TALLER 1

1. **Leo, estudio y copio en el cuaderno toda la información de los números reales**

NUMEROS REALES

Los **números reales** son el conjunto de números sobre los que estudian las matemáticas, ya que son todos los números que pueden ser representados en una recta numérica. Como conjunto, los números reales contiene a los siguientes subconjuntos:

Los números enteros (Z), que a su vez está compuesto por:

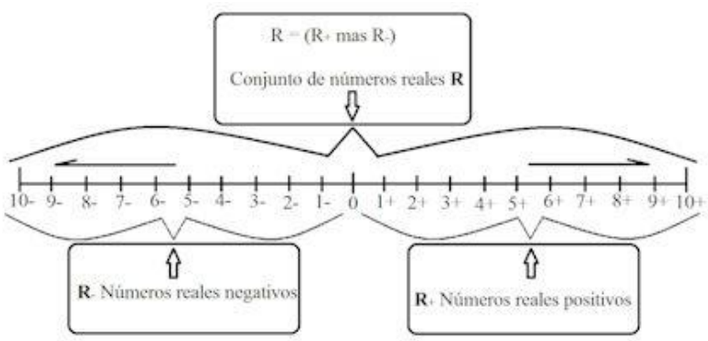
Los números naturales (N): Son todos los números enteros positivos.
Los números negativos.

El cero.

Los números racionales (Q), que son todos los que se representan por un cociente o fracción, o por números decimales exactos o periódicos. Se dividen en:

Las fracciones, que expresan el cociente entre dos cantidades.
Los decimales, que expresan el resultado de un cociente fraccionario.

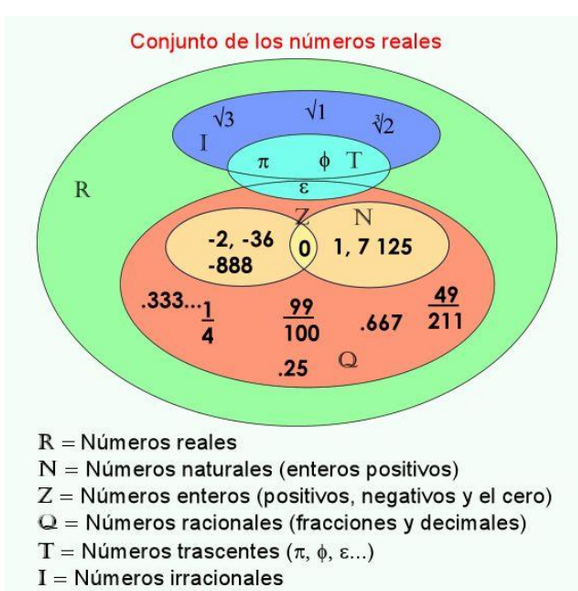
Los números irracionales (I), son los que expresan resultados numéricos cuyo resultado decimal no es periódico y se extiende al infinito.



Los números reales en conjunto se representan por la letra **R** pero hay una subdivisión que contiene las dos siguientes:

1. Números reales positivos = **R**+
2. Números reales negativos = **R**-

Representando **R+** a los números reales positivos, que en la recta numérica corresponden al positivo y que generalmente están a la derecha.
Representando **R-** a los números negativos, que en la recta numérica corresponden al negativo y que generalmente están a la izquierda.



Ejemplo de números reales:

Números naturales (enteros positivos):

1
3
7
9
15
45
678
987
3456

Números enteros negativos:

– 1
– 3
– 7
– 9
– 15
– 45
– 678
– 987
– 3456
Cero: 0

Números racionales:

Números fraccionarios:

½
– ¼
14/35
2/7
5/9
2/3

Números decimales:

.25
0.999,
0.625
0.3333333….

