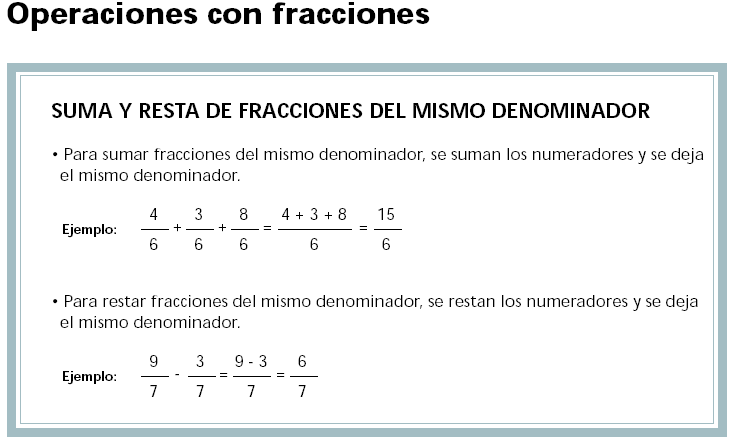
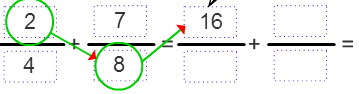
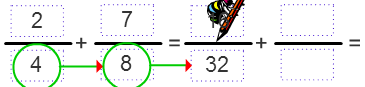
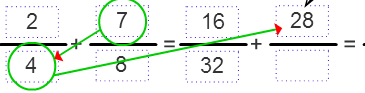
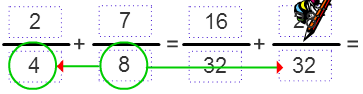
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **COLEGIO METROPOLITANO DEL SUR**  Resolución No 0427 del 11 Mayo de 2010  **GUIA # 01 SEGUNDO PERIODO** | Descripción: F:\logo cole.TIF |

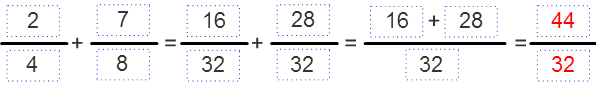
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Área:** MATEMÁTICAS | **Asignatura:** ARITMÉTICA | **Fecha:** Mayo de 2015 | **GRADO:** Sexto |
| **Nombre del Estudiante:** | | **Tema:** Las Fracciones | **Unidad:** |
| **Nombre del Docente:** MARIA ALEJANDRA CEDIEL TIRADO. | | **Tiempo disponible:** | |
| **Indicadores de desempeño:**  Realiza operaciones entre fracciones | | | |



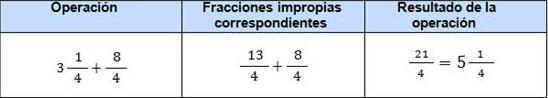
**TAMBIEN SE CONOCEN COMO FRACCIONES HOMOGENEAS**

**OPERACIONES DE SUMA Y RESTA CON FRACCIONES CON DIFERENTE DENOMINADOR (HETEROGENEAS):** Para reducir las fracciones a común denominador vamos a usar, en esta ocasión, el método de los productos cruzados.



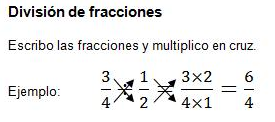
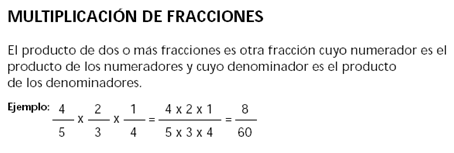


**CÓMO RESTAR Y SUMAR NÚMEROS MIXTOS: Se deben convertir a fracciones impropias para luego operar las respectivas fracciones teniendo en cuenta los dos casos anteriores. Por último, se simplifica si es necesario y se transforma a número mixto. Por ejemplo:**



**OPERACIONES COMBINADAS DE ADICION Y SUTRACCION:** Para resolver expresiones con operaciones combinadas de suma y resta de fracciones, es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

* Si la expresión en la que se combinan sumas y restas de fracciones presenta signos de agrupación, estos deben eliminarse y se efectúan las operaciones indicadas dentro de cada uno de ellos.
* Si la expresión presenta números mixtos, estos deben transformarse en fracciones impropias.
* Se deben expresar cada fracción con el común denominador y resolver la respectiva suma o resta de fracciones, teniendo en cuenta que cada numerador presenta el mismo signo de la fracción en que se encuentra. Finalmente, se simplifica la fracción resultante si es posible.

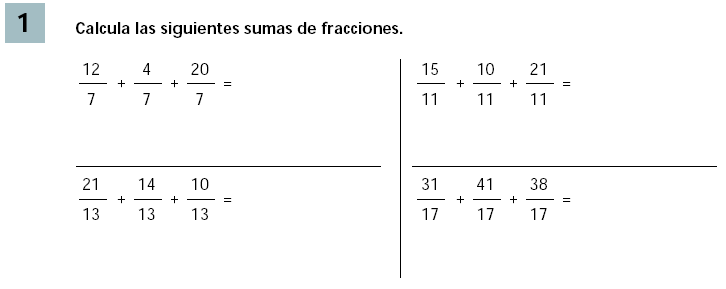
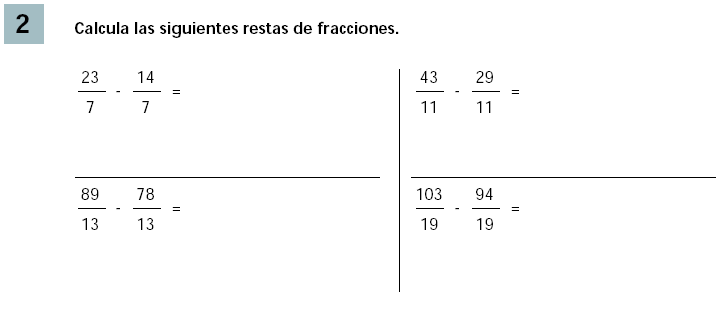


