

ISABEL PROFE ONLINE

ECS DE LA RECTA. PARALELISMO Y PERPENDICULARIDAD

- 1) Escribe la ec. de la recta s que pasa por $P(3, 4)$ y es perpendicular a $r: x + y - 5 = 0$
- 2) Halla la ecuación de la recta t que pasa por el origen de coordenadas y es paralela al vector $\vec{d}(3, 6)$
- 3) Obtén el punto de intersección entre las rectas s y t (de los ejercicios 1 y 2)

Sol: $s: x - y + 1 = 0$, $t: y = 2x$, $I(1, 2)$

- 4) Calcule la mediatriz, dando la ec. de la recta, del segmento \overline{AB} , siendo $A(-1, -2)$ y $B(3, 2)$

Sol: $m: y = -x + 1$

- 5) Halle la ec. de la recta paralela a $2x - 3y = 0$ cuya ordenada en el origen es -2 Sol: $r: 2x - 3y - 6 = 0$

- 6) Calcule las ec. de las alturas del triángulo de vértices $A(-2, 1)$, $B(4, 7)$ y $C(6, -3)$. Halle el ortocentro.

Sol: $h_A: x - 5y + 7 = 0$, $h_B: 2x - y - 1 = 0$, $h_C: x + y - 3 = 0$
ortocentro = $(\frac{4}{3}, \frac{5}{3})$

ISABEL
PROFE ONLINE

ISABEL PROFE ONLINE

7) Halla las coordenadas del punto simétrico del punto $P(-1, 2)$ respecto de la recta $r: y = -2x + 3$

Sol: $P' \left(\frac{7}{5}, \frac{16}{5} \right)$

8) Halle la ec de una recta que pase por el punto de intersección de las rectas r y s , y que es paralela a la recta $t: y = -2x + 1$

$$r: \begin{cases} x = s + t \\ y = 2 - 3t \end{cases} \quad , \quad s: \frac{x-1}{3} = \frac{y}{5}$$

9) Al cortar a los ejes coordenados, la recta $r: 2x - 3y + 12 = 0$ determina un segmento. Halle la ec de la mediatriz de dicho segmento.

~~ed~~

ISABEL
PROFE ONLINE