Números Trascendentales:

π = 3.14159265358979323846… (pi);
φ = 1.618033988749894848204586834365638117720309… (fi o número aureo)
ε = 2.718281828459045235360287471352 7… (número de Euler)

Números irracionales:

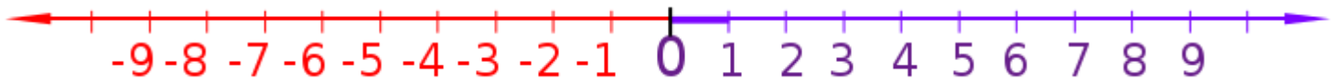
$\sqrt{5}$
$\sqrt{2}$
$\sqrt{3}$
$\sqrt[3]{3}$
$\sqrt[5]{2}$

2- **copio la siguiente información y resuelvo**

RECTA NUMERICA

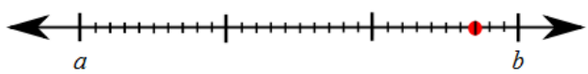
La **recta numérica** o **recta real**[1] es un gráfico unidimensional o línea recta la cual contiene todos los números reales ya sea mediante una correspondencia biunívoca o mediante una aplicación

biyectiva, usada para representar los números como puntos especialmente marcados, por ejemplo los números enteros mediante una recta llamada **recta graduada entera**[1] ordenados y separados con la misma distancia.

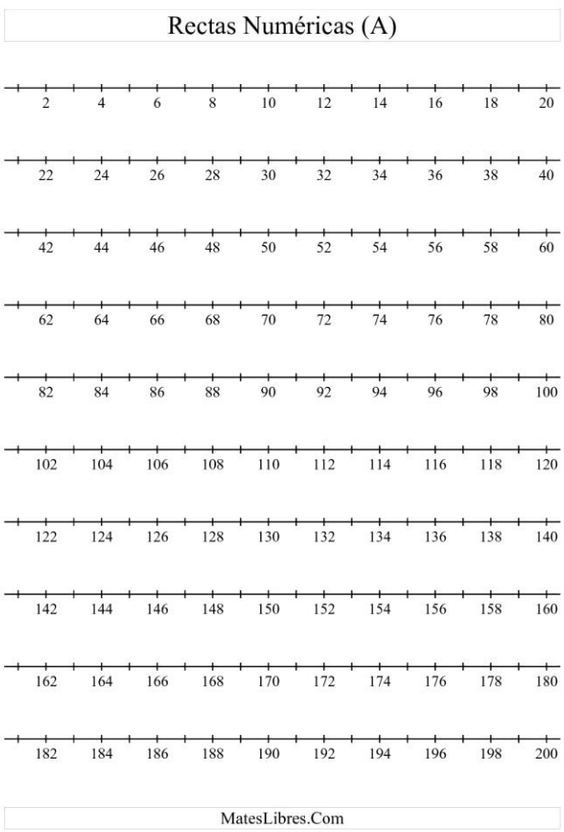


Recta numérica en la que se muestran los números enteros entre -9 y 9, se sobrentiende que la recta incluye todos los números reales ilimitadamente en cada sentido.

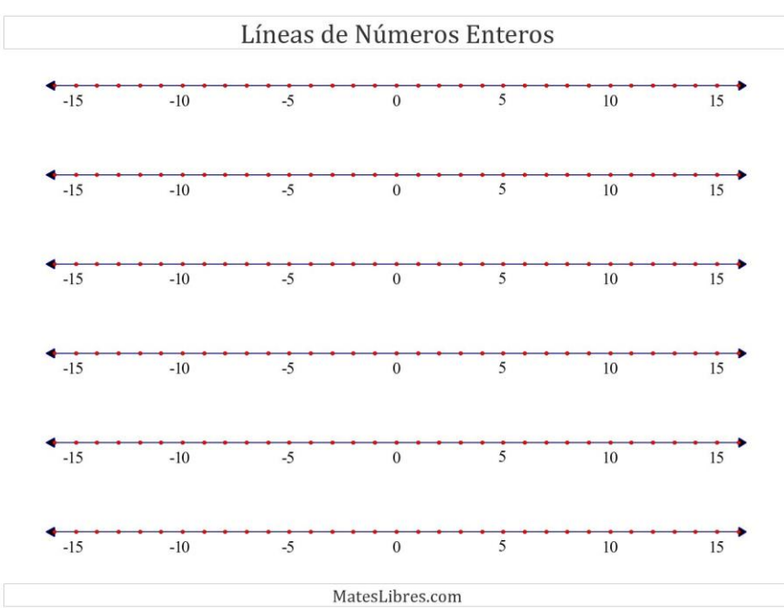
2. **Dibuja y ubica en cada recta los siguientes números con un punto rojo**



16- 28- 55- 71- 90- 113- 134- 145- 176- 187



-4, -12, 13 , -10 - 9 7



3- Copio la información interpreto y resuelvo

NUMEROS RACIONALES – FRACCIONARIOS

Existen ocasiones en que los n◆meros naturales son insuficientes para plantear y resolver situaciones problem◆ticas; por ejemplo, si se desea conocer el sobrante de una cartulina, cuando un estudiante utiliza $\frac{1}{3}$ parte para hacer un dibujo y $\frac{1}{2}$ para armar un cuerpo geom◆trico.

