



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VÉLEZ**  
**UNIDAD DIDACTICA**

ASIGNATURA	PROFESOR	GRADO	PERIODO	AÑO
MATEMÁTICAS	Luz Estella Ramírez B.	8°1, 8°2, 8°3	1	2023

**COMPETENCIAS:**

- La identificación de los números reales y su representación. Resolución de problemas y simplificación de cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos
- Reconocimiento e interpretación de las diferentes figuras geométricas para la formulación y resolución de problemas en las matemáticas y en otras disciplinas, Aplicando y justificando criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.
- Formulación y resolución problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes de fuentes diversas. (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

**SABER:** Identifica elementos del conjunto de los números reales a partir de la definición.

**HACER:** Ubica números reales en la recta numérica.

**SER:** Valora las temáticas compartidas desde el aula de clase procurando el desarrollo de las mismas.

**SABER:** Comprende la explicación geométrica del teorema de Pitágoras y diferencia los catetos de la hipotenusa.


**HACER:** Resuelve situaciones problemas que involucran triángulos rectángulos usando el teorema de Pitágoras.

**SER:** Valora los aportes de sus docentes y compañeros en el desarrollo de los temas vistos.

**SABER:** Reconoce la población, la muestra y los tipos de variable en un contexto de experimento aleatorio

**HACER:** Extrae subconjuntos de un espacio maestro y explica el tipo de variable con base en sus atributos.

**SER:** Respeta y valora los comentarios de sus compañeros referentes a los temas de clase.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUCRECIO JARAMILLO VÉLEZ</b> <b>UNIDAD DIDACTICA</b>			
<b>ASIGNATURA</b>	<b>PROFESOR</b>	<b>GRADO</b>	<b>PERIODO</b>	<b>AÑO</b>
MATEMÁTICAS	Luz Estella Ramírez B.	8°1, 8°2, 8°3	1	2023

## DESARROLLO METODOLOGICO Y EVALUATIVO

**Fecha inicio de la unidad:** 16 de enero - **Fecha de cierre:** 24 de marzo

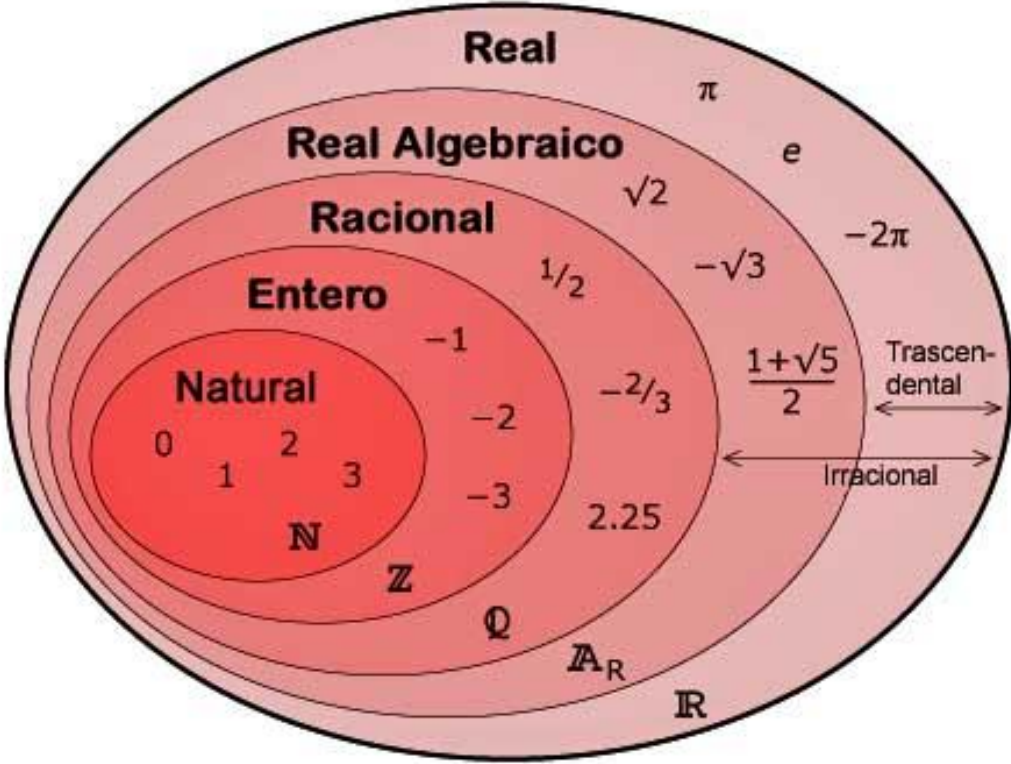
Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
<p><b>1. Conducta de entrada.</b> Repaso de conceptos vistos y preguntas sobre la importancia de la algebra en la vida cotidiana.</p> <p><b>2. La identificación de los números reales y su representación.</b> Resolución de problemas y simplificación de cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.</p> <p><b>3. Reconocimiento e interpretación de las diferentes figuras geométricas para la formulación y resolución de problemas en las matemáticas y en otras disciplinas, Aplicando y justificando criterios de congruencias y semejanza entre triángulos en la resolución y formulación de problemas.</b></p> <p><b>4. Formulación y resolución problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes de fuentes diversas. (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas).</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Lee e interpreta un texto.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Escucha con atención y entiende lo explicado.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sigue instrucciones y trabaja en equipo.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Aplica adecuadamente los algoritmos.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Resuelve ejercicios</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Muestra compromiso</b></p> <p style="text-align: center;"><b>En el aspecto cognitivo, que vale un 30%, el procedimental, que vale un 30%, el actitudinal, que vale un 15% y la autoevaluación tiene un valor del 5%, aspecto evaluativo, que vale un 20%.</b></p>

