

Nombre:.....nº:.....grupo:.....

<p>1ª País vasco Junio 2008</p>	<p>Un artículo de consumo estuvo a la venta durante 8 años, y su precio <math>P(t)</math> (en miles de euros) varió con el tiempo <math>t</math> (en años) que llevaba en el mercado, según la función siguiente:</p> $P(t) := \begin{cases} 4t^2 + 4 & \text{si } 0 \leq t \leq 2, \\ -\frac{5}{2}t + 25 & \text{si } 2 < t \leq 8. \end{cases}$ <p>(a) Representar gráficamente la función. (b) Averiguar en qué momentos se alcanzaron los precios máximo y mínimo, y cuáles fueron esos precios.</p> <p>c) Estudia su continuidad</p>
<p>2ª Canarias Jun 2008</p>	<p>Los gastos de mantenimiento de la maquinaria de una determinada empresa, <math>G(x)</math> (en miles de euros), vienen dados en función del tiempo, <math>x</math> en meses, que dicha maquinaria lleva en funcionamiento. La expresión de <math>G(x)</math> es:</p> $G(x) = \begin{cases} -\frac{2x}{15} + 3, & \text{si } 0 \leq x \leq 15 \\ \frac{6x - 60}{x + 15}, & \text{si } x > 15 \end{cases}$ <p>a) Calcular los intervalos de crecimiento y decrecimiento de la función. b) ¿Qué sucede a medida que transcurre el tiempo? c) ¿Alcanza la función algún máximo o mínimo? Razona la respuesta.</p> <p>d) Estudia su continuidad. e) Haz un esbozo de la gráfica</p>
<p>3ª Canarias Sep 2009</p>	<p>El número de miles de afiliados a un partido político, <math>A(x)</math>, en función de los años, <math>x</math>, transcurridos desde su creación en el año 2000, viene dada por:</p> $A(x) = x^3 - 8x^2 + 13x + 294$ <p>a) ¿Cuántos afiliados había en el año 2000? b) Calcular los máximos y mínimos de la función. c) ¿En qué años decrece el número de afiliados?</p> <p>d) Haz un esbozo de la gráfica</p>
<p>4ª País vasco Junio 2009</p>	<p>Una empresa fue fundada hace diez años, y la expresión</p> $C(t) = -\frac{t^2}{4} + 3t + 10, \quad 0 \leq t \leq 10,$ <p>indica cómo ha evolucionado su capital <math>C</math> (en millones de euros) en función del tiempo <math>t</math> (en años) transcurrido desde su fundación. (a) Representar gráficamente esa evolución. (b) ¿Cuándo alcanzó el capital su valor máximo y a cuánto ascendió? ¿En qué periodos creció (decreció) dicho capital? (c) ¿Cuál es el capital actual de la empresa? ¿Hubo algún otro momento en el que el capital de la empresa fuera el mismo que el actual?</p>

1a	1b	1c	2a	2b	2c	2d	2e	3a	3b	3c	3d	4a	4b	4c
1p	0.75p	0.75p	0.5p	0.5p	0.5p	0.5p	0.5p	0.5p	0.5p	0.5p	1p	0.75p	1p	0.75p