

Nombre:

Fecha:

- 1) Sitúa los siguientes puntos en los ejes cartesianos:
- |              |               |            |
|--------------|---------------|------------|
| a) A (2, 1)  | d) D (3, 0)   | g) (0, 0)  |
| b) B (2, -1) | e) E (-4, 2)  | h) (2, 2)  |
| c) C (0, 3)  | f) E (-4, -2) | i) (2, -3) |
- 2) Situando los siguientes puntos en los ejes cartesianos y uniéndolos por segmentos, indica de qué polígonos se trata:
- |  |  |
|--|--|
| a) A (0, 0) ; B (4, 1) ; C (-1, 4)               | c) A (-1, -1) ; B (-1, 4) ; C (5, 0) ; D (5, -3) |
| b) A (1, 1) ; B (5, -1) ; C (3, -5) ; D (-1, -4) | d) A (2, 2) ; B (-2, 2) ; C (-2, -2)             |
- 3) Las siguientes expresiones son funciones afines. Averigua cinco puntos de cada una de ellas y represéntalas en los ejes cartesianos:
- |                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| a) $y = 2x$     | f) $y = -2x - 1$  |
| b) $y = x + 2$  | g) $y = 3x + 3$   |
| c) $y = x - 2$  | h) $y = 3x$       |
| d) $y = -x + 1$ | i) $y = 2$        |
| e) $y = 2x - 1$ | j) $y = 0,5x + 1$ |
- 4) El espacio recorrido a una velocidad determinada depende del tiempo según la relación  $s = v \cdot t$ . Representa gráficamente la función que determina el espacio recorrido por un móvil a una velocidad de 5 m/s durante 10 s.
- a) ¿El espacio y la velocidad son proporcionales?
- 5) El precio de un artículo sube un euro cada año desde que sale al mercado hasta pasados cinco años. Después no cambia de precio durante cuatro años y finalmente baja tres euros al año durante dos años. Dibuja la gráfica del precio del artículo a lo largo del tiempo.
- 6) Un jugador de fútbol está situado en el punto (3, 1) y hace un pase recto a otro jugador situado en el punto (11, 5). Si un jugador rival corre siguiendo la dirección  $y = -x + 13$  ¿En qué punto cortará el pase?
- 7) Un mono salta siguiendo la trayectoria de la función  $y = -x^2 + 5x$ . Un cazador furtivo hace un disparo de forma que la bala sigue la trayectoria de la función  $y = -\frac{3}{2}x + 18$ . ¿Conseguirá el mono evitar el tiro o caerá fulminado presa del perverso cazador?