****

Nuestra misión: “ Formar hombres y mujeres **Cristianos** , **Nobles** y **Capaces** ”

**Curso: 5 tos BASICOS A Y B**

**Asignatura: MATEMÁTICAS**

**Instructivo:**

**1**. A continuación encontraras una guía de contenido

**2**. Trabaja de forma clara y ordenada.

**3**. Pega tu guía en el cuaderno o de lo contrario la puedes copiar en el mismo, es importante que quede registrado en sus cuadernos de matemáticas ya que es un objetivo nuevo de aprendizaje.

**5**. Si tienes dudas me puedes enviar un mail.

Mail: **gfritz@colegionuevanazaret.cl**

**Contenido: La división en números Naturales**

* La guía está disponible en la siguiente página.

 **Importante**

**Puedes encontrar tus guías y videos en nuestra plataforma Google Classroom, ingresando de la siguiente manera:**

Para usar Classroom, debes iniciar sesión en tu ordenador o dispositivo móvil y, a continuación, apuntarte a clases. Después, podrás recibir las tareas que mande tu profesor y comunicarte con tus compañeros. Cuando te apuntas a una clase en un dispositivo, estarás inscrito en ella cuando te conectes con cualquier otro dispositivo.

Apuntarse a una clase

Apuntarse con un código: si tu profesor te facilita un código de clase, utilízalo para apuntarte tú mismo. El profesor puede darte el código durante una clase o enviártelo por correo electrónico.

*Apuntarse a una clase con un código*

1. Ve a [classroom.google.com](https://classroom.google.com/).
2. En la parte superior, haz clic en Añadir   Apuntarse a una clase
3. Introduce el código de la clase que te ha facilitado el profesor y haz clic en Apuntarse.
Los códigos de clase constan de seis o siete letras o números. Por ejemplo, hjhmgrk o g5gdp1

Código de la clase: pjdrdp2

**División de números Naturales**

* **Observa el siguiente ejemplo**



**NOTICIAS**

**164 funciones ha presentado el circo en nuestra ciudad**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

¿Cuántos días ha estado este circo en la ciudad?



Días que ha estado el circo en la ciudad

Número de funciones diarias

Total de funciones presentadas

 **X · 4 = 164**

Por medio de la división podemos encontrar el factor desconocido de una multiplicación

La división es la operación inversa de la multiplicación

**a : b = x => x · b = a**

 **16’4’ : 4 = 41 => 41 · 4 = 164**

 -16

 04

 - 4 EL CIRCO HA ESTADO 41 DÍAS

 0

* Escribe y resuelve la división que te permite encontrar el factor de conocido en cada multiplicación.

EJEMPLO.

9 · x = 1323 => 13’2’3’ : 9 = 147 x = 147 => 147 · 9 = 1323

 -9

 4 2

 - 3 6

 0 6 3

 - 6 3

 0

1. 6 · x = 2544
2. X · 5 = 3185
3. 3 · x = 5712
4. 8 · x = 43216
5. X · 2 = 35172
6. X · 7 = 86485
* Términos de la división

Divisor

Dividendo

 **87 : 5 = 17**

Cuociente

 **- 5**

 **37**

Comprobamos

**(cuociente · divisor ) + resto = dividendo**

 **- 35**

 **2**

Resto o residuo

* Resuelve las divisiones y comprueba sus resultados. Sigue el ejemplo. 45 : 9 => 5 · 9 = 45

37 : 5 = \_\_\_\_\_\_\_ => \_\_\_ · \_\_\_ = \_\_\_

48 : 6 = \_\_\_\_\_\_\_ => \_\_\_ · \_\_\_ = \_\_\_

64 : 8 = \_\_\_\_\_\_\_ => \_\_\_ · \_\_\_ = \_\_\_

72 : 9 = \_\_\_\_\_\_\_ => \_\_\_ · \_\_\_ = \_\_\_

32 : 4 = \_\_\_\_\_\_\_ => \_\_\_ · \_\_\_ = \_\_\_

20 : 2 = \_\_\_\_\_\_\_ => \_\_\_ · \_\_\_ = \_\_

* División exacta: Una división es exacta si el resto o residuo es cero.

