**INSTITUCION EDUCATIVA EMBERA ATRATO MEDIO**

**RESOLUCION 037204 DE 07 MAYO DE 2014**

**NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DANE: 205873000369**

**NIT: 900033697-1**

**Nombre Estudiante\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Grado 11ª:**

**Docente:** Jonatan palacio Rentería Elaborado el
 Para entregar el

**Área: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Fecha dd/mm/añ \_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_**

Plan de evaluación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Criterio de evaluación | Descripción | valor |
| Compromiso con el Envió de la actividad | El estudiante envía la actividad. | 0,5 punto |
| Puntualidad | El estudiante entrega la actividad en el tiempo establecido. | 1 punto |
| Fotografía de transcripción den el cuaderno o bloc, según disponibilidad | El estudiante transcribe la información correspondiente al cuaderno y la estudia. | 1 punto |
| Desarrollo de la actividad | El estudiante responde acertadamente o tiene acercamiento a la repuesta al taller. | 2,5 puntos |

En atención a las dificultades presentes por el (Covid-19) en cuanto a responsabilidades y el cuidado por la salud, los estudiantes trabajaran el respectivo taller tomando como guía los conceptos de los temas a estudiar.

Apreciados estudiantes: los invito a trabajar con ánimo a pesar de las dificultades, espero que todos se encuentren bien de salud, cuídense mucho para que nos veamos pronto. Este trabajo consiste en analizar los conceptos básicos de ECUACIONES. El mismo nos ayuda a adquirir aprendizaje más significativo que nos facilitará un mejor desenvolvimiento dentro de las otras ramas de la de la geometría. ¡¡LEE COMPRESIVAMENTE!! Al final encontraras una evaluación para resolver.

**ECUACIÓN DE PRIMER GRADO**

Una ecuación es una igualdad entre dos expresiones algebraicas. Por ejemplo, $x+1=6$

En este caso la letra $X$ es la incógnita de la ecuación y representa al número desconocido que hace que la igualdad sea verdadera. Resolver la ecuación consiste en encontrar este número, llamado solución de la ecuación. Por ejemplo, la solución de la ecuación anterior es $5$ porque al escribir 5 en el lugar de x se obtiene una igualdad cierta.

$$5+1=6$$

Una ecuación es de primer grado cuando

* Sólo hay una incógnita (normalmente es x).
* La incógnita no tiene exponente. Es decir, siempre aparece como $X$ y no de otras formas como $x^{2}$.
* La variable o parte literal ($X$) puede ir acompañada por un coeficiente. Por ejemplo, $2X$ y significa $2\*X$.

**ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO**

La forma general de una ecuación de segundo grado es:

Por comodidad, resolveremos la ecuación de tres formas distintas según los valores de los coeficientes b y c.

Se llama discriminante (Δ), a



El signo de Δ nos permite conocer el tipo de soluciones de la ecuación:

* Si Δ>0, hay dos soluciones reales distintas.
* Si Δ=0, hay dos soluciones reales iguales.
* Si Δ<0, no hay soluciones reales (hay dos soluciones complejas distintas).

Si b,c≠0, se dice que la ecuación es completa y sus soluciones las proporciona la fórmula. Esya formula se conoce como, formula general para soluciones de ecuaciones de segundo grado.



En los siguientes casos, las ecuaciones se dice que son incompletas:

**Caso 1**

Si b=0, la ecuación es de la forma

Para este caso las soluciones están dadas por la siguiente ecuación.

**Caso 2**

Si c=0, la ecuación es de la forma



Para este caso esta las soluciones están dadas por y 

**Caso 3**

Si b=c=0, la ecuación es de la forma



Para este caso la única solución es $X=0$

**Actividad 1. Solución de ecuaciones.**

Relaciona con una flecha la ecuación con su respectiva solución

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| $$39-p=29$$ |  | $$p=72$$ |
| $$2x^{2}-4x=-2$$ |  | $$p=-50$$ |
| $$-143=p-93$$ |  | $$e=-54$$ |
| $$x^{2}+13x+36=0$$ |  | $$x=1$$ |
| $$-24=48-p$$ |  | $$x\_{1}=1, x\_{2}=2$$ |
| $$2x^{2}=-19x-9$$ |  | $$x\_{1}=3,x\_{2}=2$$ |
| $$e+35=-19$$ |  | $$x\_{1}=-\frac{1}{2}, x\_{2}=-9$$ |
| $$4-6x= -2x^{2}$$ |  | $$p=68$$ |
| $$-35=-135-e$$ |  | $$x\_{1}=-5, x\_{2}=-9$$ |
| $$x^{2}-5x+6=0$$ |  | $$e=-54$$ |