

todo que se puede escribir como el producto de dos o más números primos.

m.c.m: Mínimo común múltiplo

M.C.D: Máximo común divisor

Trabajo Autónomo

a) la cantidad de estudiantes de cierto colegio es mayor que 900 y menor que 1.000. Al hacer grupos de 5, 6, 9 y 11 estudiantes, siempre sobra 1. ¿Cuántos estudiantes hay en el colegio?

$$\begin{array}{r|l} 5 & 2 \\ 6 & 3 \\ 9 & 2 \\ 11 & 1 \\ \hline 5 & 3 \\ 3 & 3 \\ 5 & 1 \\ 1 & 5 \\ & 11 \end{array}$$

$$\text{mcm}(5, 6, 9, 11) = 2 \times 3 \times 2 \times 5 \times 11 = 990$$

$$990 + 1 = 991$$

b) la suma de dos números naturales consecutivos es 29, cuáles son los números?

$$x + 1$$

$$x + 1 = 14 + 1 = 15$$

$$2x + 1 - 1 = 29 - 1$$

$$\text{R// } 14 \text{ y } 15$$

$$2x = 28$$

$$x = 14$$

todo que se puede escribir como el producto de dos o más números primos.

m.c.m: Mínimo común múltiplo

M.C.D: Máximo común divisor

Trabajo Autónomo

a) la cantidad de estudiantes de cierto colegio es mayor que 900 y menor que 1.000. Al hacer grupos de 5, 6, 9 y 11 estudiantes, siempre sobra 1. ¿Cuántos estudiantes hay en el colegio?

$$\begin{array}{r|l} 5 & 2 \\ 6 & 2 \\ 9 & 2 \\ 11 & 1 \\ \hline 5 & 3 \\ 3 & 3 \\ 11 & 3 \\ 1 & 5 \\ & 11 \end{array}$$

$$\text{mcm}(5, 6, 9, 11) = 2 \times 3 \times 2 \times 5 \times 11 = 990$$

$$990 + 1 = 991$$

b) la suma de dos números naturales consecutivos es 29, cuáles son los números?

$$x + 1$$

$$x + 1 = 14 + 1 = 15$$

$$2x + 1 - 1 = 29 - 1$$

$$\text{R// } 14 \text{ y } 15$$

$$2x = 28$$

$$x = 14$$

¿ La diferencia entre dos números naturales es uno?
 ¿ Qué características deben tener esos números?

Si la diferencia de dos números naturales es uno

la característica de estos números es que son números naturales consecutivos

¿ Un número excede en 5 a otro número, ¿Cuál es la diferencia entre ellos?

La diferencia entre ellos es de 5 unidades porque es la cantidad de unidades en la que excede uno al otro

4	3	4	4	2	2	3	
3	3	3	5	3	7	1	
8	8	8	4	1	1	7	
4	5	8	4	6	1	6	
3	7	5	9	1	8	2	
4	2	6	7	3	7	8	
2	3	7	9	4	2	2	
2	7	2	1	0	0	2	2

1 5 7 0 0 1 1
9 6 8 4 3 7 2
7 5 1 3 3 4 3
9 6 2 4 8 7 5
6 4 7 1 3 7 5

3 8 9 8 4 6 2 8

8 3 4 8 4 1 3

2 2 9 7 6 1 8

7 8 1 3 2 1 4

4 4 4 4 8 1 8

4 7 1 4 5 6 7

7 5 7 9 8 7 1

3 1 1 9 8 5 0 1

5 Realiza las operaciones

a $8 - (3 + 4) = 8 - 7 = 1$

b $(12 + 6 + 4) \times 2 = (12 - 10) \times 2$
 $2 \times 2 = 4$

$$c \quad [(12 - 8) \div (7 - 4)] \times 14$$

$$[4 \div 3] \times 14$$

$$1 \times 14 = 14$$

$$d \quad \{ [10 \times (3 + 6) \div 3 \times (9 - 4)] \div 2 \} \times 20$$

$$\{ [10 \times 12 \div 3 \times 5] \div 2 \} \times 20$$

$$\{ 200 \div 2 \} \times 20$$

$$100 \times 20 = 2,000$$

Actividad 1 Resuelve

$$(-10) + (+3) = -7$$

$$(-5) + (+6) = 1$$

$$(-8) + (+4) = -4$$

$$(-9) + (+7) = -2$$

$$(-10) + (+10) = 0$$

$$(+1) + (+3) = 4$$

2

$$(-10) \times (-17) = 170$$

$$2 \times (-14) = -28$$

$$20 \times 5 = 100$$

$$18 \times (-9) = -162$$

$$1 \times (-15) = -15$$

$$(-9) \times 5 = -45$$

Construcción de Números Irracionales

Para construir gráficamente números irracionales utilizamos el Teorema de Pitágoras como herramienta base, en donde a partir de la medida de la hipotenusa, es posible determinar la distancia que este le corresponde, en la recta a partir de la transparencia de medidas utilizando el compás

$$h^2 = a^2 + b^2$$

Dado un triángulo cuyos lados tienen de longitud una cantidad "1", es posible construir la raíz cuadrada de 2

$$h = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$h = \sqrt{1^2 + 1^2}$$

$$h = \sqrt{1+1}$$

$$h = \sqrt{2}$$

Para construir cualquier número irracional se utiliza este mismo algoritmo, construyendo previamente otras raíces

Ejemplo =

$$h = \sqrt{1^2 + \sqrt{2}}$$

$$H = \sqrt{1+2}$$

$$H = \sqrt{3}$$

Importante = Cuando se tiene la potencia de una raíz, tales que coinciden los valores del índice y el exponente, solo queda el valor del radicando

$$\left(\sqrt[n]{x^n}\right) = x$$

Ruiz de 10

$$H = \sqrt{3^2 + 1}$$

$$h = \sqrt{3^2 + 2^2}$$

$$H = \sqrt{9 + 1}$$

$$h = \sqrt{9 + 4}$$

$$H = \sqrt{10}$$

$$h = \sqrt{13}$$

Cuál es la relación de las matemáticas

En matemáticas se tiene el control a su beneficio es una forma de pensar,

La razón y la lógica. Componentes del pensamiento que no crea, se usa para llegar a la verdad.

Se ejerce el control como la tasa de interés, se deposita dinero, es el dinero que no da por un favor que se da en un banco, ya que se cobra cierta cantidad de dinero, el banco no lo regala por que si cobra el 20% de interés.

Las matemáticas es capaz de predecir