

Funciones

Alumno: _____

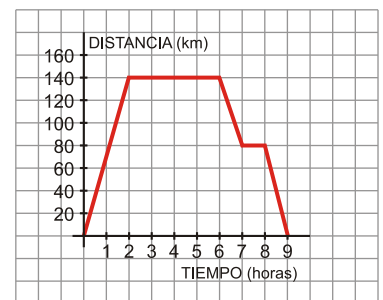
- La dosis de un medicamento es de 0,25 g por cada kilo de peso del paciente, hasta un máximo de 15 gramos. ¿Cuántos gramos tiene que tomar un niño que pesa 10 Kg? ¿Y otro de 30 Kg.? ¿Y una persona de 70 Kg.? ¿A partir de qué peso se toma la dosis máxima? Representa la función peso del paciente-dosis indicada. Es una función de proporcionalidad ¿por qué?. Da al menos dos explicaciones distintas.
- En la factura de gas de una ciudad se paga una cantidad fija de 12€ y 0,8€ por cada metro cúbico.
- Completa la siguiente tabla:

M3 consumidos	5	12		18
Precio a pagar			24	

- Representa la función que nos dice lo que tenemos que pagar según los metros cúbicos consumidos. Explica cual es la variable independiente y cual es la dependiente. Halla la expresión algebraica de esta función y explica si es o no de proporcionalidad. Da al menos dos explicaciones distintas.

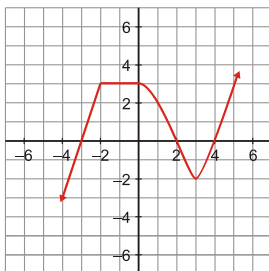
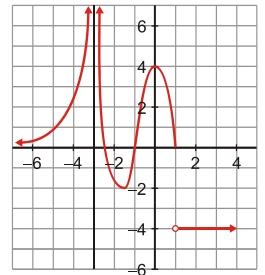
- La siguiente gráfica representa una excursión en autobús de un grupo de estudiantes, reflejando el tiempo (en horas) y la distancia al instituto (en kilómetros):

- ¿A cuántos kilómetros estaba el lugar que visitaron?
- ¿Cuánto tiempo duró la visita al lugar?
- ¿Hubo alguna parada a la ida? ¿Y a la vuelta?
- ¿Cuánto duró la excursión completa (incluyendo el viaje de ida y el de vuelta)?



- Dada la siguiente función mediante su representación gráfica, responde a las preguntas:

- ¿Cuál es su dominio de definición? ¿Y el recorrido?
- Calcula $f(-1)$, $f(0)$, $f(1)$ y $f(3)$.
- ¿Es continua? Si no lo es, indica dónde es discontinua.
- ¿Cuáles son sus máximos y mínimos relativos?

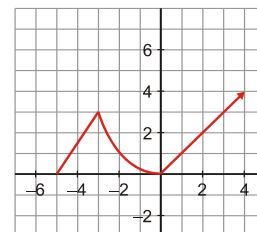


- Observa la gráfica de la función y responde:

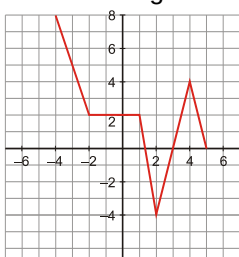
- ¿Cuál es su dominio de definición? ¿Y su recorrido?
- Calcula $f(-4)$, $f(-2)$, $f(0)$, $f(2)$, $f(4)$ y $f(5)$.
- ¿Cuáles son los puntos de corte con los ejes?
- ¿Para qué valores de x es creciente y para cuáles es decreciente? ¿Y constante?

- Considera la siguiente gráfica correspondiente a una función:

- ¿Cuál es su dominio de definición? ¿Y el recorrido?
- Calcula $f(-5)$, $f(0)$, $f(2)$, $f(1)$.
- ¿Tiene máximo y mínimo? En caso afirmativo, ¿cuáles son?
- ¿En qué intervalos crece y en cuáles decrece?



- Observa la gráfica de la función y completa la siguiente tabla de valores:



- Indica el dominio de la función.
- ¿Tiene máximo y mínimo? En caso afirmativo, ¿cuáles son?
- Indica los intervalos donde la función crece, decrece o es constante.