	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
Fase inicial o Exploratoria	<p><b>Repaso de conceptos.</b></p> <p><b>Números naturales.</b> Son los números iguales o mayores que uno no decimales. El conjunto de los números naturales no tiene en cuenta el cero.</p> <p><b>Números enteros.</b> Son los números positivos y negativos no decimales, incluyendo el cero. Es decir, los números naturales incluyendo los números negativos y el cero.</p> <p><b>Números racionales.</b> Los que se pueden representar como el cociente de dos enteros con denominador diferente a cero. Son las fracciones que pueden crearse utilizando números naturales y enteros.</p> <p><b>Números irracionales.</b> Aquellos que no pueden ser expresados como una fracción de números enteros con denominador distinto a cero. Se trata de números decimales que no pueden expresarse ni de manera exacta, ni de manera periódica, siendo el número pi un ejemplo de este tipo de números.</p> <p><b>Taller #1 de repaso de conceptos.</b></p> <p><b>LINK:</b> <a href="https://conceptodefinicion.de/numero/">https://conceptodefinicion.de/numero/</a></p>	<p><b>Actividad Repaso de conceptos</b></p> <p><b>Fecha: 16 de enero de 2023</b></p> <p><b>Se realizará un taller de repaso de conceptos.</b></p> <p><b>Cada equipo debe realizar el taller de repaso entregado en clase y realizar una exposición sobre el mismo</b></p> <p><b>Fecha de entrega: 27 de enero de 2023</b></p> <p><b>Bibliografía: Pagina web.</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p>Qué son los números reales</p> <p>Cuando se definen los números reales se dice que son <b>cualquier número que se encuentre o corresponda con la recta real</b> que incluye a los números racionales y números irracionales, Por lo tanto, el dominio de los números reales se encuentra entre menos infinito y más infinito.</p> <p>Las principales <b>características</b> de los números reales son:</p> <p><b>Orden.</b> Todos los números reales siguen un orden, por ejemplo 1, 2, 3, 4 ...</p> <p><b>Integral.</b> La integridad de los números reales marca que no hay espacios vacíos, es decir, cada conjunto que dispone de un límite superior tiene un límite más pequeño.</p> <p><b>Infinitos.</b> Los números reales no tienen final, ni por el lado positivo ni por el lado negativo. Por eso su dominio está entre menos infinito y más infinito.</p> <p><b>Decimal.</b> Los números reales pueden ser expresados como una expansión decimal infinita.</p> <p>Operaciones de los números reales</p> <p>Las distintas operaciones de los números reales cumplen con una serie de propiedades:</p> <p>Propiedad Interna</p> <p>Cuando se suman dos números reales el resultado que se obtiene es otro número real. Lo mismo ocurre con la multiplicación de números reales, que también da como resultado otro número real.</p> <p><math>a \times (b \times c) = (a \times b) \times c</math></p> <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p><b>Propiedad Asociativa</b></p> <p>El modo en que se asocian o agrupan los sumandos no influye en el resultado de una suma. En el caso de una multiplicación tampoco importa la asociación pues el resultado será siempre el mismo</p> $a + (b + c) = (a + b) + c$ $a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$ <p><b>Propiedad Conmutativa</b></p> <p>Tanto la suma como la multiplicación de números reales cumplen con la propiedad conmutativa que indica que el orden no varía el resultado.</p> $a + b = b + a$ $a \times b = b \times a$ <p><b>Elemento neutro y elemento opuesto</b></p> <p><b>En la suma</b> el cero se convierte en el elemento neutro pues cualquier número que se suma con el 0 va a dar como resultado el mismo número.</p> $a + 0 = a$ <p>Por su parte, si al sumar dos números reales se obtiene cero se dice que esos números son opuestos (<math>e - e = 0</math>).</p> <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