Los n◆meros empleados se denominan fraccionarios y su conocimiento se hace indispensable.

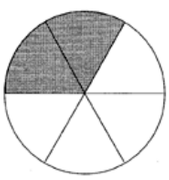
> Una fracción es la comparación de dos números naturales mediante una división. El dividendo se llama numerador y el divisor denominador, siendo éste diferente de cero.

$\frac{a}{b}$ ← numerador / ← denominador

a y b son números naturales
$b \neq 0$

El numerador indica el n◆mero de partes que se toman de la unidad y el denominador en cu◆ntas partes iguales se divide esa unidad.

Ejemplo:

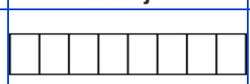
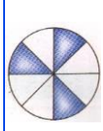
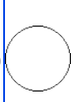


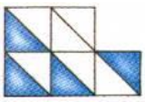
En la figura, $\frac{2}{6}$ es la parte sombreada. La unidad se dividio en 6 partes iguales y se tomaron 2.

LECTURA DE NUMEROS FRACCIONARIOS

Habrás notado, de acuerdo a los ejemplos expuestos, que el número que está en el numerador se lee tal cual , no así el denominador. Cuando el denominador va de 2 a 10, tiene un nombre específico(si es 2 es “medios”, si es 3 es “tercios”, si es 4 es “cuartos”, si es 5 es “quintos”, si es 6 es “sextos”, si es 7 es “séptimos”, si es 8 es “octavos”, si es 9 es “novenos”, si es 10 es “décimos”), sin embargo, cuando es mayor que 10 se le agrega al número la terminación “ avos ”.

Completa el dato o dibujo que falta para que la fracción se pueda leer correctamente:

Nombre	Dibujo	Numerador	Denominador	Fracción
Tres octavos		**3**	**8**	$\frac{3}{8}$
Cinco doceavos				
		7	**10**	
				
Un medio				

Lectura de fracciones. ¿Cómo se leen las siguientes fracciones?

FRACCIÓN	SE LEE
$\frac{3}{4}$	Tres cuartos.
$\frac{2}{7}$	
$\frac{8}{9}$	
$\frac{6}{3}$	
$\frac{4}{10}$	
$\frac{9}{12}$	
$\frac{3}{5}$	

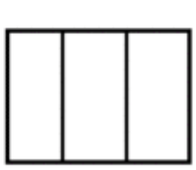
FEDÓN/A11/7

FRACCIONES

1. Escribe las siguientes fracciones:

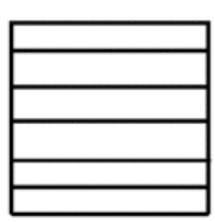
Dos quintos		*Ocho cuartos*		*Trece medios*	
Tres octavos		*Nueve séptimos*		*Quince cuartos*	
Cuatro medios		*Diez quinceavos*		*Seis sextos*	
Cinco sextos		*Once novenos*		*Diez quintos*	
Seis tercios		*Cinco doceavos*		*Cuatro sextos*	
Siete décimos		*Ocho tercios*		*Nueve octavos*	

2. Colorea para representar las fracciones siguientes:

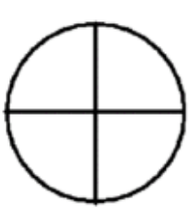


$\frac{1}{3}$

$\frac{5}{8}$

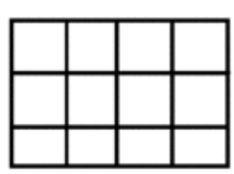


$\frac{4}{6}$



$\frac{4}{4}$

$\frac{2}{3}$



$\frac{7}{12}$

www.perejilypimienta.blogspot.com