Fundación Educacional

Colegio Magister

Rancagua

Queridos estudiantes, lee con atención, ante cualquier duda no olvides que puedes realizarla al correo marian.manriquez@colegiomagister.cl o directamente en plataforma classroom. Recuerda NO es necesario imprimir la guía, puedes desarrollarla en tu cuaderno, no olvides de realizar paso a paso los ejercicios para su posterior revisión. La guía debe ser enviada al correo cuando la tengas desarrollada.

**GUÍA N° 5 – PRIMERO MEDIO**

**NÚMEROS RACIONALES**

1. TRANSFORMACIÓN DE FRACCIÓN A DECIMAL

¿Cómo transformar una fracción a su forma decimal? Para transformar una fracción a decimal es necesario tener presente las partes de una fracción:

$$\frac{21}{6} \frac{NUMERADOR}{DENOMINADOR}$$

Es necesario DIVIDIR la fracción para obtener el decimal, siempre se divide el numerador por el denominador (para esto es necesario manejar el estudio de las tablas de multiplicación). Ejemplos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{21}{6}$$ | $$\frac{3}{4}$$ | $$\frac{17}{5}$$ | $$\frac{5}{3}$$ |
| 21: 6 = 3,5 30 0 | 30: 4 = 0,75 20 0 | 17: 5 = 3,4 20 0 | 5 : 3 = 1,666.. 20 20 20 |

1. DIVISIÓN DE NÚMEROS RACIONALES EN SU FORMA DECIMAL: Para dividir decimales debemos considerar 4 CASOS. Es necesario recordar las partes de una división:

$$12 : 6 = 2 $$

**DIVIDENDO :** **DIVISOR** **=** **COCIENTE**

* **DIVISIÓN DE UN DECIMAL ENTRE LA POTENCIA DE 10:** Para **dividir** un número **decimal** por 10, 100, 1000… lo único que tendremos que hacer es mover la coma del **dividendo** a la izquierda tantas posiciones como ceros tenga el divisor.

|  |
| --- |
| $$1 2 , 3 : 100=0,123$$Como hay **2** cero, la “coma decimal” se corre **2** espacio a la **izquierda** |

* **DIVISIÓN DE UN DECIMAL ENTRE UN NATURAL:** Para dividir un decimal por un número natural se debe realizar la operación “normal” y al momento de bajar la primera decima se debe colocar una coma en el cuociente.

|  |
| --- |
| $$124, 5 : 5=24,9$$ 2 4Se divide normal, hasta que le corresponde bajar el número después de la coma (decima) se agrega la coma en el cociente 4 5 0 |

* **DIVISIÓN DE UN NATURAL ENTRE UN DECIMAL:** Para dividir un número **natural** entre un número **decimal**, se multiplica el divisor y el dividendo por la potencia de 10 (10, 100, 1000, etc…) dependiendo de tantos ceros como cifras **decimales** tenga el divisor, y después se hace la **división** de números **naturales** obtenida.

|  |
| --- |
| $$1 2 5 : 0 , 5= ∙10$$$1 2´5 0 :5=2$ 5 0 $25 $ 00  |

* **DIVISIÓN DE UN DECIMAL ENTRE UN DECIMAL:** Para dividir un número **decimal** entre un número **decimal**, se multiplica el divisor y el dividendo por la potencia de 10 (10, 100, 1000, etc…) dependiendo de tantos ceros como cifras **decimales** tenga el **divisor**, y después se hace la **división**.

|  |
| --- |
| $$1,2 5 : 0 , 5= ∙10$$$12 , 5 :5=2,$5  $25 $ 00  |

EJERCICIOS – GUÍA N° 5

1. Representa como un número decimal cada fracción.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| $$\frac{2}{5}$$ | $$\frac{9}{7}$$ | $$\frac{4}{25}$$ | $$\frac{1321}{999}$$ | $$\frac{28}{48}$$ |
| $$\frac{20}{5}$$ | $$\frac{17}{2}$$ | $$\frac{21}{4}$$ | $$\frac{2}{6}$$ | $$\frac{1}{5}$$ |

1. Divide los siguientes decimales, recuerda los 4 casos que trabajamos en clases virtuales.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CASO 1 | CASO 2 | CASO 3 | CASO 4 |
| $$23,2 : 100$$ | $$23,1 :7$$ | $$100 :0,1$$ | $$2,2 : 0,01$$ |
| $$0,25 : 10$$ | $$1,24 :2$$ | $$212 : 0,6$$ | $$10,12 : 0,2$$ |
| $$3,41 : 10000$$ | $$369,6 : 3$$ | $$21:0,03$$ | $$12,2 : 0,1$$ |
| $$12,01 : 10$$ | $$10,2 :5$$ | $$342 :0,2$$ | $$4,02 : 0,002$$ |
| $$0,03:100$$ | $$2,44:12$$ | $$12 :0,02$$ | $$0,001:0,01$$ |