**PLANIFICACIÓN PARA EL AUTOAPRENDIZAJE**

**SEMANA QUINTA DEL 27 AL 30 DE ABRIL 2020**

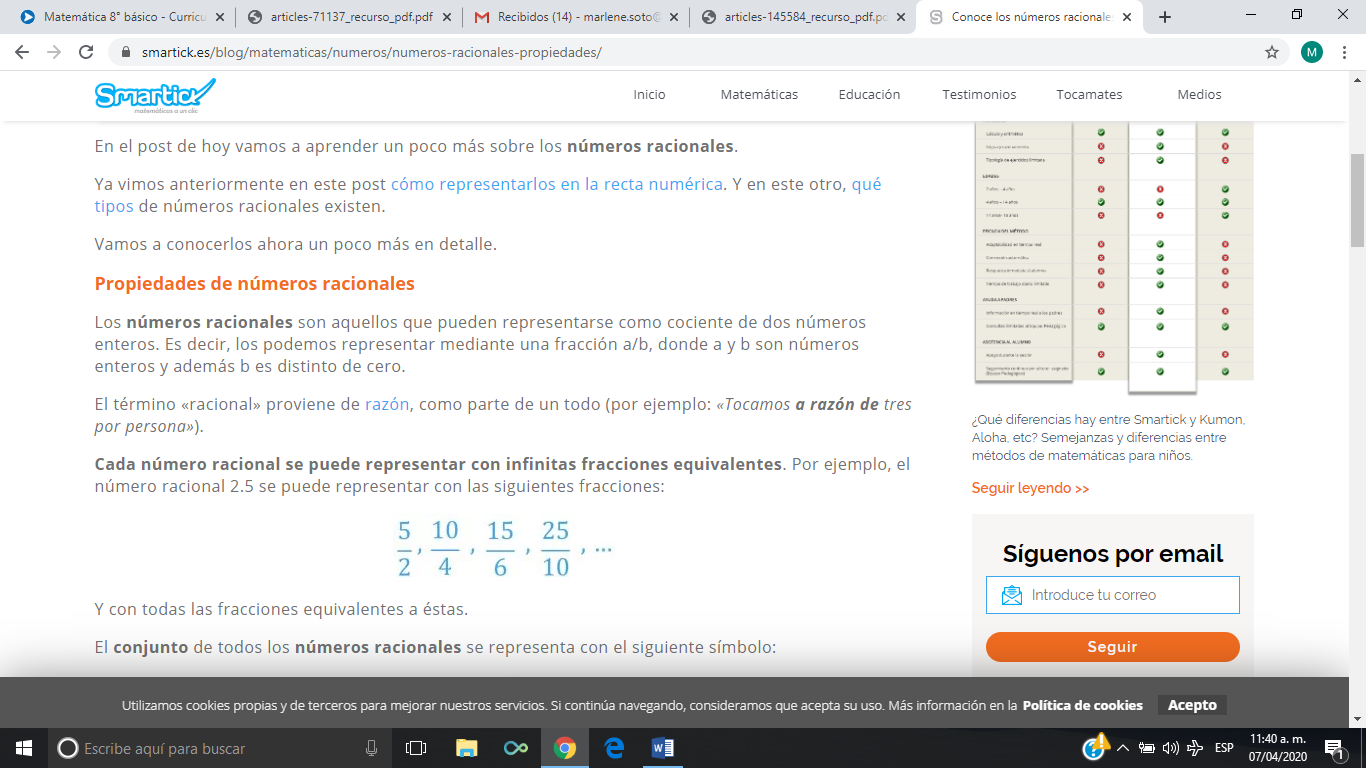
|  |  |
| --- | --- |
| **ASIGNATURA/CURSO** | Educación Matemática. Curso:8 Año Básico |
| **NOMBRE DE LA PROFESORA** | Marlene Soto Castillo |
| **OBJETIVO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD (TEXTUAL)** | **OA2** Utilizar las operaciones de multiplicación y división con  los números racionales en el contexto de la resolución de problemas. Representándolos en la recta numérica involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, racionales y números enteros) |
| **CONTENIDO** | Números Racionales.  Ubicación en la Recta Numérica  Operatoria con Racionales}  Reforzamiento de las Potencias |
| **OBJETIVO DE APRENDIZAJE DE LA CLASE** | Repasar los racionales ,ubicarlos en la recta numérica y resolver operatoria con ellos. |
| **MOTIVACIÓN** | Se pretende que el estudiante recuerde los números racionales, realice operatoria y explique con sus palabras paso a paso cómo los resuelve.  Observará ejemplos y se guiará por ellos para resolver las actividades. |
| **ACTIVIDADE(ES) Y RECURSOS PEDAGÓGICOS** | El alumno(a) lee el objetivo, observa y analiza los ejemplos de cada ejercicio. Resuelve los ejercicios planteados y explica con sus palabras las estrategias de resolución. Finalmente escribe en su cuaderno con sus palabras lo que aprendió y cómo lo aprendió. Sus dificultades u observaciones.  Utiliza el proceso de comprensión, y aplicación de ejemplos de diversos ejercicios; mediante una guía de trabajo. |
| **EVALUACIÓN** | Evaluación Formativa ,mediante los conceptos  **L = Logrado**; **N/L = No logrado**;en este caso se realizará una retroalimentación. |
| **ESTE MÓDULO DEBE SER ENVIADO AL SIGUIENTE CORREO** | Se debe obtener una fotografía del trabajo desarrollo y enviarlo al siguiente correo:  marlene.soto@colegio-jeanpiaget.cl |
| **PUNTAJE** | Puntaje Total 23 puntos |