<b>Fase de Profundización</b>	<p><b>En cuanto a la multiplicación</b>, el elemento neutro en los números reales es el 1, ya que cualquier número real que se multiplique por 1 da lugar al mismo número.  <math>a \times 1 = a</math></p> <p><math>0.453 \times 1 = 0.453</math>            En la multiplicación el inverso de un número es aquel que al multiplicarlo, da como resultado la unidad:  <math>a \times 1/a = 1</math></p> <p><math>3.4 \times 1/3.4 = 1</math></p> <p><b>Propiedad Distributiva</b></p> <p>El producto de un número real por una suma de números reales es igual a la suma de los productos de dicho número por cada uno de los sumandos.</p> $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$ <p>Al proceso inverso de la propiedad distributiva se le conoce como sacar el factor común.</p> $a \times b + a \times c = a \times (b + c)$ <p>La gran mayoría de las situaciones físicas que tienen lugar se modelan con números reales por lo que son de suma importancia. El conjunto de los números reales está formado por otros números como los naturales, enteros, racionales e irracionales. Los números reales son infinitos y siguen un orden, pudiendo ser decimales y negativos.</p> <p>Es habitual que utilicemos los números naturales en el día a día y que sepamos mucho más de ellos de lo que pensamos, porque forman parte importante en nuestra sociedad para organizar, contar y realizar cálculos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	 <p>El diagrama muestra la jerarquía de los números reales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Natural (N):</b> 0, 1, 2, 3</li> <li><b>Entero (Z):</b> -1, -2, -3</li> <li><b>Racional (Q):</b> <math>1/2</math>, <math>-2/3</math>, <math>2.25</math></li> <li><b>Real Algebraico (<math>\mathbb{A}_R</math>):</b> <math>\sqrt{2}</math>, <math>-\sqrt{3}</math>, <math>\frac{1+\sqrt{5}}{2}</math></li> <li><b>Real (R):</b> <math>\pi</math>, <math>e</math>, <math>-2\pi</math></li> </ul> <p>Se indican subconjuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Irracional:</b> Incluye <math>\pi</math>, <math>e</math>, <math>-2\pi</math>.</li> <li><b>Trascendental:</b> Incluye <math>\pi</math>, <math>e</math>.</li> </ul>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</p> <p>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</p> <p>Evaluación: 20 de febrero de 2023</p> <p>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p><b>Taller #2 Números Reales</b></p> <p><b>Resuelva los siguientes ejercicios de acuerdo a sus respectivos enunciados:</b></p> <p><u>Ejercicio n° 1.-</u></p> <p>Clasifica los siguientes números como naturales, enteros, racionales o reales:</p> <p style="text-align: center;"> <math>-3</math>    <math>2,7</math>    <math>\frac{3}{7}</math>    <math>\sqrt{4}</math>    <math>\sqrt{7}</math>    <math>\sqrt[3]{9}</math>    <math>1,020020002\dots</math> </p> <p><u>Ejercicio n° 2.-</u></p> <p>Considera los siguientes números:</p> <p style="text-align: center;"> <math>-\frac{3}{2}</math>    <math>\frac{2}{3}</math>    <math>1,5</math>    <math>\sqrt[3]{8}</math>    <math>\sqrt{2}</math>    <math>\sqrt[3]{2}</math>    <math>2,131331333\dots</math> </p> <p>Clasificalos según sean naturales, enteros, racionales o reales.</p> <p><u>Ejercicio n° 3.-</u></p> <p>Indica cuáles de los siguientes números son naturales, enteros, racionales y reales:</p> <p style="text-align: center;"> <math>\frac{23}{13}</math>    <math>\frac{8}{4}</math>    <math>-9</math>    <math>\sqrt{15}</math>    <math>\sqrt[3]{5}</math>    <math>2,3</math>    <math>2,838383\dots</math> </p> <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

