kilómetros?
- b) ¿Cuál es la expresión algebraica que permite calcular el costo para cualquier cantidad de kilómetros recorridos?
- c) Si una persona pagó \$5 075.00, ¿cuántos kilómetros recorrió?
- d) Otra compañía arrendadora de autos ofrece la siguiente tarifa: \$6.00 por kilómetro recorrido, sin cuota fija. Una persona quiere rentar un auto para hacer un viaje de 300 kilómetros. ¿Cuál de las dos tarifas le conviene? ¿Por qué?

Consigna. analicen la siguiente situación, luego contesten lo que se pregunta.

Una compañía de telefonía celular ofrece el siguiente plan:

“Superplan, \$228.85 mensuales con 100 minutos tiempo aire, habla a donde quieras sin importar dónde te encuentres; paga la misma tarifa en llamadas de larga distancia”.

Sin embargo, lo que no dice la publicidad es que una vez agotados los 100 minutos, cada llamada adicional se cobra a \$4.50 por minuto. De acuerdo con esta información, escribe una expresión algebraica que permita calcular el importe, si se conoce el tiempo de llamadas adicionales.