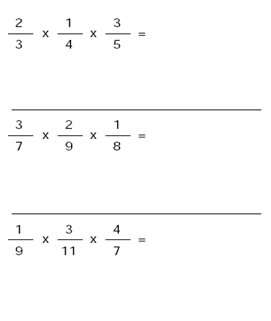
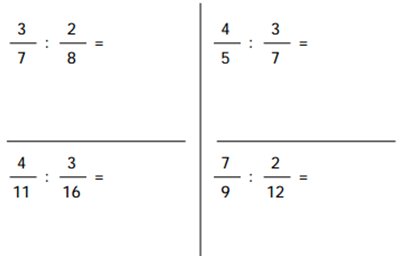
**Potencia de nPOTENCIACION DE FRACCIONES:** La potencia de una fracción es el cociente de cada uno de sus términos. Ejemplo:

|  |  |
| --- | --- |
| **PROPIEDAD** | **EXPRESION** |
| Un número racional elevado a 0 es igual a la unidad. |  |
| Un número racional elevado a 1 es igual a sí mismo. |  |
| **Potencias con la misma base:** Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es la suma de los exponentes. |  |
| **Potencias con el mismo exponente:** Es otra potencia con el mismo exponente y cuya base es el producto de las bases. |  |
| **Potencias con la misma base:** Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es la diferencia de los exponentes. |  |
| **Potencias con el mismo exponente:** Es otra potencia con el mismo exponente y cuya base es el cociente de las bases. |  |
| **Potencia de una potencia:** Es otra potencia con la misma base y cuyo exponente es el producto de los exponentes. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROPIEDAD** | **EXPRESION** |
| RAIZ DE UN PRODUCTO |  |
| RAIZ DE UN COCIENRTE |  |
| RAIZ DE UNA POTENCIA |  |
| RAIZ DE UNA RAIZ |  |

**RADICACION DE FRACCIONES:** La raíz enésima de una fracción es el cociente de las raíces enésimas de cada una de sus términos.

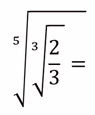
**ACTIVIDAD GRUPAL:**

**3. Calcula las siguientes multiplicaciones de Fracciones.**

**4. Calcula las siguientes divisiones de fracciones.**

**6. Calcule las siguientes radicaciones de fracciones.**

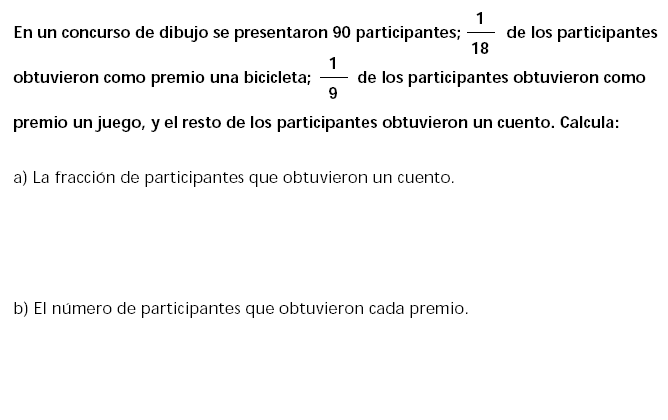
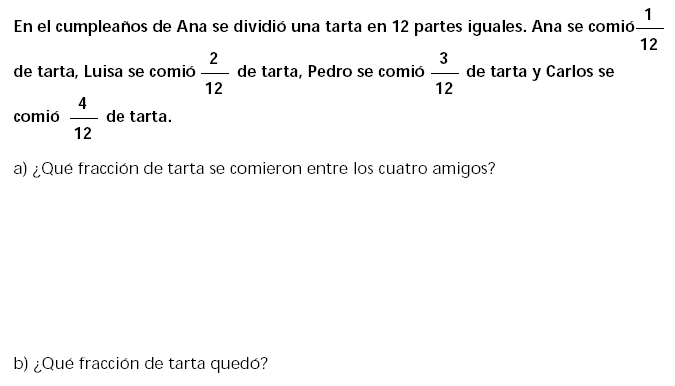
**5. Calcule las siguientes potenciaciones de fracciones.**









**ACTIVIDAD INDIVIDUAL: PROFUNDIZACION**

**3.** Ramón reparte cinco pasteles en partes iguales entre 6 niños y cuatro bizcochos en partes iguales entre 7 niñas. ¿Qué fracción de pastel le corresponde a cada niño? ¿Qué fracción de bizcocho le corresponde a cada niña?

**BIBLIOGRAFIA:**

<http://www.sectormatematica.cl/basica/santillana/operaciones_con_fracc.pdf>

http://www.vitutor.net/2/3/4.html