

**ESCUELA SECUNDARIA No. 181 TURNO****MATUTINO "PUERTO DE ALVARADO"****CICLO ESCOLAR 2020-2021****PROFESORA: MARÍA DEL CARMEN AYALA BUCIO**

**LAS ACTIVIDADES SERÁN ENVIADAS EN CLASSROOM, DONDE DE MANERA ORDENADA LES DARÉ EL ESPACIO PARA CADA ACTIVIDAD, DE ESA MANERA LA PODRÁN ENVIAR POR SEPARADO EN CUANTO LA TENGAN, NO OLVIDEN ENTREGAR SUS FOTOS DE MANERA VERTICAL PARA QUE SE PUEDAN CALIFICAR POR FAVOR**

**PLANEACIÓN SEMANAL**

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                  |                                |        |                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------|--------|----------------------------------|
| Nivel educativo<br>Secundaria | Grado escolar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3º        | Asignatura<br>MATEMÁTICAS<br>III | Trimestre<br>Segundo trimestre | Semana | No. 21                           |
|                               | Grupos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | B,C,D y E |                                  |                                | Fecha  | Del 01 al 05 de febrero de 2021. |
| APRENDIZAJE ESPERADO:         | APLICANDO LA FÓRMULA GENERAL I<br><br>Resuelve problemas que implican el uso de ecuaciones de segundo grado.<br><br>Énfasis: Aplicar la fórmula general para resolver ecuaciones cuadráticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |                                  |                                |        |                                  |
| ACTIVIDADES                   | <u>Actividad1 para realizar el día lunes 01 y martes 02 de febrero de 2021.</u><br><br>Practiquemos lo aprendido la semana pasada con el tema de sucesiones.<br><br>a) ¿Qué números faltan en la sucesión?<br>5 ; 29 ; 11 ; 23 ; 17 ; _ ; _ ; 11<br><br>b) Hallar el número que sigue:<br>4 ; 9 ; 15 ; 23 ; 34 ; _<br><br>c) El día de la inauguración de un centro comercial asistieron 1500 personas; el segundo día acudieron 1850; el tercer día, 2200; el cuarto día, 2550 y así sucesivamente. ¿Cuántas personas visitaron el centro comercial el sexto día?<br><br>Realiza el procedimiento en tu cuaderno, por favor.<br><br><u>Actividad 2</u><br><br>1) Ver el programa de aprende en casa del día miércoles 03 de febrero de 2021. |           |                                  |                                |        |                                  |

2) Realiza la actividad sugerida por los maestros durante el programa y posteriormente anota el apunte en tu cuaderno.

La Fórmula general para resolver la ecuaciones de segundo grado o ecuaciones cuadráticas de una variable real, de la forma consiste en encontrar los valores, también llamadas raíces, de que cumplen con la condición. Se espera resolver esta expresión siempre, en el conjunto de números reales.

Habrán ocasiones que la solución se encuentre en el campo de los números complejos. Recordar que la ecuación es una **suma algebraica** de tres términos. El grado de una ecuación es determinado por el exponente mayor de , en este caso dos. De tal manera tenemos un polinomio cuadrático o de segundo grado.

Ejemplo de una ecuación cuadrática utilizando la fórmula general misma que encontrarás en la página 116 de tu libro de texto en el rectángulo de color verde, secuencia 1/lección 40 “Una fórmula útil” título de la lección.

La dinámica de trabajar una ecuación con este método es considerando la ecuación completa

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Donde a cada literal, ya sea **a, b ó c** se le asigna el valor del coeficiente de cada término, (recuerda que el coeficiente es el número que está siempre antes de cualquier letra) o del término independiente, este es el que no cuenta con literal.

El método de fórmula general se puede aplicar en las ecuaciones tanto completas como incompletas, en caso de que se realice en las incompletas , se pondría el valor de cero ya sea en el término lineal, o en el término independiente, según sea el caso.

El ejemplo que te estoy poniendo trata de una ecuación completa, donde los valores serían :

Literal a= 5, b= -15 y c= -50 estos valores serán sustituidos en la fórmula general, y los pasos a seguir son respetando la jerarquía de operaciones, signos, leyes de los signos , etc.

$$5x^2 - 15x - 50 = 0$$

$$\begin{aligned}x &= \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a} = \\&= \frac{15 \pm \sqrt{(-15)^2 - 4 \cdot 5 \cdot (-50)}}{2 \cdot 5} = \\&= \frac{15 \pm \sqrt{225 + 1000}}{2 \cdot 5} = \\&= \frac{15 \pm \sqrt{1225}}{2 \cdot 5} = \\&= \frac{15 \pm 35}{2 \cdot 5} = \\&= \frac{3 \cdot 5 \pm 7 \cdot 5}{2 \cdot 5} = \\&= \frac{3 \pm 7}{2} = \begin{cases} \frac{3+7}{2} = 5 \\ \frac{3-7}{2} = -2 \end{cases}\end{aligned}$$

Ver el siguiente video.

[Fórmula General para Ecuaciones de Segundo Grado | Video 1 de 8 - YouTube](#)