Observa el siguiente ejemplo

Comprobamos

**(cuociente · divisor ) + resto = dividendo**

**( 144 · 4 ) + 0 = 576**

**576 + 0 = 576**

**576 = 576**

 **5’7’6’ : 4 = 144**

 **- 4**

 **1 7**

 **- 1 6**

 **1 6**

 **- 1 6**

Resto 0

 **0**

* División inexacta: Una división es inexacta si el resto o residuo es distinto de cero.

Observa el siguiente ejemplo

Comprobamos

**(cuociente · divisor ) + resto = dividendo**

**( 1261 · 3 ) + 2 = 3785**

**3783 + 2 = 3785**

**3785 = 3785**

 **3’7’8’5’ : 3 = 1261**

 **- 3**

 **0 7**

 **- 6**

 **1 8**

 **- 1 8**

 **0 5**

 **- 3**

Resto 2

 **2**

Divisiones con 1 dígito en el divisor: Observa los pasos de las divisiones con un dígito en el divisor.

 **5’4’8’9’ : 4 = 1372**

Paso1: separa la primera cifra del dividendo de tal manera de obtener un número mayor que el divisor y divides 5 : 4

 **- 4**

 **1 4**

Paso 2: Baja la cifra siguiente y divides 14 : 4

 **-1 2**

Paso 3 : Baja la cifra siguiente y divides 28 : 4

 **2 8**

 **- 2 8**

Paso 4 : Baja la cifra que sigue y divides 9 : 4

 **0 9**

 **- 8**

 **1**

**Divisiones con 2 dígitos en el divisor:** Observa los pasos de las divisiones con dos dígitos en el divisor.

 **89’7’ : 24 = 37**

Paso1: separa las cifras necesarias en el dividendo **89’7: 24**

 **- 72**

Paso 2: Aproxima el divisor a la decena más cercana 20

 **89’7: 24**

 **17 7**

Paso 3 : Piensa las veces que estas decenas están contenidas en el dividendo

 **-16 8**

 **0 9**

Paso 4 : Multiplica el cuociente por el divisor y luego resta

Paso 5 : Baja la cifra siguiente del dividendo y sigue dividiendo

**Divide y luego comprueba el resultado.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **División** | **Divido** | **Compruebo****(cuociente · divisor ) + resto = dividendo** |
| **3787 : 2 =****Tipo de división \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |  |
| **6246 : 6 =****Tipo de división \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |  |

**Resuelve cada división y pinta de color el cuociente (C) y el resto (R) que le corresponde.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5984 : 7=** |  | **C = 248****R = 2** | **C = 842****R = 0** | **C = 824****R = 4** |
| **8743 : 6=** |  | **C = 1547****R = 3** | **C = 1475****R = 6** | **C = 1457****R = 1** |
| **4655 : 8=** |  | **C = 581****R = 7** | **C = 518****R = 6** | **C = 548****R = 5** |
| **7450 : 5=** |  | **C = 1940****R = 6** | **C = 1490****R = 0** | **C = 1409****R = 4** |

**Completa con el número que falta en la tabla.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dividendo**  | **Divisor**  | **Cuociente**  | **Resto**  | **operación** |
| **1349** | **21** |  |  |  |
|  | **12** | **256** | **0** |  |
|  | **11** | **30** | **15** |  |

Divide

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **996 : 3 =** | **16075 : 5 =** | **216 : 4 =**  |
| **648 : 2** | **10104 : 4 =** | **224 : 7 =** |

**Plantea y resuelve los siguientes problemas**

|  |
| --- |
| * **Nuestro equipo de trabajo logró la meta de plantar 168 árboles. El equipo trabajó tres días. ¿Cuántos árboles plantamos cada día?**
 |
| DATOS | PLANTEAMIENTO | OPERACIÓN |
|  |  |  |
| RESPUESTA |
| * **En un corral de ovejas conté 36 patas, ¿cuántas ovejas había?**
 |
| DATOS | PLANTEAMIENTO | OPERACIÓN |
|  |  |  |
| RESPUESTA |
| * **Reparto 24 láminas entre 6 niños , ¿ cuántas recibe cada uno?**
 |
| DATOS | PLANTEAMIENTO | OPERACIÓN |
|  |  |  |
| RESPUESTA |
| * **49 días, ¿cuántas semanas son?**
 |
| DATOS | PLANTEAMIENTO | OPERACIÓN |
|  |  |  |
| RESPUESTA |

