

Spanish Glossary

|  |  |
| --- | --- |
| ***Complex Numbers*** | |
| Lesson 2 | **real number** – any number that can be expressed on a number line that spans from negative infinity to positive infinity  **solution** – a value that replaced a variable that makes an equation true  **system** – a collection of equations that contain the same variables |
| Lesson 3 | **complex number** – a number consisting of a real and an imaginary component  **element** – a basic member of a mathematical or logical class or set  **imaginary number** – a number written as a multiple of the square root of negative 1  **imaginary unit** – a number represented by the letter where and thus defines  **real number** – any number that can be expressed on a number line that spans from negative infinity to positive infinity  **subset** – a set within another set |
| Lesson 4 | **complex number** – a number in the form of *𝑎*+*𝑏𝑖* where *𝑎 and* *𝑏 are* real numbers and *𝑖*= √−1 |
| Lesson 5 | **complex number** – a number in the form of *𝑎*+*𝑏𝑖* where *𝑎 and* *𝑏 are* real numbers and *𝑖*= √−1 |
| Lesson 6 | **Associative Property** – a rule stating that changing the parentheses in a multiplication or addition expression does not change the value of that expression  **Commutative Property** – a rule stating that changing the order in a multiplication or addition expression does not change the value of that expression  **Distributive Property** – a property of multiplication where each term of a sum inside a pair of parentheses gets multiplied by another term outside the parentheses |
| Lesson 7 | **Associative Property** – a rule stating that the way factors are grouped in a problem containing only addition or only multiplication has no effect on the product  **Commutative Property** – a property of algebra that states that the order in which algebraic terms are added together does not affect the sum of those terms  **complex conjugate** – if *𝑎*+*𝑏𝑖* is a complex number, then *𝑎*−*𝑏𝑖* is its conjugate  **conjugate binomials**– two binomials that have the same terms and only differ by the sign in front of the second term  **Distributive Property** – a property of multiplication where each term of a sum inside a pair of parentheses gets multiplied by another term outside the parentheses |
| Lesson 8 | **complex number** – a number consisting of a real and an imaginary component  **imaginary number** – a number written as a multiple of the square root of negative 1  **multiplicity** – the number of times a given factor appears in the factored form of the equation of a polynomial  **quadratic equation** – any equation of the form containing one term in which the unknown is squared and no term in which it is raised to a higher power  **root** – the value of x that makes an algebraic expression equal to zero  **zeros of a parabola** – the points where a parabola intersects the x-axis; the x-values that make the quadratic equation equal to zero |
| Lesson 9 | **complex number** – a number consisting of a real and an imaginary component  **discriminant** – the portion of the quadratic formula that determines whether a quadratic equation has real solutions  **imaginary number** – a number written as a multiple of the square root of negative 1  **quadratic equation** – any equation of the form containing one term in which the unknown is squared and no term in which it is raised to a higher power |
| Lesson 10 | **complex conjugate** – if *𝑎*+*𝑏𝑖* is a complex number, then *𝑎*−*𝑏𝑖* is its conjugate  **complex number** – a number in the form of *𝑎*+*𝑏𝑖* where *𝑎 and* *𝑏 are* real numbers and *𝑖*= √−1  **imaginary number** – a number written as a multiple of the square root of negative 1  **polynomial** – an expression made of one or more algebraic terms, each of which consists of a constant multiplied by one or more variables raised to a nonnegative power  **quadratic equation** – any equation of the form containing one term in which the unknown is squared and no term in which it is raised to a higher power  **real number** – any number that can be expressed on a number line that spans from negative infinity to positive infinity  **x-intercept** – the coordinates (x,0) where the graph touches the x-axis  **Zero Product Property** – a rule stating that if the product of two or more factors is equal to zero, then at least one of the factors must be zero |
| Lesson 11 | **complex number** – a number in the form of *𝑎*+*𝑏𝑖* where *𝑎 and* *𝑏 are* real numbers and *𝑖*= √−1  **degree** – the value of the highest exponent on any variable in a polynomial  **Fundamental Theorem of Algebra** – a theorem stating that every polynomial equation with one variable has as many roots as the highest exponent among its terms  **polynomial** – an expression made of one or more algebraic terms, each of which consists of a constant multiplied by one or more variables raised to a nonnegative power  **repeated solution** – a value that occurs more than once in the solution set of a polynomial equation of degree *𝑛*>1  **root** – the value of x that makes an algebraic expression equal to zero  **solution** – a value that replaced a variable that makes an equation true  **Zero Product Property** – a rule stating that if the product of two or more factors is equal to zero, then at least one of the factors must be zero |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Números Complejos*** | |
| Lección 2 | **real number / número real**: cualquier número que se pueda expresar en una recta numérica que se extienda desde el infinito negativo hasta el infinito positivo.  **solution / solución:** un valor que reemplazó a una variable que hace que una ecuación sea verdadera  **system / sistema:** una colección de ecuaciones que contienen las mismas variables. |
