

Nombre:

Fecha:

1. (4p) La temperatura de un paciente varía según la siguiente gráfica:

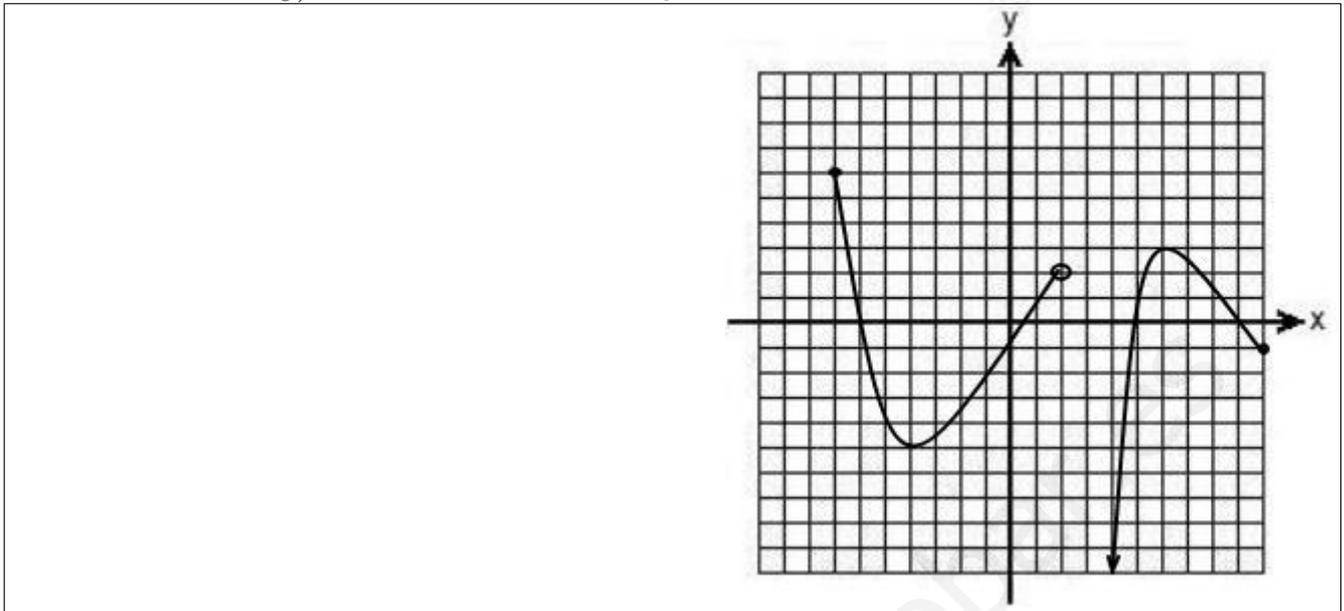


Estudia los siguientes aspectos:

- a) Variable dependiente.
- b) Unidades de la variable dependiente.
- c) Escala de la variable dependiente.
- d) Variable independiente.
- e) Unidades de la variable independiente.
- f) Escala de la variable independiente.
- g) Dominio.
- h) Recorrido.
- i) Crecimiento.
- j) Decrecimiento.
- k) Máximos y mínimos relativos.
- l) Máximos y mínimos absolutos.
- m) Tasa de Variación Media entre 3 y 22 horas.
- n) Mayor Tasa de Variación Media.

www.yoquiero.com

2. (4p) Estudia los siguientes aspectos a partir de la gráfica de la función: a) Dominio. b) Recorrido. c) Crecimiento. d) Decrecimiento. e) Máximos y mínimos relativos. f) Máximos y mínimos absolutos. g) Puntos de corte con los ejes.



3. (1p) Hace 3 años la edad de Sara era el triple que la de Julio y dentro de 15 años será el doble. Plantea un sistema de ecuaciones lineales y resuélvelo para hallar las edades de Sara y Julio.

Área reservada para plantear y resolver el sistema de ecuaciones lineales.

4. (1p) Para el viaje de fin de curso de 4^oESO hemos reservado un hotel con habitaciones dobles y triples. Una doble cuesta 70 euros la noche, y una triple 100 euros. Si el número total de alumnos es de 45 y hay que pagar 1520 euros por noche, plantea el sistema de ecuaciones lineales y resuélvelo para saber cuántas habitaciones de cada tipo se reservaron.

Área reservada para plantear y resolver el sistema de ecuaciones lineales.

1. (4p) a) Temperatura b) Grados centígrados (o Celsius)
 c) 0,5 grados centígrados d) Tiempo
 e) Horas f) 1 hora
 g) $\forall x \in [0, 24]$ h) $\forall y \in [35.5, 39.5]$
 i) $\forall x \in (0, 3) \cup (10, 14) \cup (17, 19) \cup (20, 22)$ j) $\forall x \in (3, 10) \cup (22, 24)$
 k) Máximos relativos: $(3, 38) \wedge (22, 39.5)$, mínimo relativo $(10, 35.5)$
 l) Máximo absoluto: $(22, 39.5)$, mínimo absoluto: $(10, 35.5)$
 m) $1.5/19 \approx 0,07895 \text{ }^\circ\text{C/h}$ n) $1 \text{ }^\circ\text{C/h}$ entre $x = 20$ y $x = 22$

2. (4p) a) $\forall x \in [-7, 2) \cup (4, 10]$ b) $\forall y \in (-\infty, 6]$
 c) $\forall x \in (-4, 2) \cup (4, 6)$ d) $\forall x \in (-7, -4) \cup (6, 10)$
 e) Máximo relativo: $(6, 3)$, mínimo relativo: $(-4, -5)$
 f) Máximo absoluto: $(-7, 6)$, mínimo absoluto: \nexists
 g) Eje x: $(-6, 0) \wedge (0.5, 0) \wedge (5, 0) \wedge (9, 0)$, eje y: $(0, -1)$

3. (1p) $S =$ edad de Sara, $J =$ edad de julio.

$$S - 3 = 3(J - 3) \wedge S + 15 = 2(J + 15) \Rightarrow S = 57, J = 21$$

4. (1p) $D =$ núm. habitaciones dobles, $T =$ núm. habitaciones triples

$$2D + 3T = 45 \wedge 70D + 100T = 1520 \Rightarrow D = 6, T = 11$$