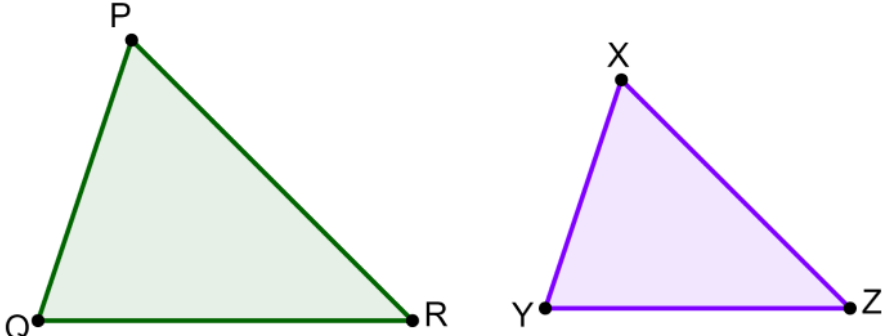


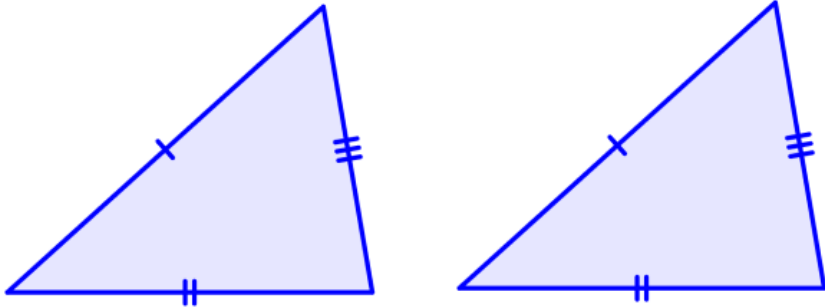
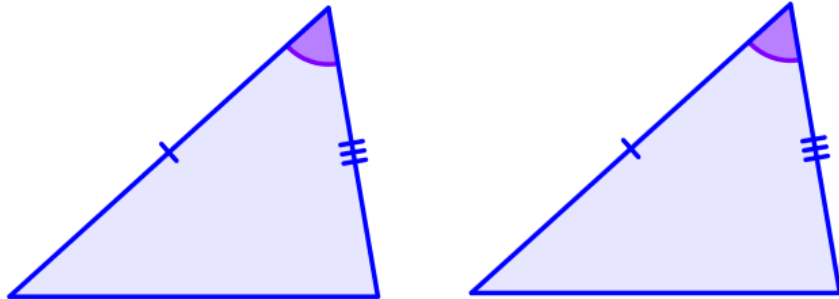
Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p><b>Resuelva los siguientes ejercicios de acuerdo a sus respectivos enunciados</b></p> <p><u>Ejercicio n° 1.-</u></p> <p>Escribe en forma de potencia de exponente fraccionario y simplifica:</p> <p>a) <math>\sqrt[6]{x^4} \cdot \sqrt[3]{x^2}</math>                      b) <math>\frac{\sqrt[3]{a^5}}{\sqrt{a}}</math></p> <p><u>Ejercicio n° 2.-</u></p> <p>Expresa en forma de potencia, efectúa las operaciones y simplifica:</p> <p>a) <math>\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt{a^7}</math>                      b) <math>\sqrt[5]{2^3} : \sqrt{2}</math></p> <p><u>Ejercicio n° 3.-</u></p> <p>Efectúa las siguientes operaciones, expresando previamente los radicales en forma de potencia de exponente fraccionario:</p> <p>a) <math>\sqrt[5]{x^2} \cdot \sqrt[3]{x^2}</math>                      b) <math>\frac{\sqrt[4]{5^3}}{\sqrt{5}}</math></p> <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

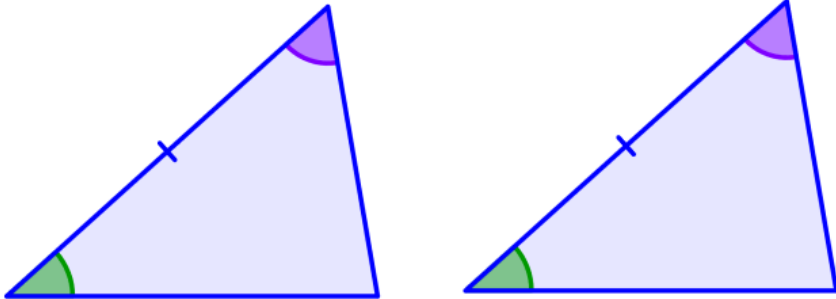
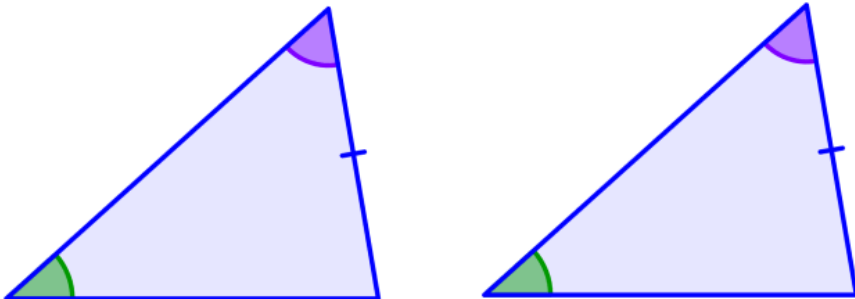
Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p><b>Resuelva los siguientes ejercicios de acuerdo a sus respectivos enunciados</b></p> <p><u>Ejercicio n° 1.-</u>  Expresa en forma de intervalo los números que verifican:</p> $ x - 4  \leq 2$ <p><u>Ejercicio n° 2.-</u>  Averigua, escribiendo el resultado en forma de intervalo, qué valores de <math>x</math> son los que cumplen esta desigualdad:</p> $ x - 5  \leq 2$ <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

