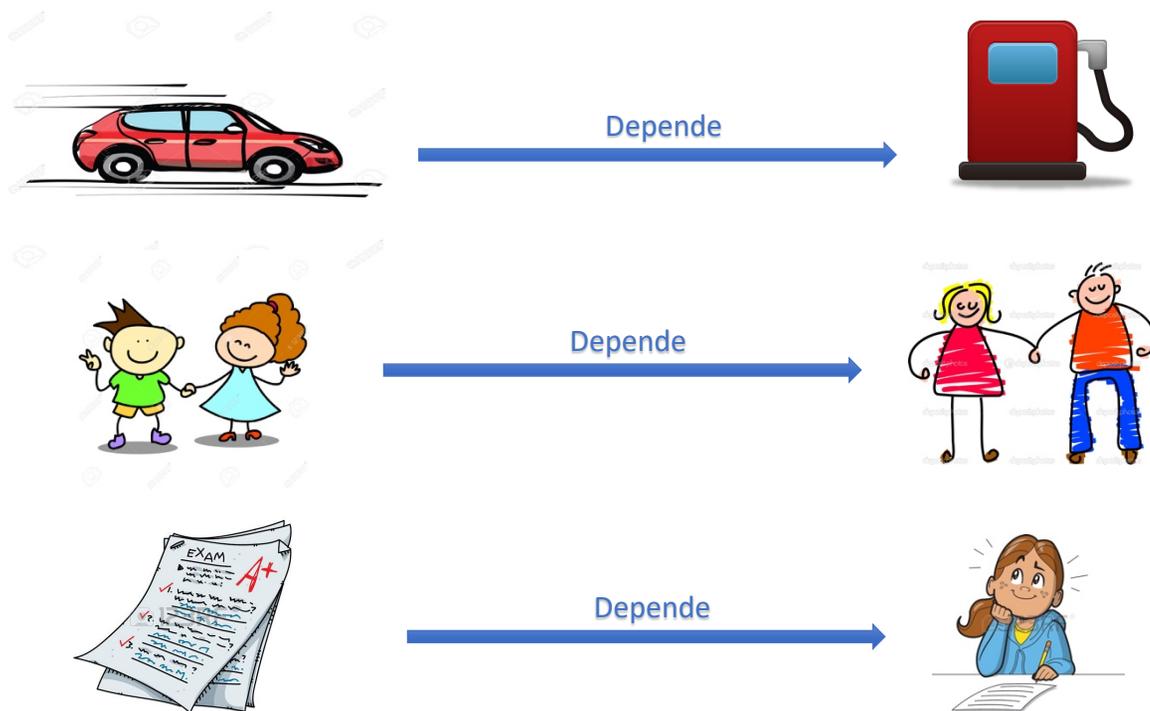


# FUNCIONES Y GRÁFICAS

Una función es una expresión de relación de dos variables, donde una depende de la otra; es decir, los valores que puede tomar una variable dependen de ciertas circunstancias y de los valores que tome la variable que controla. Por ejemplo, ¿qué tan lejos puede viajar un automóvil? **Dependerá** de la cantidad de gasolina, la **manutención** de los hijos pequeños **depende** de los padres, el resultado de un examen **depende** de cómo se haya estudiado, etc. En todos los ejemplos anteriores vimos que se usa la palabra “**depende**” para relacionar una parte con la otra.



En matemáticas, las expresamos en base a la relación de 2 variables, por ejemplo, podemos decir que  $y = 2x + 5$ . Descomponiendo la expresión, podemos ver que los valores de “y” dependerán de los que tome “x”.

Por lo general, la mejor manera de entender el comportamiento de un fenómeno o situación es mediante gráficas de función. En el siguiente video veremos algunos ejemplos de graficas de funciones y su uso en la vida cotidiana.

# FUNCIONES Y GRÁFICAS

Te invitamos a ver el siguiente video: “Aplicación gráfica de funciones”

Video: <https://youtu.be/2aTnSAVI3H0>

**Referencia:**

Diony Abarca, 2015, aplicación gráfica de funciones, 01/10/2016,

<https://youtu.be/2aTnSAVI3H0>

Ejemplo:

El servicio de Uber (taxis) cobra \$15 pesos por subirse y después cobra \$0.75 pesos por cada km que recorre, ¿cómo se cobrará si se tienen los siguientes kilometrajes?

Kilómetros	Costo
0	15
1	15.75
5	18.75
15	26.25

Expresión de Función:

$$Y (\text{costo}) = 0.75x(\text{km}) + 15$$

