
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso:</b> GESTION CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento:</b> PLAN DE MEJORAMIENTO		<b>Versión 01</b>	Página 1 de 4

ASIGNATURA /AREA: Matemáticas		GRADOS 8° Y 9° (CLEI 4)
PERÍODO: 3	NOMBRE DEL DOCENTE: Diego León Correa A	AÑO: 2019
NOMBRE DEL ESTUDIANTE		

### ESTANDAR DE COMPETENCIA:

- Realizo operaciones con números reales, aplicando las propiedades correspondientes
- Resuelvo problemas, relacionadas con ecuaciones de primer grado
- Realizo ejercicios de productos notables y factorización
- Realizo ejercicios relacionados con valor numérico
- Resuelvo problemas relacionados con regla de tres y proporcionalidad

**EJES TEMATICOS:** Pensamiento numérico y sistemas numéricos; pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos

### INDICADOR DE DESEMPEÑO:

Realiza operaciones, con números reales aplicando las propiedades básicas.  
 Resuelve problemas, relacionados con ecuaciones de primer y segundo grado  
 Realizo ejercicios sobre productos y factorización  
 Modela una situación de la vida cotidiana mediante, factorización

### METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN

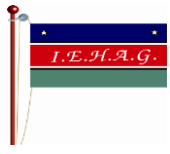

- A continuación, se presenta un taller, el cual debe ser solucionado y presentado con procedimiento, realizados en hojas anexas a la prueba de manera legible y con buena presentación; sin tachaduras o enmendaduras (**Valoración 20%**)
- El estudiante debe presentar en el cuaderno todas las actividades desarrolladas durante el periodo. (**Valoración 20%**)
- Valoración del examen de sustentación (**Valoración 60%**)

### RECURSOS:

- Guía de aprendizaje y de plan de mejoramiento, diseñada por el docente.
- Notas de clase.
- Actividades y talleres de afianzamiento desarrollados en clase y extra clase.
- Enlaces de recursos didácticos proporcionados en los talleres de afianzamiento proporcionado por el docente a los estudiantes.

### ACTIVIDAD PRÁCTICA:

1. Hallar:
  - a) El 20% de \$24.000
  - b) La mitad del 10% de 400

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso:</b> GESTION CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento:</b> PLAN DE MEJORAMIENTO		<b>Versión 01</b>	Página 2 de 4

c) Los tres cuartos de la mitad del 50% de \$10.000

2. Resolver los siguientes problemas:

- a) Si al dinero que tiene Juan se le aumenta su mitad se obtiene \$ 6.000. Hallar la cantidad de dinero que tiene Juan
- b) Si al doble de la edad de Luis, se le disminuye su quinta parte se obtienen 18 años. Hallar la edad de Luis
- c) Si al triple de la edad de Juan, se le aumenta el doble de la edad de Ana se obtienen 29 años. Pero si al séxtuplo de la edad de Juan, se le disminuye el triple de la edad de Ana, se obtienen 9 años. Hallar la edad que tiene cada una
- d) Si al quíntuplo de la cantidad de manzanas que tiene María, se le disminuye el doble de la cantidad de manzanas que tiene Juan, se obtienen 20 manzanas. Pero si al doble de la cantidad de manzanas que tiene María, se le aumenta la cantidad de manzanas que tiene Juan, se obtienen 44 manzanas. Calcular la cantidad de manzanas que tiene cada uno
- e) Valeria, Isabel y Andrea resultaron ganadoras de la rifa de \$600.000. Por la boleta pagaron \$12.000 así: Valeria \$3.000, Isabel \$4.000 y Andrea el resto Si el reparto lo hacen proporcionalmente a lo aportado. Hallar el dinero que recibe cada una, según lo aportado