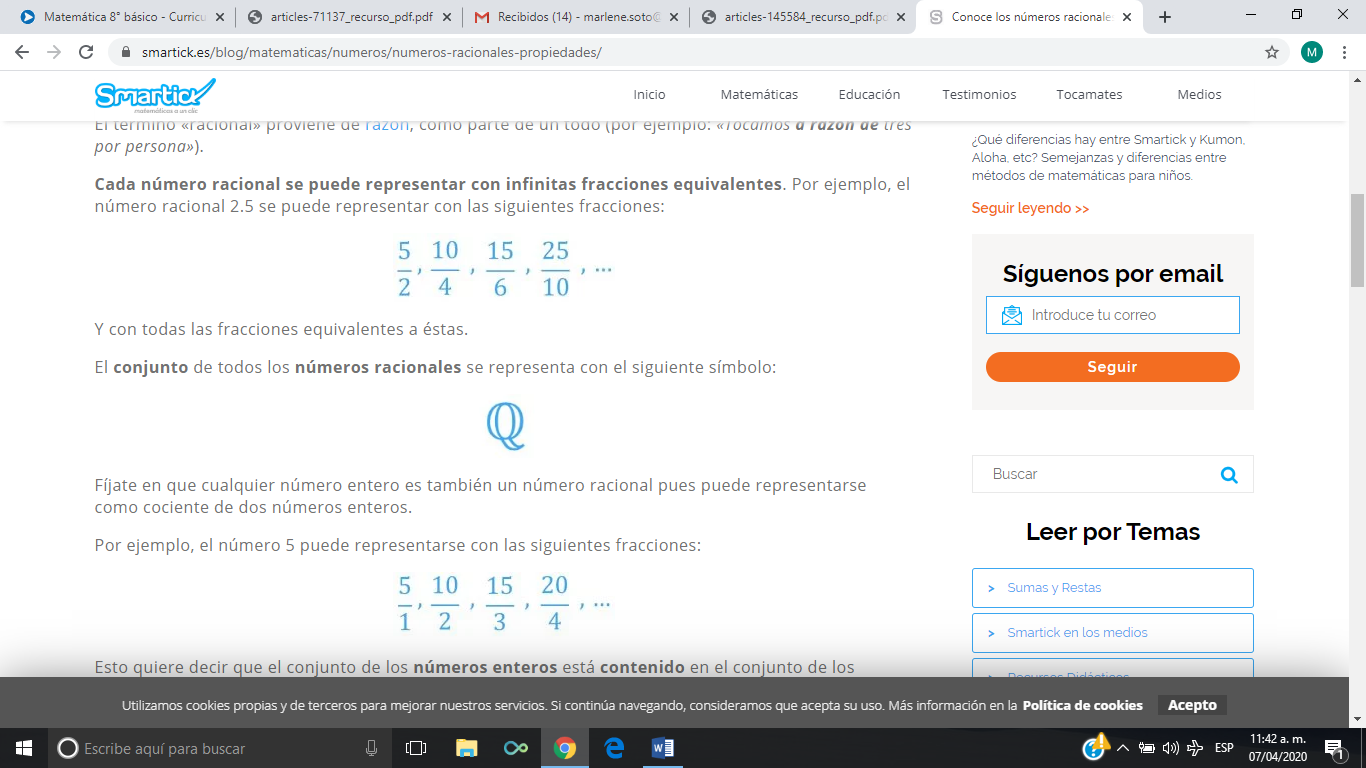
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GUÍA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA | | |
| Nombre: | | |
| Curso: 8 Año Básico | **Fecha:** | **Profesor : Marlene Soto Castillo** |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJES  AO2 Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas. Representándolos en la recta numérica involucrando diferentes conjuntos numéricos (fracciones, racionales y números enteros) | | **CONTENIDOS**   * **Números Racionales** * **Ubicación en la Recta Numérica** * **Operatoria con Racionales** * **Repaso de Potencias** |

|  |
| --- |
|  |

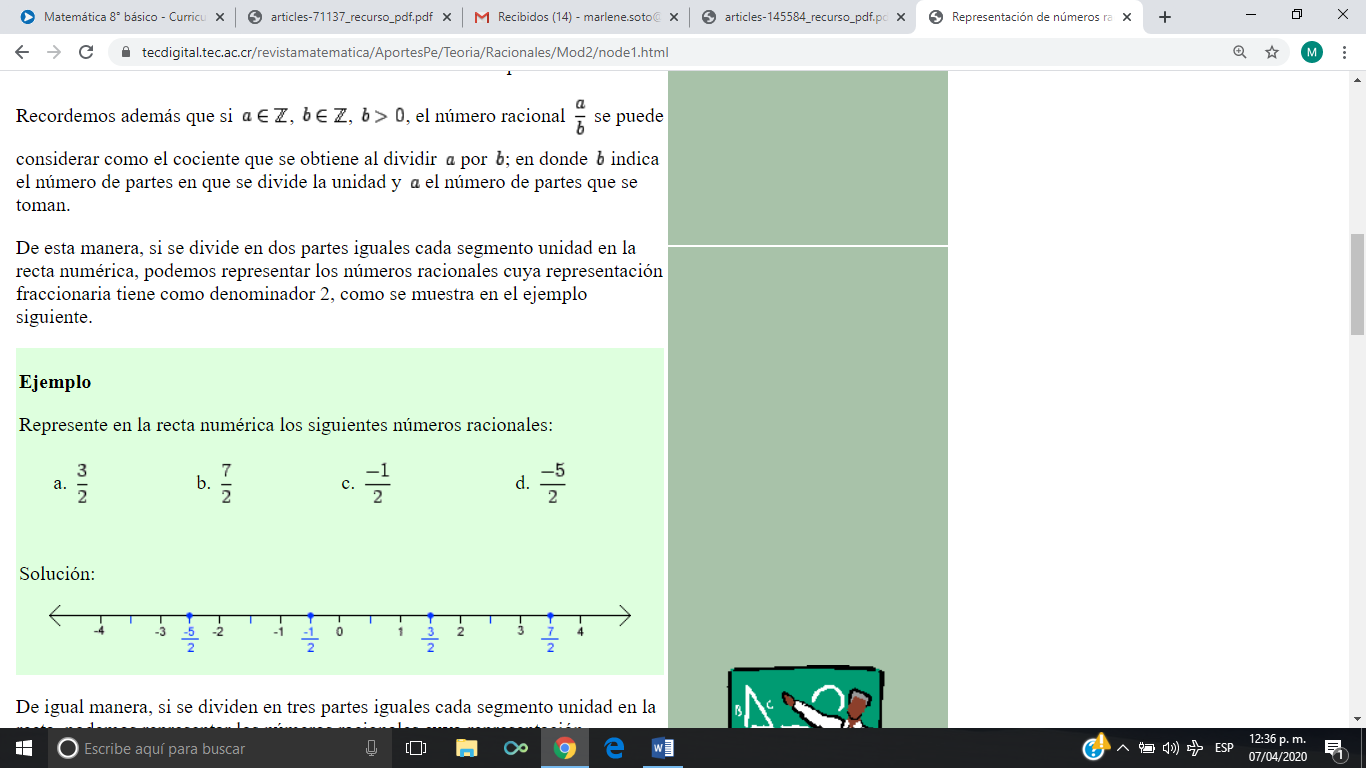
1.- **Recordando Números Racionales.**

**Los números racionales son aquellos que pueden representarse como cuociente de dos números enteros.Es decir,los podemos representar mediante una fracción** **a /b ,donde a y b son números enteros y además b es distinto de cero. A su vez cada fracción se puede representar con infinitas fracciones equivalentes,por ejemplo el decimal 2,5 se puede representar con las siguientes fracciones:**

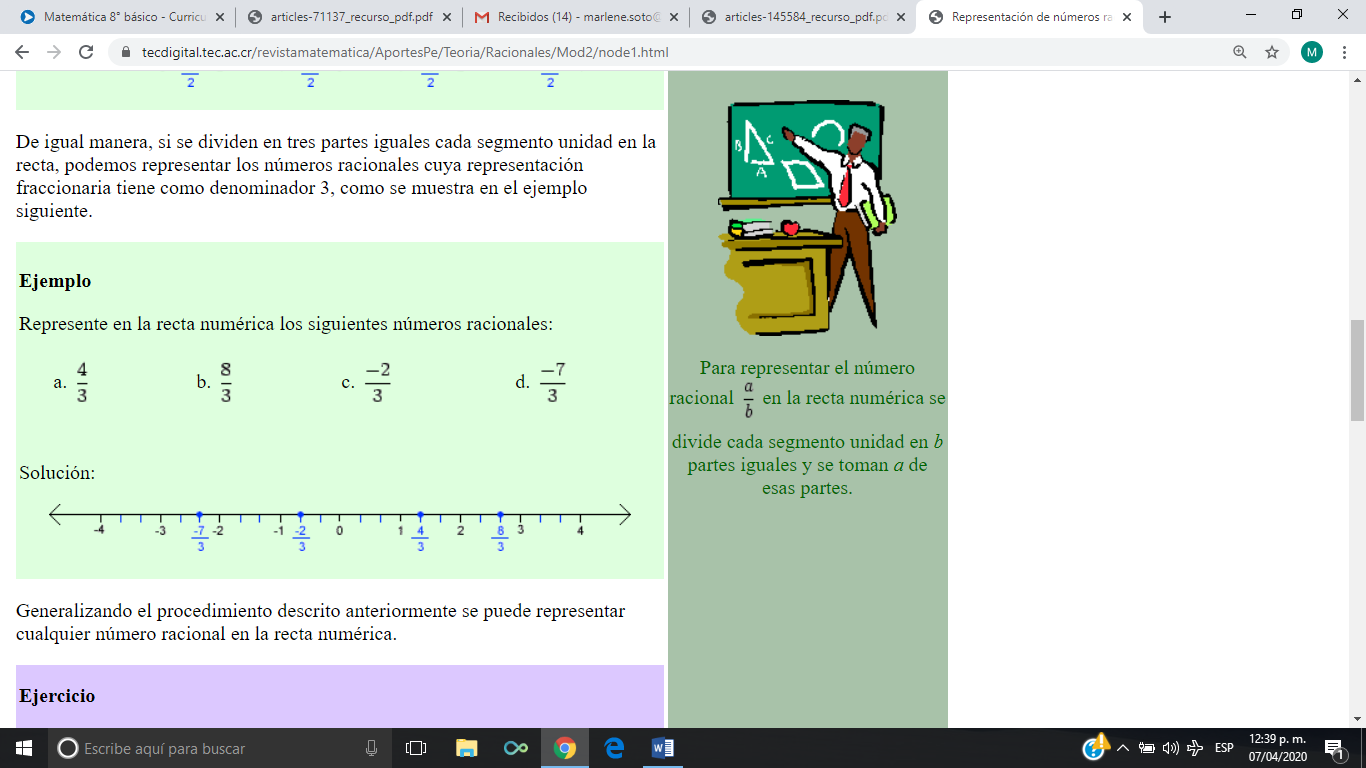


El Conjunto de los Números Racionales se representa con el siguiente símbolo: 

2.- Ubicar números racionales en la recta numérica. ¡ Es fácil sólo tienes que dividir en partes iguales cada segmento unidad en la recta numérica!.Recuerda que si son racionales positivos se ubican a la derecha de la recta numérica y si son racionales negativos ;éstos se ubican a la izquierda de la recta numérica. Y el denominador indica en cuántas partes iguales se divide el entero. Ejemplo:



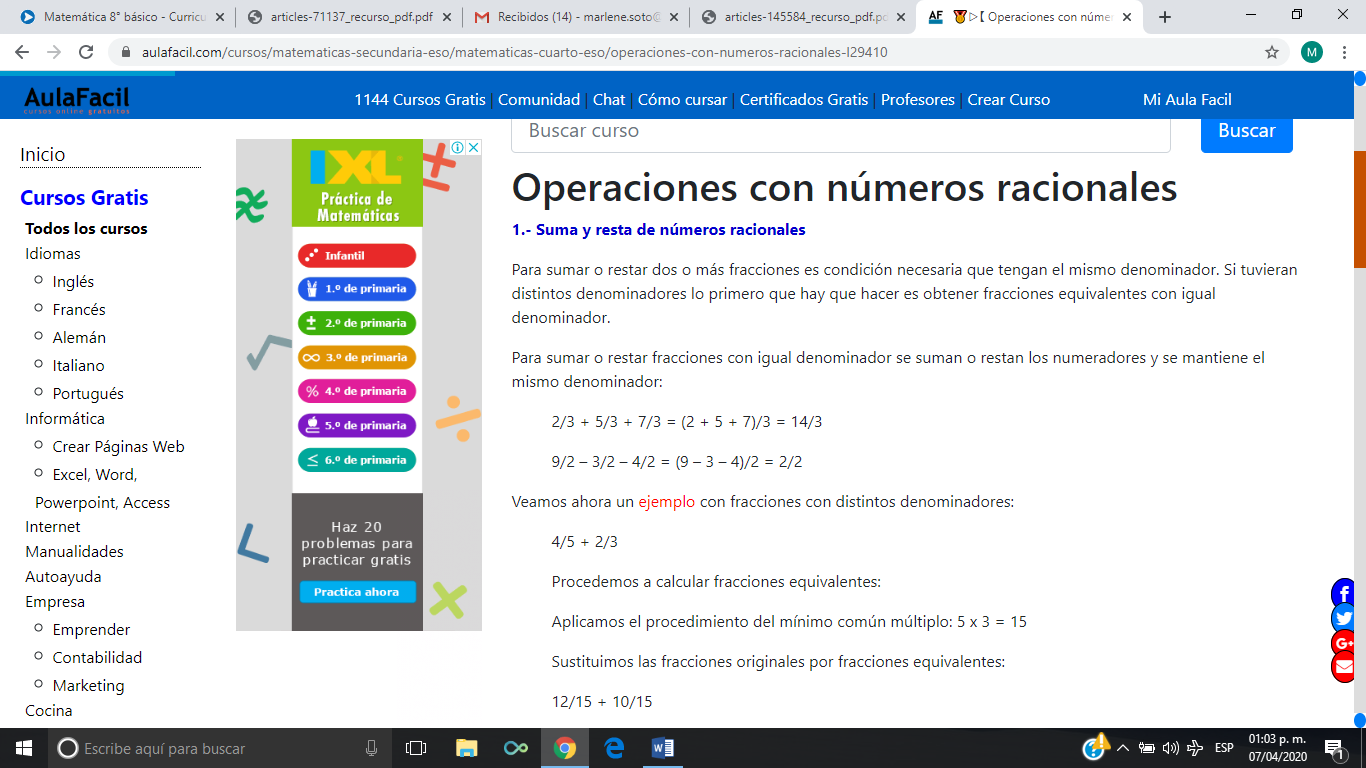
3.- Representa los siguientes racionales en la recta numérica: Recuerda dividir en partes iguales cada segmento u unidad.



0

4.- Operatoria con Racionales.

a) Suma y resta de números racionales.Para sumar o restar racionales con igual denominador,se suman o restan los numeradores y se mantiene el mismo denominador.Ejemplo:



b) Inventa cinco sumas de 3 fracciones de igual denominador.Responde en tu cuaderno en tu cuaderno y escribe la fecha de trabajo.

c) Para sumar fracciones de distinto denominador,procedemos a calcular fracciones equivalentes,aplicamos el procedimiento del mínimo común múltiplo,luego sustituimos las fracciones originales por fracciones equivalentes.Ejemplo: 4/5 + 2/3;buscamos el mínimo común múltiplo 5 x 3 = 15;sustituimos las fracciones 12/15 + 10/15 y ya podemos sumar 12/15 + 10/15,entones nos da:

12/15 + 10/15 = 22/15 (Respuesta).

4.- Crea y escribe en tu cuaderno 3 suma de racionales de distinto denominador. Explica cada paso.

5.- Multiplicación de números racionales,se multiplican sus numeradores y sus denominadores.

4/6 x 7/3 = (4 x 7)/(6 x 3) = 28/18

6.- Crea y escribe en tu cuaderno 3 multipliaciones de racionales y explica cada paso.

7.-División de racionales Se multiplica el numerador de la primera por el denominador de la segunda y el denominador de la primera por el numerador de la segunda.Ejemplo:

5/3 : 7/4 = (5 x 4)/(3 x 7) = 20/21

8.- Crea y escribe 3 división de racionales en tu cuaderno .Explica cada paso.

* 9.- **Reforzamiento de las Potencias.**

**En una potencia,a es la base de la potencia,b es el exponente y c es el valor de la potencia.**

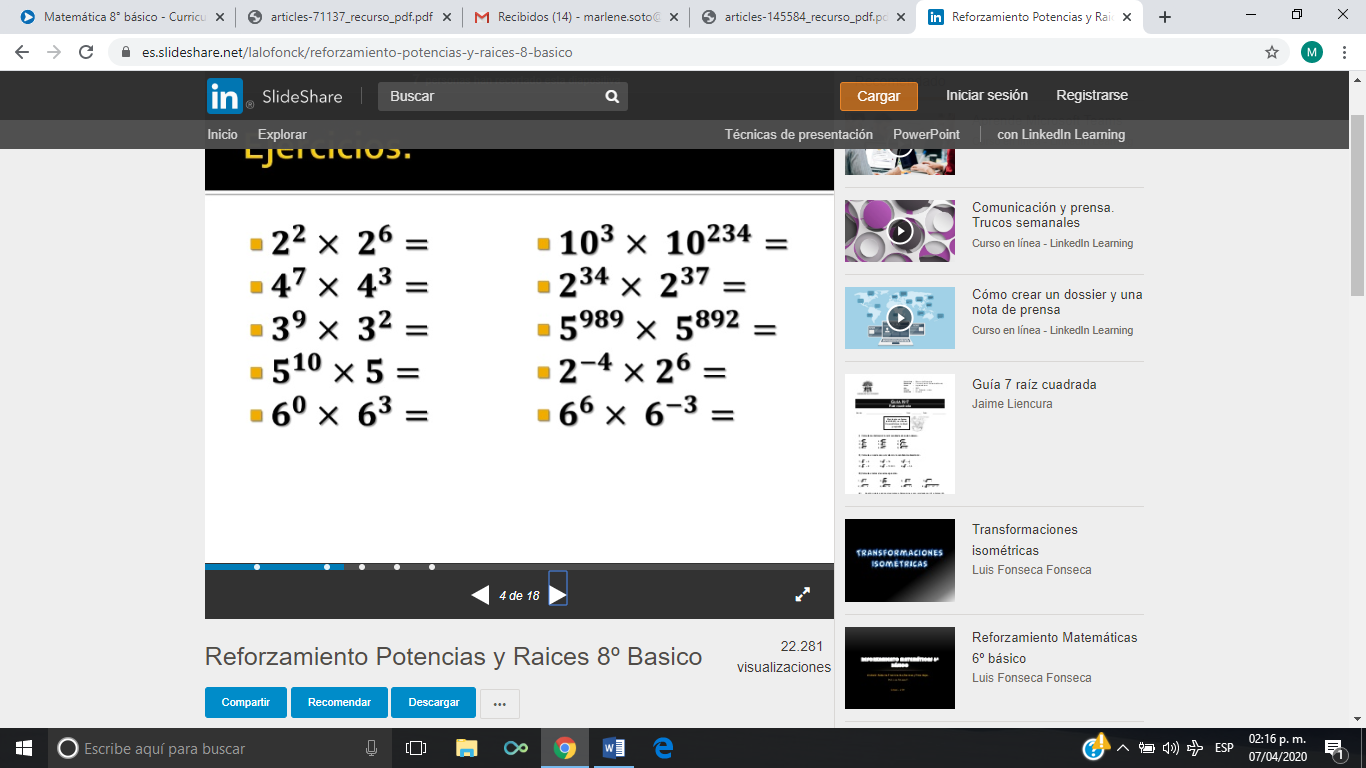
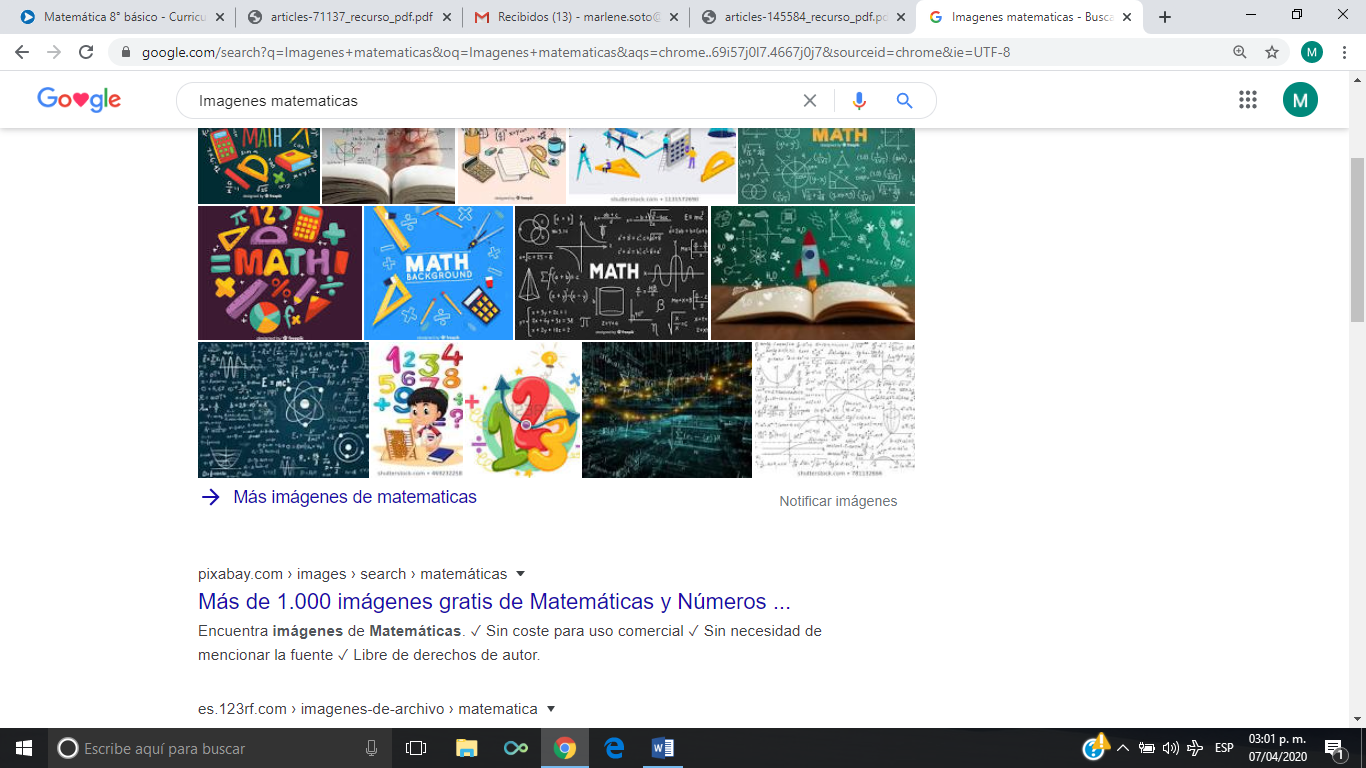
**El exponente indica las veces que la base se multiplica por sí misma.**

**23 = 2x2x2 = 8**

* **Para multiplicar potencias de igual base,se conserva la base y se suman los exponentes.**

**23 x 22 = 25**

**Resuelve los siguientes ejercicios en tu cuaderno**



***¡¡¡¡¡ ÁNIMO ,TU PUEDES ¡!!!!!!***

**PLANIFICACIÓN PARA EL AUTOAPRENDIZAJE**

**SEMANA QUINTA DE ABRIL 2020**

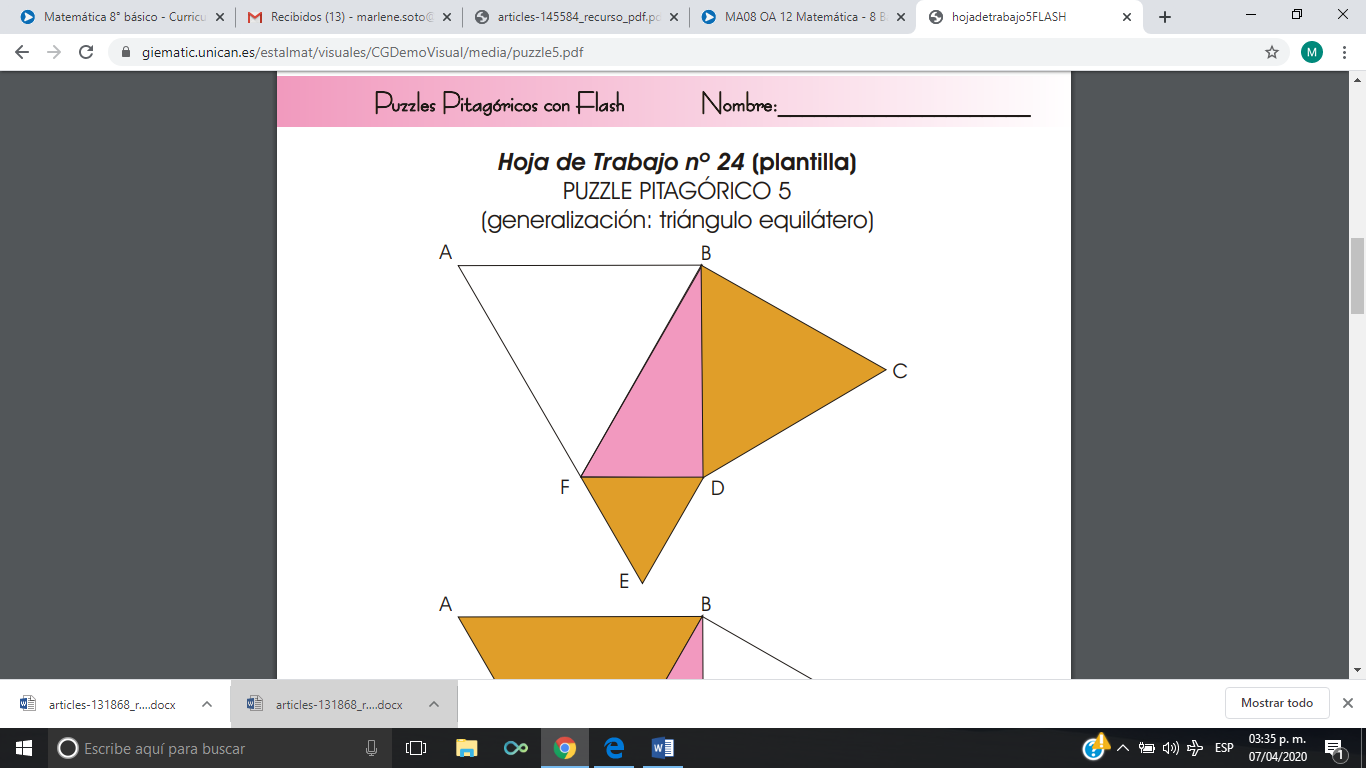
|  |  |
| --- | --- |
| **ASIGNATURA/CURSO** | Taller de Geometría Curso:8 Año Básico |
| **NOMBRE DE LA PROFESORA** | Marlene Soto Castillo |
| **OBJETIVO OA12 DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD (TEXTUAL)** | Explicar de manera concreta,pictórica y simbólica ,la validez del Teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y la vida cotidiana,de manera manual y / o con software educativo. |
| **CONTENIDO** | Teorema de Pitágoras  Aplicar resolución de ejercicios geométricos |
| **OBJETIVO DE APRENDIZAJE DE LA CLASE** | Descubrir,armar y aplicar el Teorema de Pitágoras |
| **MOTIVACIÓN** | Los estudiantes leerán las instrucciones , recortarán la figura del Teorema de Pitágoras;lo replicarán,medirán sus lados y obtendrán conclusiones las que notarán en sus cuadernos.  Crearán un triángulo rectángulo con medidas dadas,calcularán nuevamente los lados,usarán transportador para confirmar ángulo recto y responderán actividades.  Finalmente, investigarán que plantea el Teorema de Pitágoras y lo escribirán destacándolo con color en sus cuadernos. |
| **ACTIVIDADE(ES) Y RECURSOS PEDAGÓGICOS** | Leerán instrucciones,replicarán una figura,responderán a diversas actividades y preguntas;obtendrán y escribirán ,conclusiones,construirán triángulo rectángulo con medidas dadas y demostrarán la factibilidad del Teorema de Pitágoras. |
| **EVALUACIÓN** | Evaluación Formativa ,mediante los conceptos  **L = Logrado**; **N/L = No logrado**;en este caso se realizará una retroalimentación. |
| **ESTE MÓDULO DEBE SER ENVIADO AL SIGUIENTE CORREO** | Se debe obtener una fotografía del trabajo desarrollo y enviarlo al siguiente correo:  marlene.soto@colegio-jeanpiaget.cl |
| **PUNTAJE** | Puntaje total:20 puntos |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GUÍA DE TALLER DE GEOMETRÍA | | |
| Nombre: | | |
| Curso: 8 Año Básico | **Fecha:** | **Profesor : Marlene Soto Castillo** |
| OBJETIVOS DE APRENDIZAJES  AO12 Explicar de manera concreta,pictórica y simbólica ,la validez del Teorema de Pitágoras y aplicar a la resolución de problemas geométricos y la vida cotidiana,de manera manual y / o con software educativo | | **CONTENIDOS**   * **Teorema de Pitágoras** * **Resolución de ejercicios geométricos** |

***TEOREMA DE PITÁGORAS***

***Observa y replica la figura en una cartulina ,recorta , arma y pega en tu cuaderno. Si no tienes cartulina recorta la figura. (2ptos.)***

***PUZZLE PITAGÓRICO***



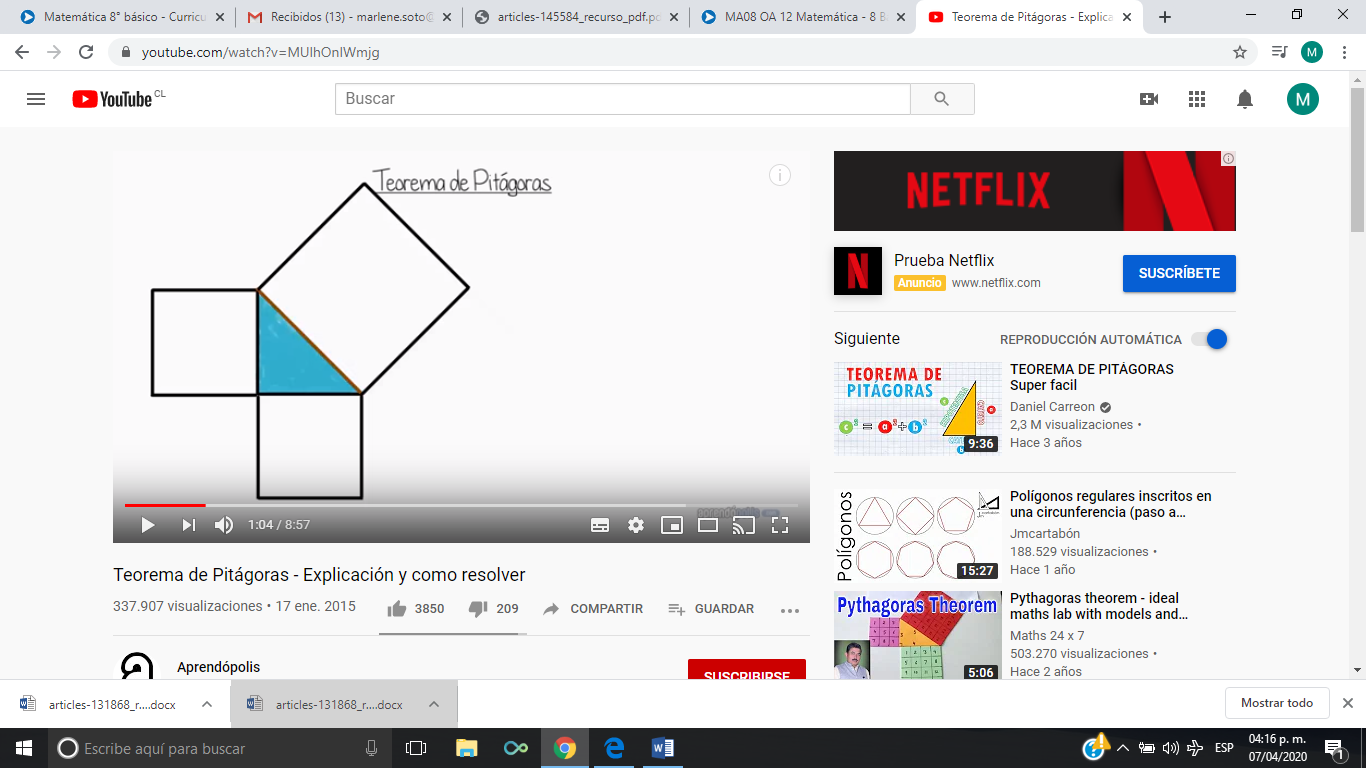
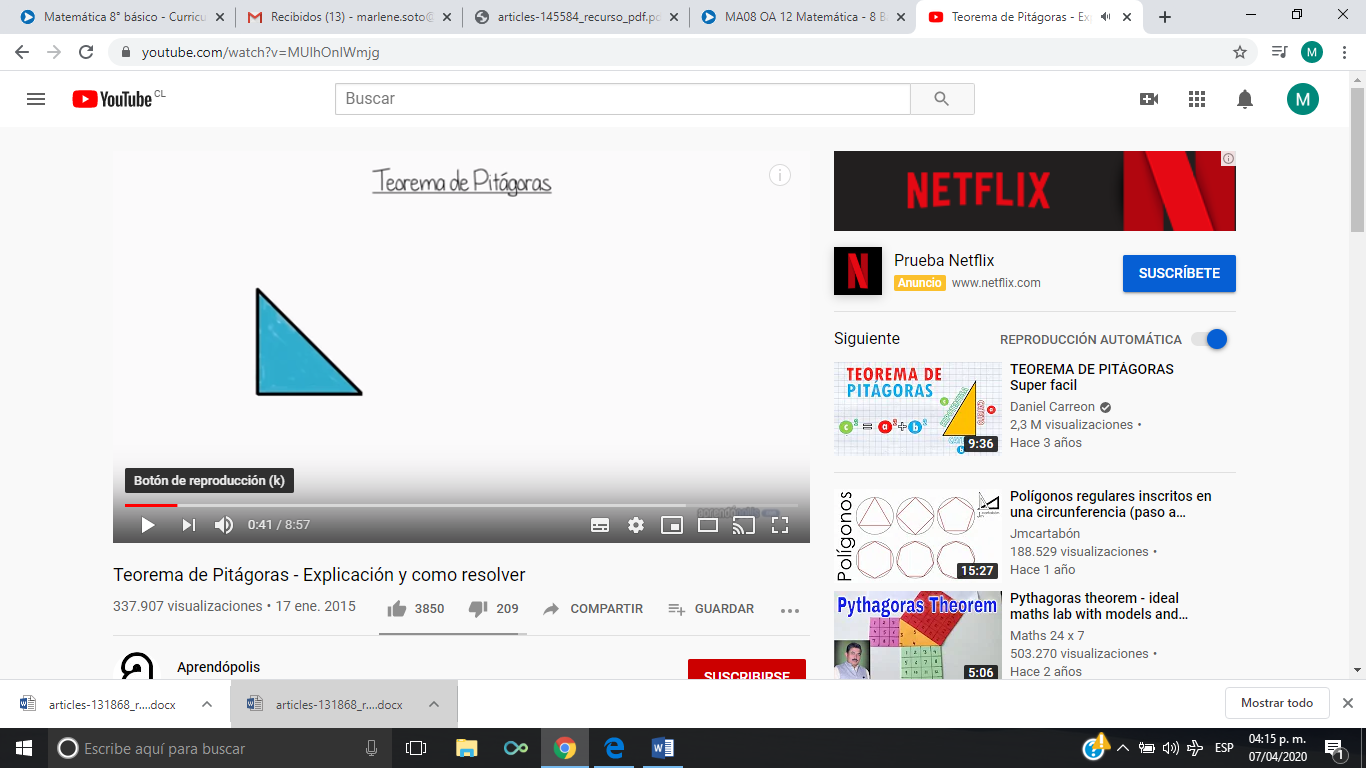
***Actividad; Explica qué relación observas en el área del triángulo ABF y la de los triángulos Equiláteros BCD y FDE .Escribe en tu cuaderno. (2ptos).***

***¿Cómo son los triángulos? ¿Cuánto miden sus ángulos?. ¿Qué longitud tiene cada lado? ¿ Quepan los cuadrados más chicos en el cuadrado más grande? Fundamente su respuesta.Aplica regla y transportador.( 2ptos.)***

***Pista: Busca que plantea el Teorema de Pitágoras y escríbelo en tu cuaderno con color para destacarlo. Es una Fórmula ¡!!!! (3ptos)***

***2ª) Dibuja en tu cuaderno un triángulo rectángulo. Recuerda que un triángulo rectángulo tiene un ángulo de 900. (3ptos)***

***2b) Mide la longitud de cada lado y crea cuadrados en cada lado dado la longitud (ejemplo).Utiliza regla. (3ptos)***



***Plantea que los cuadrados más chicos van a poseer la misma área que el cuadrado más grande ,a esa relación es la que llamamos Teorema de Pitágoras.***

***Uno de los lados se llama Hipotenusa y a los otros lados se llaman catetos. Averigua cuál es cuál.***

***Pista: La hipotenusa siempre va hacer la de mayor longitud y está opuesto al ángulo de noventa grados.***

***3) Dibuja en tu cuaderno un triángulo rectángulo con las siguientes medidas y agrega a cada lado cuadrados de acuerdo a su longitud.***

***Pinta los cuadrados chicos de un color y el cuadrado grande de otro color.***

***(3ptos)***

***a = 7 cm b = 10cm c = 12,20 cm***

***Escribe la fórmula Pitagórica***

***Actividad: ¿Quepan los cuadrados chicos en el cuadrado grande? Sí ,No***

***¿por qué? .Fundamenta tu respuesta en tu cuaderno. (2ptos)***

***¿¿¿¡ Felicidades por tu esfuerzo ¡!!!***