



I.E.D MONSEÑOR AGUSTÍN GUTIÉRREZ

Matemáticas Grado Noveno

Profesor: Juan Carlos Jiménez

Fecha: 29 de Noviembre de 2019

TRABAJO DE NIVELACIÓN ANUAL DE MATEMÁTICAS.

PRESENTACIÓN:

El presente trabajo, tiene como objetivo reforzar conceptos matemáticos fundamentales que son necesarios para asumir el grado noveno y que no solamente son elementales en los siguientes cursos de matemáticas de educación básica secundaria y media, sino que hacen parte del contexto del estudiante. Además, generar conciencia sobre su quehacer como estudiante de la IDEMAG. Se recomienda que antes de iniciar con el trabajo de nivelación, observe los videos propuestos al final de esta guía.

TEMÁTICA:

1) Ecuación de la recta.

Subtema: Ecuaciones de recta perpendicular y paralela.

INDICADORES:

1) Reconoce lo que indica la pendiente en una ecuación de recta en la forma $y = mx + b$.

2) Encuentra la ecuación de una recta, dados dos puntos del plano.

3) Determina la ecuación de recta que pase por un punto específico y que sea paralela o perpendicular a otra.

Definición de rectángulo: Cuadrilátero con cuatro ángulos rectos y dos pares de lados opuestos paralelos y congruentes.

1. Determine las 4 ecuaciones de recta de la forma $y = mx + b$, que contienen los cuatro lados del rectángulo cuyos vértices son:

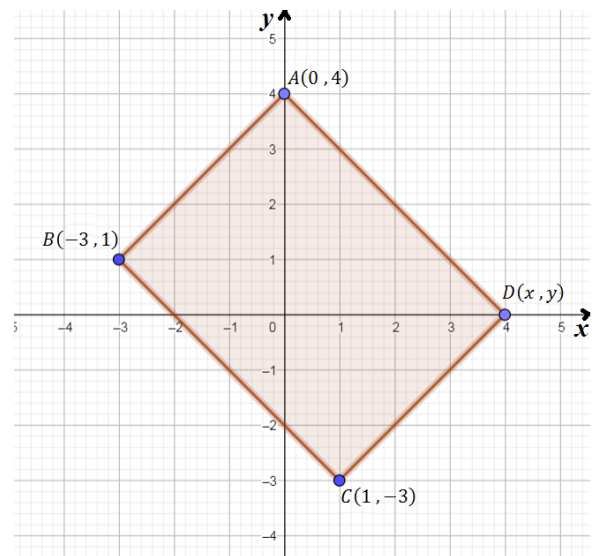
$A(0, 4)$, $B(-3, 1)$, $C(1, -3)$ y $D(x, y)$

a) La ecu. de recta que contiene al \overline{AB} es:

b) La ecu. de recta que contiene al \overline{BC} es:

c) La ecu. de recta que contiene al \overline{DC} es:

d) La ecu. de recta que contiene al \overline{AD} es:



2. Determine las 4 ecuaciones de recta de la forma $y = mx + b$, que contienen los cuatro lados del rectángulo cuyos vértices son:

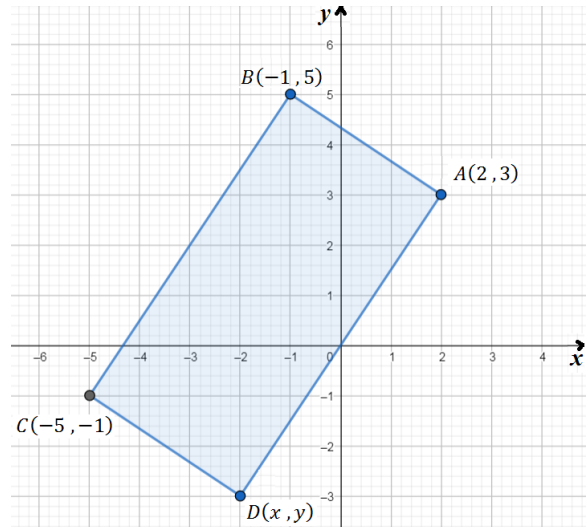
$A(2, 3)$, $B(-1, 5)$, $C(-5, -1)$ y $D(x, y)$

a) La ecu. de recta que contiene al \overline{AB} es:

b) La ecu. de recta que contiene al \overline{BC} es:

c) La ecu. de recta que contiene al \overline{DC} es:

d) La ecu. de recta que contiene al \overline{AD} es:



Bibliografía de consulta:

Ecuación de una recta que pasa por dos puntos

https://www.youtube.com/watch?v=pavmh_Dh8TI

ECUACIÓN EXPLÍCITA DE LA RECTA

<https://www.youtube.com/watch?v=46zlSvVYAsY>

Encontrar ecuación de la recta paralela a otra, que pasa por un punto (forma general y ordinaria)

<https://www.youtube.com/watch?v=QOwJouI7Z1I>

Encontrar ecuación de la recta perpendicular a otra, que pasa por un punto (general y ordinaria)

<https://www.youtube.com/watch?v=pZ71EJ7XigU>