**Divide y luego comprueba el resultado.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **División** | **Divido** | **Compruebo****(cuociente · divisor ) + resto = dividendo** |
| **315 : 25 =****Tipo de división \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |  |
| **4.896 : 34 =** **Tipo de división \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |  |
| **51.533 : 87 =****Tipo de división \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |  |

**Para resolver las siguientes preguntas, lee los datos de los pictogramas.( Resuelve en tu cuaderno)**

En la gran comida de final de año en el club, se ocuparon las siguientes cantidades

|  |
| --- |
| **FRUTA** |
| **Manzanas** |      |
| **Naranjas** |      |
| **Frutillas** |     |
| **Cada fruta representa 20 kg.** |

|  |
| --- |
| **BEBIDAS** |
| **Jugos** |  |
| **Agua Mineral** |  |
| **Té** |  |
| **Cada bebida representa 100 litros** |

|  |
| --- |
| **Verduras****Vocabulario**Pictogramas: son gráficos donde se eligen dibujos o figuras que representan un número de unidades |
| **Tomates** |  |
| **Habas** |  |
| **Papas** |  |
| **Cada verdura representa 50 kg.** |

1.- Hay 15 canastos para colocar las manzanas sobre las mesas. ¿ Cuántos kg de manzanas hay en cada canasto? ¿ cuántos kg. de manzanas sobraron?

2.- Si se repartieron los litros de jugos en 18 bidones, ¿cuántos litros contiene cada uno? ¿ cuántos litros sobraron?

3.- Se repartieron los kilos de papas en 20 sacos, ¿cuántos kilos de papas contiene cada saco?, ¿cuántos litros sobraron?

4.- Las habas se pusieron en 36 ollas , ¿ cuántos kilos contiene cada olla?

5.- Las naranjas se distribuyeron en 21 bandejas grandes. ¿ Cuántos kilos de naranjas contenía cada bandeja?

* **Divisiones con cero en el cuociente**: estas se producen cuando el dividendo es menor que el divisor.,

Cada vez que el dividendo es menor que el divisor debes colocar un cero en el cuociente y bajar la cifra siguiente, si esta existe, para así continuar la división.

OBSERVA LA SIGUIENTE DIVISIÖN

 **2 4’7’2’ : 8 = 3 0 9**

Paso1: separa la primera cifra del dividendo y divides 24 : 8

 **- 2 4**

 **0 7**

Paso 2: Baja la cifra siguiente , el 7, pero ésta es menor que el divisor, entonces debes colocar 0 en el cuociente

 **7 2**

Paso 3 : Baja la cifra siguiente , el 2, y divides 72 por 8

 **- 7 2**

 **0**

**Resuelve**

9.682: 47 =

9.030 : 86 =

7.248 : 24 =

5.724 : 53 =

57.084 : 71 =

12.726 : 14 =

* + División por múltiplos de 10

Observa la división dada

 **512 : 80 = 6**

Paso 1: Piensa en las veces que el 8 está contenido en el 51. Anota ese número.

 **- 480**

Paso 2: multiplica 6 por 80 y anota el producto parcial

 **032**

Paso 3: resta 512 - 480

Divide:

780 : 60 =

940 : 20 =

850 : 50 =

5476 : 30 =

1259 : 70 =

3964 : 40 =

* + Observa y compara

6 : 2 = 3 60 : 20 = 3 600 : 200 = 3 6000 : 2000 = 3

¿Por qué los cuocientes son iguales?

¿Qué sucede con el dividendo y el divisor de cada división?

Ahora resuelve mentalmente.

8 : 4 = \_\_\_\_\_\_\_

80 : 40 = \_\_\_\_\_\_\_

800 : 400 = \_\_\_\_\_\_\_

8000 : 4000 = \_\_\_\_\_\_\_

25 : 5 = \_\_\_\_\_\_\_

250 : 50 = \_\_\_\_\_\_\_

2500 : 500 = \_\_\_\_\_\_\_

25000 : 5000 = \_\_\_\_\_\_\_

42 : 6 = \_\_\_\_\_\_\_

420 : 60 = \_\_\_\_\_\_\_

4200 : 600 = \_\_\_\_\_\_\_

42000 : 6000 = \_\_\_\_\_\_\_

18 : 3 = \_\_\_\_\_\_\_

180 : 30 = \_\_\_\_\_\_\_

1800 : 300 = \_\_\_\_\_\_\_

18000 : 3000 = \_\_\_\_\_\_\_