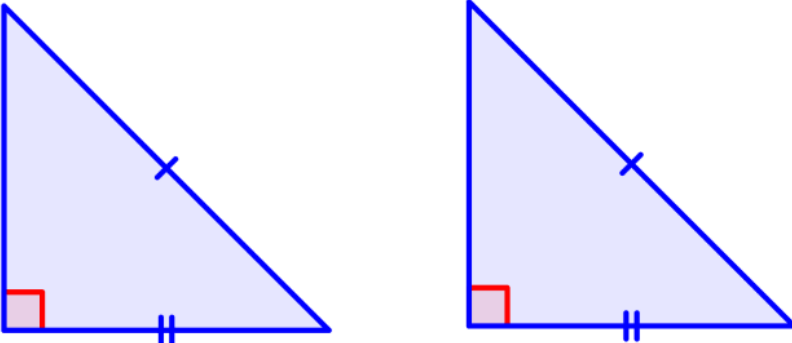
Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p><b>Resuelva los siguientes ejercicios de acuerdo a sus respectivos enunciados</b></p> <p><u>Ejercicio n° 1.-</u></p> <p>Calcula y simplifica al máximo las siguientes expresiones:</p> <p>a) <math>\sqrt{\frac{84}{45}} \sqrt{\frac{21}{15}}</math>                      b) <math>\sqrt{80} - 3\sqrt{45}</math>                      c) <math>\frac{\sqrt{6} + \sqrt{5}}{\sqrt{6} - \sqrt{5}}</math></p> <p><u>Ejercicio n° 2.-</u></p> <p>Halla y simplifica al máximo:</p> <p>a) <math>\sqrt{\frac{30}{45}} \sqrt{\frac{12}{10}}</math>                      b) <math>\sqrt{147} - 2\sqrt{243}</math>                      c) <math>\frac{\sqrt{2}}{2\sqrt{2} + 1}</math></p> <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 2 Numero reales.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 17 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 20 de febrero de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p data-bbox="297 140 1485 252"><b>Definiciones de triángulos semejantes y triángulos congruentes</b></p> <p data-bbox="297 300 1641 419"><b>Congruencia</b> de dos figuras significa que las figuras son exactamente las mismas. Por ejemplo, cuando tenemos dos segmentos de línea con la misma longitud, los segmentos son congruentes.</p> <p data-bbox="297 475 1653 547">De igual forma, para que dos figuras geométricas sean congruentes, deben tener la misma forma y el mismo tamaño.</p> <div data-bbox="309 611 1093 946"> </div> <p data-bbox="297 986 1641 1145">Los triángulos ABC y DEF son congruentes. Podemos ver que estos triángulos son exactamente iguales. Los triángulos tienen la misma forma y el mismo tamaño. Entonces, todas las longitudes de sus lados son iguales, al igual que todas las medidas de sus ángulos. <b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p data-bbox="1742 316 2078 379"><b>Actividad # 3 Taller #3 Congruencia y semejanza.</b></p> <p data-bbox="1742 451 2089 611"><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p data-bbox="1742 715 2101 770">Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</p> <p data-bbox="1742 810 2101 866">Evaluación: 10 de marzo de 2023</p> <p data-bbox="1742 906 2101 1058"><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

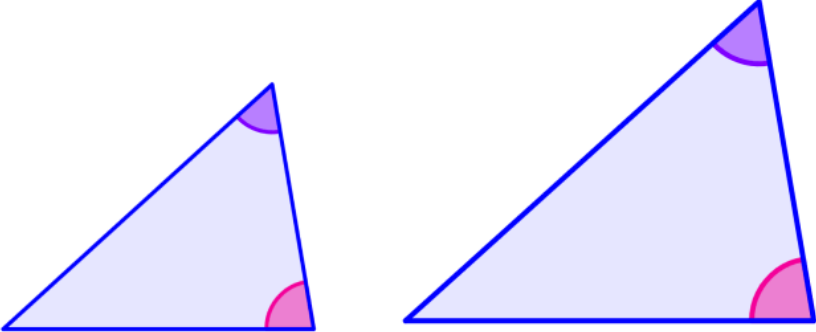
	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
<b>Fase de Profundización</b>	<p>Para que dos figuras sean <b>semejantes</b>, deben tener la misma forma, pero no necesariamente el mismo tamaño. Entonces, las figuras semejantes no son congruentes.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Los triángulos PQR y XYZ son semejantes. Podemos ver que tienen exactamente la misma forma, pero tienen tamaños diferentes.</p>	<p><b>Actividad # 3 Taller #3</b> <b>Congruencia y semejanza.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 10 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

