



Nombre y Apellido:..... Comisión N°..... Docente:.....

Verificación de avance Módulo 2

Aclaración:

- La aprobación de la presente requiere el **70%** de las consignas resueltas correctamente. **Las respuestas deben estar claramente expresadas e identificadas.**

Desarrollo:

- 1) Dados los siguientes **A**(-3,1), **B**(-5,6), **C**(4,10) y **D**(6,5).
- Verificar si se trata de un paralelogramo mediante el concepto de pendiente. (2p)
 - Hallar la ecuación de la mediatriz del segmento BC. (2p)
 - Determinar el perímetro del paralelogramo. (2p)
 - Hallar la ecuación de una de las diagonales del paralelogramo (2p)
 - Graficar. (1p)

- 2) Hallar la pendiente entre los siguientes puntos:
- I** (d-b, a-d) y **S** (r+d, a+f) (1p)

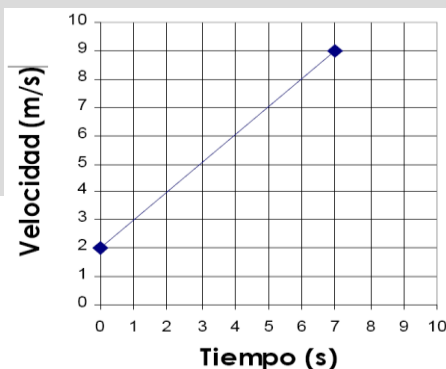
- 3) a) Halla el valor de la constante **a** de manera tal que la recta que pasa por **A** (3,-2a) y **B** (6, -11a) sea paralela a la recta:

$$y = \frac{-3}{5}x + 5 \quad (1p)$$

- 4) Resolver las siguientes consignas:
- Dar las ecuaciones de dos rectas paralelas y de una recta perpendicular a éstas. (2p)
 - Graficar (1p)

- 5) La gráfica siguiente representa el movimiento de un coche de pruebas:

- Hallar el modelo lineal de la velocidad en función del tiempo. (2p)
- Explicar cuál es la interpretación natural de la pendiente y de la ordenada al origen en la ecuación planteada. (2p)
- ¿Qué velocidad llevará al cabo de 9 segundos? (1p)
- ¿En qué instante llevará una velocidad de 35 m/s? (1p)



- 6) Una empresa petrolífera A paga a sus obreros según los metros excavados. El primer metro lo paga a 60 euros y los restantes a 30 euros cada uno.
- Hallar la expresión matemática que nos da el coste en función de los metros excavados. (2p)
 - ¿Cuál es el coste cuando se excaven 52 metros? (1p)
 - ¿Cuántos metros serán excavados si el coste es de 15 euros? Interprete el resultado (1p)

1	2	3	4	5	6	Total	%
						/24	



Nombre y Apellido:..... Comisión N°..... Docente:.....

Verificación de avance Módulo 2

Aclaración:

- La aprobación de la presente requiere el **70%** de las consignas resueltas correctamente. **Las respuestas deben estar claramente expresadas e identificadas.**

Desarrollo:

- Dados los siguientes **A**(-5,-3), **B**(-4,4), **C**(2,6) y **D**(7,1).
 - Verificar si se trata de un paralelogramo mediante el concepto de pendiente. (2p)
 - Hallar la ecuación de la mediatriz del segmento CD. (2p)
 - Determinar el perímetro de dicha figura. (2p)
 - Hallar la ecuación de una de las diagonales de dicha figura (2p)
 - Graficar. (1p)
- Hallar la pendiente entre los siguientes puntos:
 - P** (g-2k, z-m) y **C** (2g+2k, 2z) (2p)
- Halla el valor de la constante **a** de manera tal que la recta que pasa por **A** (3,-2a) y **B** (6, -11a) sea paralela a la recta: $3x + 5y - 25 = 0$ (1p)
- Resolver las siguientes consignas:
 - Dar las ecuaciones de dos rectas perpendiculares y de una recta secante a una de ellas que pase por el punto **A** (-3,4) (2p)
 - Graficar (1p)
- A nivel del mar el punto de ebullición del agua es de 100 °C. Cuando se asciende a una montaña el punto de ebullición disminuye, en función de la altura, con arreglo a la siguiente fórmula: $t = 100 - 0,001h$ donde **t** es la temperatura del punto de ebullición en grados centígrados y **h** la altura alcanzada en metros.
 - ¿Cuál es el punto de ebullición a 1500 m de altitud? (1p)
 - ¿Cuál es el punto de ebullición en la cima del Everest (8848 m)? ¿Y en la cima del Aneto (3404 m)? (1p)
 - Explicar cuál es la interpretación natural de la pendiente y la ordenada al origen en la ecuación planteada. (2p)
- Un servicio de cuidados de bebés cobra \$8.5 por vez más \$2.75 por hora de cuidado.
 - Realice el modelo lineal de la tarifa en función de las horas de cuidado. (2p)
 - ¿Cuál es el costo del cuidado de un bebe durante 7 horas? (1p)
 - Si el servicio cobra \$22.25, ¿cuánto tiempo de cuidado han realizado? (1p)
 - ¿Por cuantas horas de cuidado se cobrará \$7.50? Interprete el resultado (1p)

1	2	3	4	5	6	Total	%
						/24	