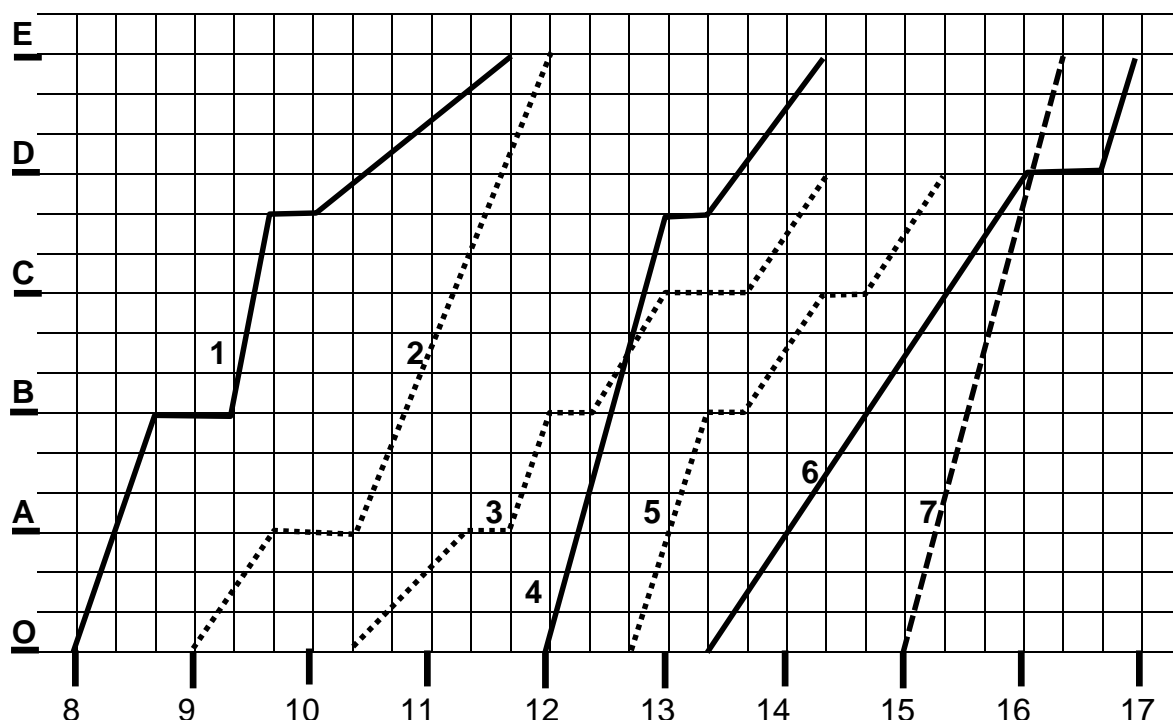
3. Factorizar las siguientes expresiones

- a)  $XY^2 + 2X^5Y^3 - 3X^2Y$
- b)  $A^4B^2 + 3A^5B^3 - 5AB^2 + 4A^2B^5$
- c)  $16X^2 - 9Y^2$
- d)  $X^2 - X - 12$
- e)  $\frac{36}{49}X^4 - 9Y^2$

4. Resolver los siguientes sistemas de ecuaciones:

- |                    |                  |                    |
|--------------------|------------------|--------------------|
| a)                 | b)               | c)                 |
| 1) $2x + 3y = 14.$ | 1) $x + 5y = 1.$ | 1) $5x + 7y = 10.$ |
| 2) $4x - 3y = 10$  | 2) $4x - 5y = 6$ | 2) $8x - 3y = 1$   |

5. En las empresas ferroviarias se utilizan diagramas similares a estos para programar la señalización a lo largo de la vía férrea



En el eje vertical, se han marcado los puntos O, A, B, C, D, y E que son estaciones ferroviarias. En el eje horizontal, se ha representado el tiempo medido en horas. Cada línea quebrada, indica la posición del tren, cuyo número está marcado sobre la misma, en función del tiempo.

Observemos, que algunos trenes no llegan a la última estación y algunos no paran en ciertas estaciones (Es posible que algunos trenes pasen por lugares subterráneos)

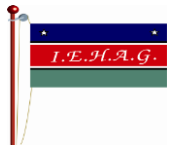

Según la gráfica y las observaciones indicadas, Resolver las siguientes preguntas:


- ¿A qué horas sale el tren N° 3?
- ¿A qué horas el tren N° 4, llega a la estación E?
- Hallar el tiempo que transcurre entre la salida del tren N°3 y la salida del tren N°4
- ¿A qué horas se cruzan los trenes 3 y 4?
- ¿Cuál tren lleva mayor velocidad, en todo el trayecto?
- ¿Cuál tren no realiza paradas en ninguna estación?
- ¿Si alguien llega a las 10 am a la estación O, que debe hacer para llegar a la estación E en el menor tiempo posible?
- ¿Si una persona toma el tren N°3, que debe hacer para llegar a la estación E, en el menor tiempo posible?

CIBERGRAFÍA:

<http://epja.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/43/2016/04/201404141137140.GuiaN4MatematicaIIciclodeEM.pdf>  
<http://www.apuntesmareaverde.org.es/grupos/mat/Bachillerato/BC1%2004%20Trigonometria.pdf>  
[http://cecytebc.edu.mx/hd/archivos/guias\\_didacticas/geo\\_y\\_trig\\_2012-1\\_optimizado.pdf](http://cecytebc.edu.mx/hd/archivos/guias_didacticas/geo_y_trig_2012-1_optimizado.pdf)

OBSERVACIONES:

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>		
	<b>Proceso:</b> GESTION CURRICULAR	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento:</b> PLAN DE MEJORAMIENTO		<b>Versión 01</b>	Página 4 de 4

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN
NOMBRE DEL EDUCADOR(A)  Diego León Correa A	FIRMA DEL EDUCADOR(A)  
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA