

Explicación

En algunos ejercicios y problemas no te piden que demuestres la posición relativa de dos rectas, pero a ti te vendría bien saberlo. Es muy probable que lo puedas averiguar mentalmente, por eso te proponemos que lo practiques.

Enunciados

Averigua mentalmente la posición relativa de los siguientes pares de rectas.

- ① $r \equiv x = 2; s \equiv x = 6$
- ② $t \equiv y = -1; w \equiv x = 4$
- ③ $z \equiv \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3}; d \equiv (x,y) = (1,-1) + \lambda(2,3)$
- ④ $r \equiv y = \frac{7}{6}x; s \equiv y = \frac{6}{7}x$
- ⑤ $t \equiv x+y+1 = 0; w \equiv x+y+2 = 0$
- ⑥ $z \equiv \frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{3}; d \equiv (x,y) = \lambda(2,3)$
- ⑦ $r \equiv \frac{x}{4} = \frac{y}{5}; s \equiv 5x-4y = 0$
- ⑧ $t \equiv y = 1; w \equiv y = x$
- ⑨ $z \equiv \frac{x+1}{1} = \frac{y+1}{1}; d \equiv x+y+1 = 0$
- ⑩ $r \equiv y = x+2; s \equiv y = x-2$
- ⑪ $t \equiv \begin{cases} x=1+\lambda \\ y=2+\lambda \end{cases}; w \equiv \begin{cases} x=1-\lambda \\ y=2-\lambda \end{cases}$
- ⑫ $z \equiv 2x+3y+5 = 0; d \equiv 4x+6y+11 = 0$
- ⑬ $r \equiv 6x+7y+4 = 0; s \equiv 12x+7y+2 = 0$
- ⑭ $t \equiv y = \frac{1}{2}x+3; w \equiv y = \frac{1}{3}x+3$
- ⑮ $z \equiv y = x+4; d \equiv (x,y) = (0,4) + \lambda(1,1)$
- ⑯ $r \equiv (x,y) = (7,-8) + \lambda(9,2); s \equiv (x,y) = (7,-8) + \lambda(9,3)$
- ⑰ $t \equiv \frac{x+1}{1} = \frac{y+1}{4}; w \equiv y = 4x+3$
- ⑱ $z \equiv y = \frac{1}{2}; d \equiv x = \frac{1}{2}$
- ⑲ $r \equiv (x,y) = (-3,-2) + \lambda(4,7); s \equiv (x,y) = (1,5) + \lambda(4,7)$
- ⑳ $t \equiv \begin{cases} x=1+2\lambda \\ y=3+5\lambda \end{cases}; w \equiv 5x-2y+1 = 0$

Soluciones

- ① Paralelas
- ② Secantes
- ③ Coincidentes
- ④ Secantes
- ⑤ Paralelas
- ⑥ Paralelas
- ⑦ Coincidentes
- ⑧ Secantes
- ⑨ Secantes
- ⑩ Paralelas
- ⑪ Coincidentes
- ⑫ Paralelas
- ⑬ Secantes
- ⑭ Secantes
- ⑮ Coincidentes
- ⑯ Secantes
- ⑰ Coincidentes
- ⑱ Secantes
- ⑲ Coincidentes
- ⑳ Coincidentes