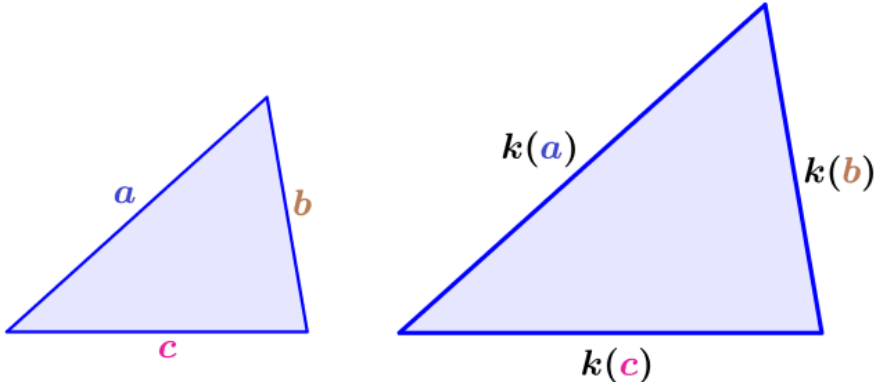
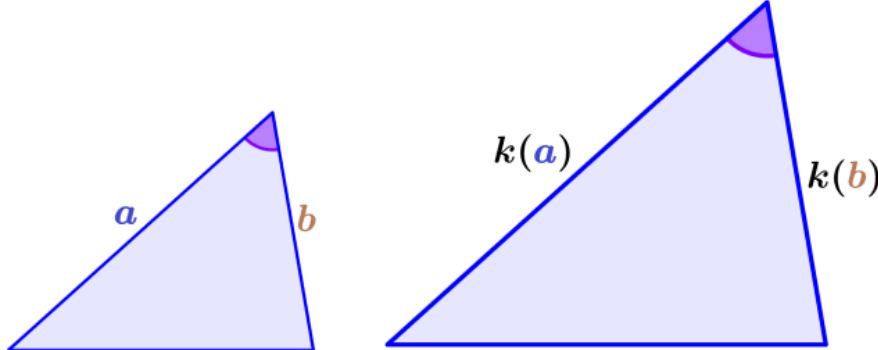
	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
<b>Fase de Profundización</b>	<p style="text-align: center;"><b>Criterios de triángulos congruentes</b></p> <p>Para que dos triángulos sean congruentes, deben cumplir con uno de los siguientes criterios:</p> <p><b>(Lado, lado, lado):</b> Los tres pares de lados correspondientes son iguales.</p>  <p><b>(Lado, ángulo, lado):</b> Dos pares de lados correspondientes y los ángulos entre esos lados son iguales.</p>  <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Actividad # 3 Taller #3</b> <b>Congruencia y semejanza.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Evaluación: 10 de marzo de 2023</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

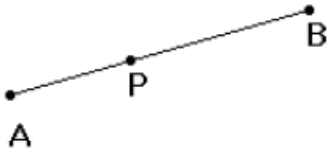
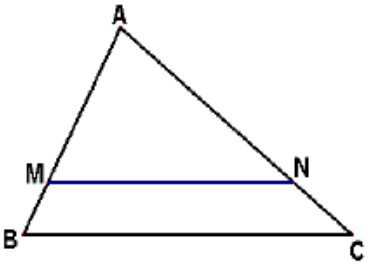
Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p data-bbox="297 135 1630 215"><b>(Ángulo, lado, ángulo):</b> Dos pares de ángulos correspondientes y los lados entre esos ángulos son iguales.</p> <div data-bbox="322 277 1155 576">  </div> <p data-bbox="297 596 1641 676"><b>(Ángulo, ángulo, lado):</b> Dos pares de ángulos correspondientes y un par de lados correspondientes, que no están entre los ángulos, son iguales</p> <div data-bbox="322 743 1173 1042">  </div> <p data-bbox="297 1074 891 1106"><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p data-bbox="1738 293 2074 357"><b>Actividad # 3 Taller #3</b> Congruencia y semejanza.</p> <p data-bbox="1744 429 2085 592">Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</p> <p data-bbox="1744 692 2092 751">Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</p> <p data-bbox="1744 786 2096 845">Evaluación: 10 de marzo de 2023</p> <p data-bbox="1744 880 2096 1043">Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</p>

	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
<b>Fase de Profundización</b>	<p><b>(Hipotenusa, lado):</b> En triángulos rectángulos, las hipotenusas son iguales y otro par de lados correspondientes son iguales.</p> 	<p><b>Actividad # 3 Taller #3</b> <b>Congruencia y semejanza.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 10 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>



Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p data-bbox="297 236 1084 288"><b>Criterios de triángulos semejantes</b></p> <p data-bbox="297 331 1518 363">Para que dos triángulos sean semejantes, deben cumplir con uno de los siguientes criterios:</p> <p data-bbox="297 395 1503 443"><b>(Ángulo, ángulo):</b> Dos pares de ángulos correspondientes son iguales.</p>  <p data-bbox="297 831 1597 911"><b>(Lado, lado, lado):</b> Los tres pares de lados correspondientes tienen las mismas proporciones.</p> <p data-bbox="297 959 891 991"><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p data-bbox="1742 264 2078 328"><b>Actividad # 3 Taller #3</b> <b>Congruencia y semejanza.</b></p> <p data-bbox="1749 400 2085 568"><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p data-bbox="1749 663 2096 727"><b>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</b></p> <p data-bbox="1749 759 2096 823"><b>Evaluación: 10 de marzo de 2023</b></p> <p data-bbox="1749 855 2096 1015"><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

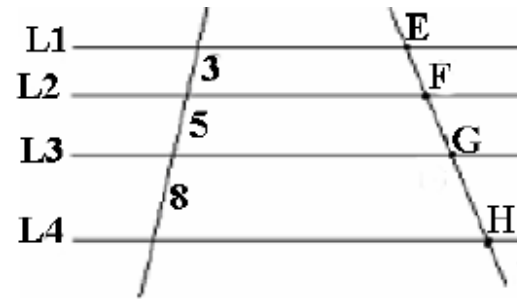
Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <p data-bbox="297 563 1680 646"><b>(Lado, ángulo, lado):</b> Dos pares de lados correspondientes son proporcionales y los ángulos entre ellos son iguales.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;">  </div>	<p data-bbox="1736 263 2083 327"><b>Actividad # 3 Taller #3</b> Congruencia y semejanza.</p> <p data-bbox="1736 399 2083 566">Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</p> <p data-bbox="1736 662 2094 726">Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</p> <p data-bbox="1736 758 2105 821">Evaluación: 10 de marzo de 2023</p> <p data-bbox="1736 853 2105 1013">Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p>Taller #3 Congruencia y semejanza de triángulos.</p> <p>1. ¿A que distancia del extremo A se debe situar el punto P tal que <math>PA : BA = 7 : 9</math>; si AB mide 36 cm?</p> <p>A) 18, 5 cm.  B) 20 cm.  C) 24 cm.  D) 25 cm.  E) 28 cm.</p>  <p>2. En la figura, <math>AM = 3</math>; <math>AN = 5</math>; <math>MN = 6</math>; <math>BM = 1,5</math>; <math>\angle(AMN) = \angle(ABC)</math>. El perímetro del triángulo ABC es:</p> <p>A) 14  B) 16,5  C) 18  D) 21  E) Otra respuesta</p>  <p>3. Un edificio da una sombra de 3 metros y muy cerca se encuentra un poste de 4 metros de altura proyecta una sombra de 2 metros. La altura del edificio es:</p> <p>A) 2 metros  B) 3 metros  C) 6 metros  D) 12 metros  E) Otra respuesta</p> <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 3 Taller #3 Congruencia y semejanza.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 10 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..</b></p>

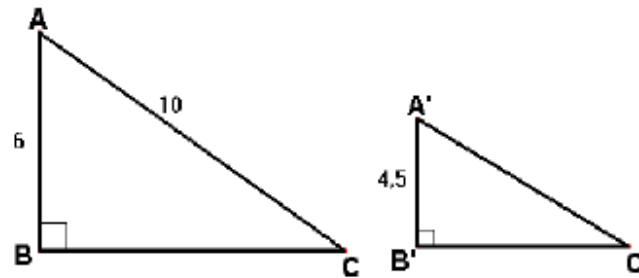
Descripción de las Actividades

Criterios de evaluación

4. En la figura, las rectas L1, L2, L3 y L4 son paralelas entre sí. Si EH mide 60cm, entonces la medida FG es:
- A) 11,25 cm
  - B) 12,75 cm
  - C) 15 cm
  - D) 18,75 cm
  - E) 30,75 cm



5. Si los triángulos de la figura son semejantes (datos en cm), entonces el perímetro y el área del triángulo A'B'C' son respectivamente:
- A) 18cm, 13,5 cm<sup>2</sup>
  - B) 24cm, 24 cm<sup>2</sup>
  - C) 24cm, 13,5 cm<sup>2</sup>
  - D) 18 cm, 16.875 cm<sup>2</sup>
  - E) Otra respuesta



Actividad # 3 Taller #3  
Congruencia y semejanza.


Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.

