

MATINVESTIGACIÓN - 10

Nombre _____ Fecha _____

Descartes y la mosca

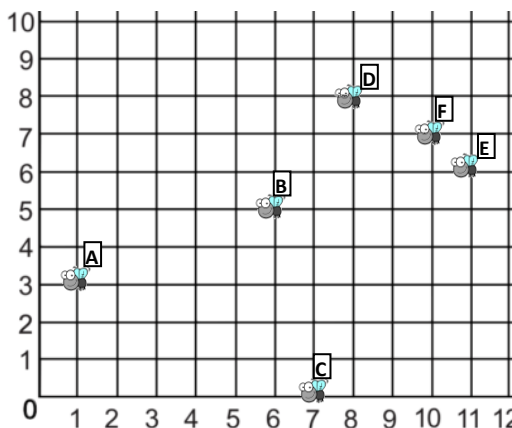
Debido a la precaria salud que padecía desde niño, **René Descartes (Francia 1596 – Suecia 1650)** tenía que pasar innumerables horas en cama. Aprovechaba para pensar en filosofía, matemáticas, divagar e incluso se permitía perder el tiempo pensando en las musarañas.

Teniendo su vista perdida en el techo de la estancia fue una mosca a cruzarse en su mirada, cosa que hizo que la siguiera con la vista durante un buen rato, mientras pensaba y se preguntaba si se podría determinar a cada instante la posición que tendría el insecto, por lo que pensó que si se conociese la distancia a dos superficies perpendiculares, en este caso la pared y el techo, se podría saber.

Mientras le daba vueltas a esto se levanto de la cama y agarrando un trozo de papel dibujó sobre él dos rectas perpendiculares: cualquier punto de la hoja quedaba determinado por su distancia a los dos ejes. A estas distancias las llamó coordenadas del punto: acababan de nacer las Coordenadas Cartesianas.



INVESTIGA Y EXPERIMENTA:



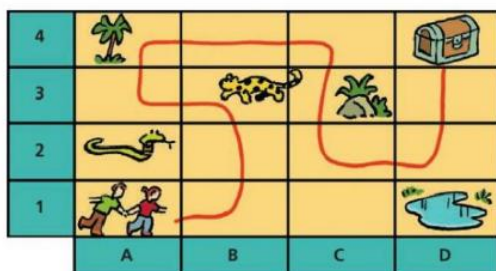
Si esta cuadrícula representa el techo de la habitación, indica las posiciones (coordenadas) de la mosca en su desplazamiento. (Primero la posición en el eje horizontal y después en el vertical)

A → (1, 3) , B → _____ , C → _____
D → _____ , E → _____ , F → _____

Sitúa la mosca en estas coordenadas .

→ (4, 9) , → (10, 2), → (5, 8),

Sofía e Iván se han encontrado un plano con indicaciones para encontrar un tesoro. Observa el plano y las indicaciones y contesta a las preguntas.



a) ¿En qué casilla se encuentran Sofía e Iván? (□, □)

b) ¿En qué casilla se encuentra el tesoro? (□, □)

c) Indica las coordenadas del camino que tiene que seguir para llegar al tesoro.

(B, □) (□, □) (□, □) (□, □) (□, □) (□, □) (□, □) (□, □)

(□, □) (□, □) (□, □) (□, □)

d) Indica la casilla que deben evitar para no encontrarse con serpiente.

(□, □)