| Lección 3 | **complex number / número complejo:** un número que consta de un componente real y otro imaginario.  **element / elemento:** un miembro básico de una clase o conjunto matemático o lógico.  **imaginary number / número imaginario:** un número escrito como múltiplo de la raíz cuadrada de menos 1  **imaginary unit / unidad imaginaria:** un número representado por la letra *𝑖* where y, por lo tanto, define *𝑖*=√−1  **real number / número real**: cualquier número que se pueda expresar en una recta numérica que se extienda desde el infinito negativo hasta el infinito positivo.  **subset / subconjunto:** un conjunto dentro de otro conjunto |
| Lección 4 | **complex number / número complejo:** un número en forma de *a+bi* donde a *y b son* números reales e i = √−1 |
| Lección 5 | **complex number / número complejo:** un número en forma de *a+bi* donde a *y b son* números reales e i = √−1 |
| Lección 6 | **Associative Property / Propiedad Asociativa**: una regla que establece que cambiar los paréntesis en una expresión de multiplicación o suma no cambia el valor de esa expresión.  **Commutative Property / Propiedad Conmutativa:** una regla que establece que cambiar el orden en una expresión de multiplicación o suma no cambia el valor de esa expresión.  **Distributive Property / Propiedad Distributiva:** una propiedad de multiplicación en la que cada término de una suma dentro de un par de paréntesis se multiplica por otro término fuera de los paréntesis. |
| Lección 7 | **Associative Property / Propiedad Asociativa:** una regla que establece que la forma en que se agrupan los factores en un problema que contiene solo la suma o solo la multiplicación no tiene ningún efecto sobre el producto.  **Commutative Property / Propiedad Conmutativa**: una propiedad del álgebra que establece que el orden en el que se suman los términos algebraicos no afecta a la suma de esos términos.  **complex conjugate / conjugado complejo:** si *a+bi* es un número complejo, entonces *a-bi* es su conjugado  **conjugate binomials / binomios conjugados**: dos binomios que tienen los mismos términos y solo difieren por el signo delante del segundo término  **Distributive Property / Propiedad Distributiva:** una propiedad de multiplicación en la que cada término de una suma dentro de un par de paréntesis se multiplica por otro término fuera de los paréntesis. |
| Lección 8 | **complex number / número complejo:** un número que consta de un componente real y otro imaginario.  **imaginary number / número imaginario:** un número escrito como múltiplo de la raíz cuadrada de menos 1  **multiplicity / multiplicidad:** el número de veces que aparece un factor dado en la forma factorizada de la ecuación de un polinomio.  **quadratic equation / ecuación cuadrática**: cualquier ecuación de la forma que contiene un término en el que la incógnita se eleva al cuadrado y ningún término en el que se eleva a una potencia superior.  **root / raíz:** el valor de x que hace que una expresión algebraica sea igual a cero  **zeros of a parabola / ceros de una parábola:** los puntos donde una parábola se cruza con el eje x; los valores de x que hacen que la ecuación cuadrática sea igual a cero. |
| Lección 9 | **complex number / número complejo:** un número que consta de un componente real y otro imaginario.  **discriminant / discriminante:** la parte de la fórmula cuadrática que determina si una ecuación cuadrática tiene soluciones reales.  **imaginary number / número imaginario:** un número escrito como múltiplo de la raíz cuadrada de menos 1  **quadratic equation / ecuación cuadrática**: cualquier ecuación de la forma que contiene un término en el que la incógnita se eleva al cuadrado y ningún término en el que se eleva a una potencia superior. |
| Lección 10 | **complex conjugate / conjugado complejo:** si *a+bi* es un número complejo, entonces *a-bi* es su conjugado  **complex number / número complejo:** un número en forma de *a+bi* donde a *y b son* números reales e i = √−1  **imaginary number / número imaginario:** un número escrito como múltiplo de la raíz cuadrada de menos 1  **polynomial / polinomio**: una expresión formada por uno o más términos algebraicos, cada uno de los cuales consiste en una constante multiplicada por una o más variables elevadas a una potencia no negativa.  **quadratic equation / ecuación cuadrática**: cualquier ecuación de la forma que contiene un término en el que la incógnita se eleva al cuadrado y ningún término en el que se eleva a una potencia superior.  **real number / número real**: cualquier número que se pueda expresar en una recta numérica que se extienda desde el infinito negativo hasta el infinito positivo.  **x-intercept / intersección con el eje x:** las coordenadas (x,0) en las que el gráfico toca el eje x  **Zero Product Property / Propiedad del Producto Cero:** una regla que establece que, si el producto de dos o más factores es igual a cero, entonces al menos uno de los factores debe ser cero. |
| Lección 11 | **complex number / número complejo:** un número en forma de *a+bi* donde a *y b son* números reales e i = √−1  **degree / grado:** el valor del exponente más alto en cualquier variable de un polinomio.  **Fundamental Theorem of Algebra / Teorema Fundamental del Algebra:** un teorema que establece que cada ecuación polinómica con una variable tiene tantas raíces como el exponente más alto entre sus términos.  **polynomial / polinomio**: una expresión formada por uno o más términos algebraicos, cada uno de los cuales consiste en una constante multiplicada por una o más variables elevadas a una potencia no negativa.  **repeated solution / solución repetida:** un valor que ocurre más de una vez en el conjunto de soluciones de una ecuación polinómica de grado *n>1*  **root / raíz:** el valor de x que hace que una expresión algebraica sea igual a cero  **solution / solución:** un valor que reemplazó a una variable que hace que una ecuación sea verdadera  **Zero Product Property / Propiedad del Producto Cero:** una regla que establece que, si el producto de dos o más factores es igual a cero, entonces al menos uno de los factores debe ser cero. |