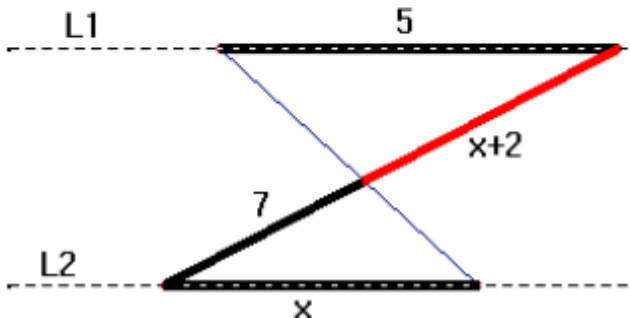
Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023

Evaluación: 10 de marzo de 2023

Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet..

CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p>6. De las siguientes afirmaciones, no es verdadera:</p> <p>A) Dos triángulos congruentes son siempre semejantes.            B) Dos triángulos equiláteros son siempre semejantes.            C) Dos circunferencias son siempre semejantes.            D) Dos triángulos isósceles son siempre semejantes.            E) Dos cuadrados son siempre semejantes.</p> <p>7. Los lados de un triángulo miden 6cm, 4cm y 9 cm. Si el lado menor de un triángulo semejante al triángulo dado mide 6 cm, entonces sus lados miden:</p> <p>A) 6cm, 9cm, 11cm            B) 6cm, 8cm, 11cm            C) 6cm, 9cm, 13,5cm            D) 6cm, 4cm, 9cm            E) Otra respuesta.</p> <p>8. Se construye un jardín rectangular de 12m de largo por 9m de ancho en el centro de una plaza rectangular, con lados paralelos a la plaza. Bordeando el jardín ha quedado un espacio que será embaldosado. Si el largo de la plaza tiene 4m más que el largo del jardín, y si los dos rectángulos son semejantes, hallar el área de la superficie embaldosada.</p> <p>A) <math>152 \text{ m}^2</math>            B) <math>132 \text{ m}^2</math>            C) <math>84 \text{ m}^2</math>            D) <math>68 \text{ m}^2</math>            E) Otra respuesta.</p>  <p><b>CONTINUA EN EL SIGUIENTE RECUADRO</b></p>	<p><b>Actividad # 3 Taller #3</b>  <b>Congruencia y semejanza.</b></p> <p><b>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Evaluación: 10 de marzo de 2023</b></p> <p><b>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</b></p>

Fase de Profundización	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p>9. Dos triángulos semejantes T1 y T2 tienen áreas <math>196 \text{ cm}^2</math> y <math>100 \text{ cm}^2</math> respectivamente. Si un lado de T1 mide <math>15 \text{ cm}</math> ¿cuánto mide el lado homólogo de ese lado en T2?</p> <p>A) <math>7,65 \dots \text{cm}</math>  B) <math>10,71 \dots \text{cm}</math>  C) <math>21 \text{ cm}</math>  D) <math>29,4 \text{ cm}</math>  E) Otra respuesta.</p> <p>10. En la figura, las rectas L1 y L2 son paralelas. El valor de x es:</p> <p>A) 5  B) 6  C) 6,5  D) 8  E) Otra respuesta.</p>	 <p>Actividad # 3 Taller #3  Congruencia y semejanza.</p> <p>Cada estudiante debe realizar el taller en su cuaderno y presentar la evidencia en la fecha acordada.</p> <p>Fecha Entrega: 1 de marzo de 2023</p> <p>Evaluación: 10 de marzo de 2023</p> <p>Puede usar cualquier libro de matemáticas de séptimo que tengan en la casa, biblioteca o que encuentren en internet.</p>

Fase de síntesis, expresiva, socialización de aprendizaje	Descripción de las Actividades	Criterios de evaluación
	<p><b>Actividad #4</b></p> <p><b>Socialización del aprendizaje.</b></p> <p><b>Consulta:</b></p> <p>¿Qué es la variable aleatoria?</p> <p>¿Cuáles son los tipos de variable aleatoria?</p> <p>¿Qué son las tablas de frecuencia absoluta y relativa?</p> <p><b>Exposición:</b></p> <p>Se realizará una exposición en equipos de los conjuntos de datos provenientes de fuentes diversas. (prensa, revistas, televisión, experimentos, consultas, entrevistas), basadas en la consulta realizada.</p> <p><b>NOTA: Todas las exposiciones deben ir acompañadas al menos una forma de comunicación visual(Carteleras, Videos, Plegables, etc.) donde se evidencie la participación de todos y al menos una actividad que involucre al grupo de forma dinámica e interactiva.</b></p>	<p><b>Actividad # 4</b></p> <p><b>Socialización del aprendizaje</b></p> <p><b>Cada equipo debe realizar la consulta y la exposición asignadas acordes a los parámetros establecidos.</b></p> <p><b>Fecha Entrega: Las fechas de exposición se irán asignando a partir del 10 de marzo.</b></p> <p>Se realizarán preguntas aleatorias y calificables sobre los diferentes temas de exposición a cualquier alumno, sea de manera verbal o por escrito.</p>