

Tarea núm. 4

(para el jueves 6 sept)

Cada uno de los siguientes incisos describe una recta (o más) en el plano. Encuentra (a) la ecuación de la recta en la forma $y = ax + b$; (b) su pendiente (si no está dada); (c) su intersección con los ejes de coordenadas; (d) dibuja la recta. En caso que la recta está definida por otros objetos (puntos, rectas, parábola), dibuja todos los objetos en el mismo diagrama.

1. Pasa por $(1, 2)$ y $(-1, 3)$.
2. Pasa por $(1, 2)$ y con pendiente de 0.25.
3. Pasa por $(3, 4)$ y paralela al eje de x .
4. Pasa por $(1, 2)$ y paralela a la recta dada por la ecuación $y = 3x + 2$.
5. Pasa por $(1, 2)$ y perpendicular a la recta dada por la ecuación $y = 3x + 2$.
6. Pasa por $(1, 2)$ e interseca el eje de x en $x = 3$.
7. Pasa por $(1, 2)$ e interseca el eje de x en $x = c$
Nota: tu respuesta dependerá de c .
8. Pasa por $(1, 2)$ y su ecuación es de la forma $y = c(x + 1)$.
9. Paralela a la recta dada por la ecuación $2x + 3y = 4$ a una distancia de 2 de ella.
10. Tangente a la gráfica de $y = x^2$ en el punto $(1, 1)$.
11. Con pendiente de -4 y tangente a la gráfica de $y = x^2$.
12. Tangente a la parábola $y = x^2$ y paralela a la recta dada por la ecuación $y = 3x$.
13. Pasa por $(1, 2)$ y tangente a la gráfica de $y = x^2$.
14. Tangente a la gráfica de $y = x^2$ en un punto de la gráfica que se encuentra arriba del punto del eje de x con coordenada $x = 3$.
15. Tangente a la parábola dada por la ecuación $y = 4x^2 + 5x + 6$ en su vértice.