ESCUELA: C.E.N.S. N° 188

DOCENTE: Prof. Arq. Matias Segovia

AÑO: 1er

TURNO: Noche

AREA CURRICULAR: MATEMATICA

TITULO DE LA PROPUESTA: 9° Guía – FUNCION

DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

Investiga

Si una sandía pesa 3kg y otra pesa 6kg nos cobrarán el doble por la segunda. Pero, si la primera tiene un diámetro de 15 cm y la otra lo tiene de 30 cm, ¿el precio de la segunda será el doble que el de la primera?

Intenta encontrar la respuesta y dar una explicación razonada a la misma.

Definición

¿Qué es una función matemática?

Una función matemática (también llamada simplemente función) **es la relación que hay entre una magnitud y otra**, cuando el valor de la primera depende de la segunda.
Por ejemplo, si decimos que el valor de la temperatura del día depende de la hora a la que la consultemos, estaremos sin saberlo estableciendo entre ambas cosas una función.
Ambas magnitudes son variables, pero se distinguen entre:

Variable dependiente: Es la que depende del valor de la otra magnitud. En el caso del ejemplo, es la temperatura.

Variable independiente: Es la que define la variable dependiente. En el caso del ejemplo es la hora.

De esta manera, toda función matemática consiste en la relación entre un elemento de un grupo A y otro elemento de un grupo B, siempre que se vinculen de manera única y exclusiva. Por lo tanto, dicha función **puede expresarse en términos algebraicos**, empleando signos de la siguiente manera:

$$F: A \rightarrow B$$
$$A \rightarrow F(a)$$

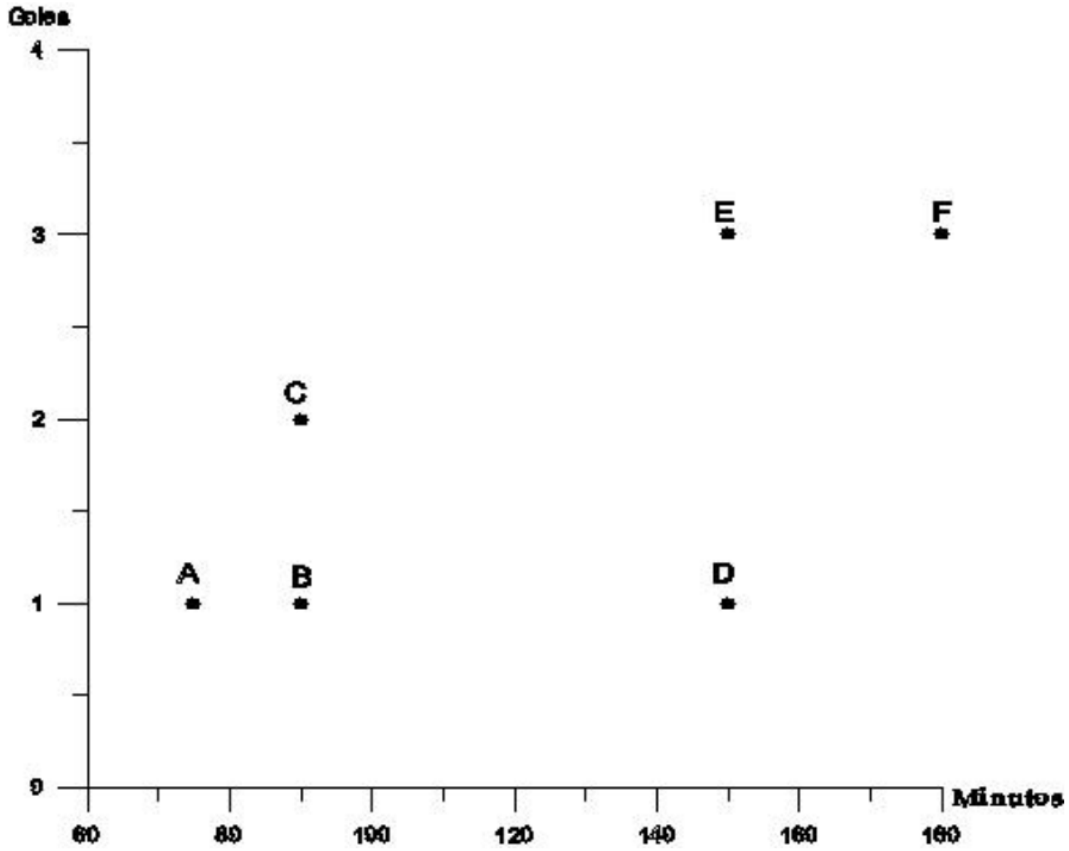
En donde *A* representa el dominio de la función (*f*), el conjunto de elementos de partida, mientras que *B* es el codominio de la función, o sea, el conjunto de llegada. Por *f(a)* se denota la relación entre un objeto arbitrario *a* perteneciente al dominio *A*, y el único objeto de *B* que le corresponde (su *imagen*).

Estas funciones matemáticas **también pueden representarse como ecuaciones**, acudiendo a variables y signos aritméticos para expresar la relación existente entre las magnitudes. Dichas ecuaciones, a su vez, podrán resolverse, despejando sus incógnitas, o bien ser graficadas geométricamente.

Ejemplo de Revisión:

Actividad:

1 – En la siguiente gráfica se representa el número de goles y minutos jugados por cada delantero de un equipo de fútbol durante un campeonato



a) ¿Cuál es el jugador que ha metido más goles?

b) ¿Qué delantero logró menos goles?

c) ¿Cuál ha sido el delantero que ha jugado más tiempo?

d) ¿Qué jugador crees que es mejor?

DIRECTIVO A CARGO DE LA INSTITUCIÓN: Prof. Silvana Brozina