



Mente activa

MATEMÁTICA (6TO)

(Registra en tu cuaderno el siguiente contenido)

FRACCIÓN IRREDUCIBLE

Para buscar una fracción irreducible a partir de una fracción dada se procede de la siguiente manera:

1. Se busca el M. C. D. del numerador y el denominador de la fracción.

Ejemplo:

$$\frac{28}{60}$$

28	60	2
14	30	2
7	15	3
7	5	5
7	1	7
1	1	4

$$\text{M.C.D.}(28, 60) = 4$$

2. Se divide el numerador y el denominador por su M.C.D.

$$28 \div 4 = 7$$

$$\frac{60 \div 4 = 15}{}$$

Entonces $\frac{28}{60} = \frac{7}{15}$ Esta fracción es la irreducible

ACTIVIDADES:

Calcula la fracción irreducible de cada una de las siguientes fracciones:

- a) 12/24 b) 28/49 c) 8/72 d) 18/81 e) 50/75 f) 14/5 g) 16/48

TAREA:

1. Usa el MCD para hallar la fracción irreducible de las siguientes fracciones:

- a) 9/6 b) 75/35 c) 96./90 d) 30/25 e) 21/49



Mente activa

MATEMÁTICA (6TO GRADO)

(Registra en tu cuaderno el siguiente contenido)

ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES

Con igual denominador:

Para sumar o restar fracciones de igual denominador, sumamos o restamos los numeradores y dejamos el mismo denominador. Ejemplo:

$$\frac{5}{7} + \frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5+3+2}{7} = \frac{10}{7} = 1\frac{3}{7}$$

Con diferentes denominadores

Para sumar o restar fracciones de diferente denominador, primero se convierten las fracciones dadas en otras equivalentes con igual denominador usando el m. c. m., luego se suman o se restan las fracciones resultantes.

Cómo realizar la adición y sustracción de fracciones.

1. Se calcula el m. c. m. de los denominadores: éste será el denominador común entre las fracciones.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{\quad}{60}$$

5	4	3	2
5	2	3	2
5	1	3	3
5	1	1	5
1	1	1	60

2. Se divide el m. c. m. entre cada denominador y el cociente obtenido se multiplica por el numerador. Este resultado es el primer numerador de la fracción común.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{48 + \quad}{60}$$

$(60 \div 5) \times 4 = 48$

3. Repetimos el mismo procedimiento con las otras fracciones y obtendremos todos los numeradores de la fracción común.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{48 + 45 + 40}{60}$$

4. Como los denominadores son iguales, se realizan las operaciones que indican las fracciones y se deja el mismo denominador.

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{4} + \frac{2}{3} = \frac{48 + 45 + 40}{60} = \frac{133}{60} = 2\frac{13}{60}$$

IMPORTANTE: Los resultados de las operaciones serán llevados a fracción irreducible y a número mixto cuando sea posible.

Ejercicios:

Efectúa:

a) $\frac{6}{2} + \frac{4}{2} - \frac{3}{2} =$ b) $\frac{5}{4} + \frac{3}{7} =$ c) $\frac{4}{5} + \frac{1}{10} + \frac{3}{2} =$



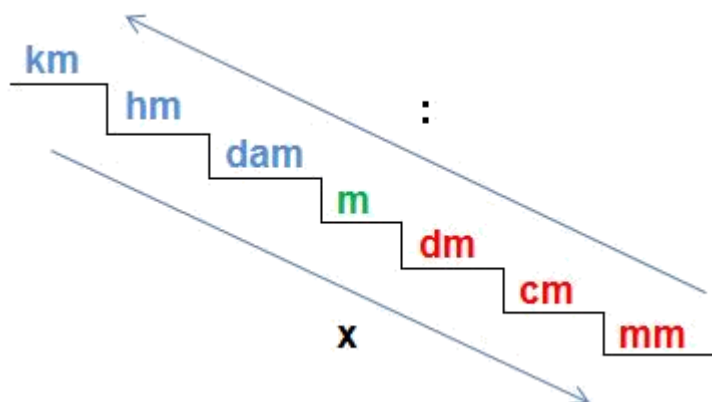
Mente activa

GEOMETRÍA (6TO GRADO)

MEDIDAS DE LONGITUD Y DE SUPERFICIE

Unidades de longitud:

La unidad principal de las medidas de longitud es el **metro (m)**.



Cuando se expresa una longitud en otra menor, se multiplica por la unidad seguida de tantos ceros como espacios hay entre las longitudes. Ejemplos:

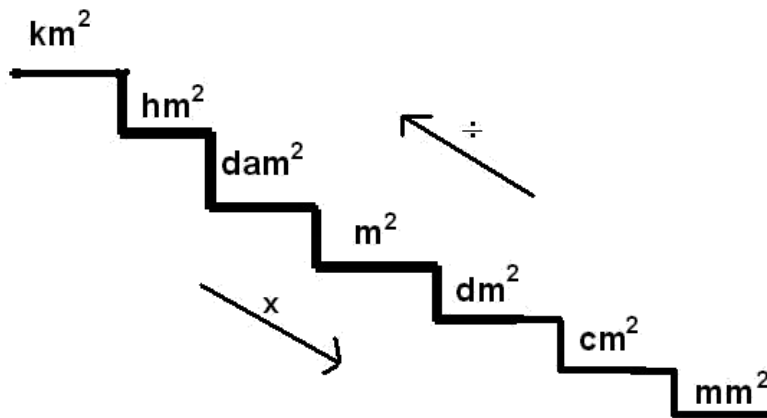
- Al expresar 13hm en dm, tenemos que de hm a dm hay 3 espacios, por tanto, multiplicamos por 1000:
 $13\text{hm} = 13 \times 1000 = 13000\text{dm}$
- Si expresamos 23,79dam a m, multiplicamos por 10 $23,79\text{dam} = 23,79 \times 10 = 237,9\text{m}$ (la coma se desplaza hacia la derecha)

Cuando se expresa una longitud en otra mayor, se divide entre la unidad seguida de tantos ceros como espacios hay entre las unidades. Ejemplos:

- Si queremos expresar 789 cm en m, dividimos entre 100:
 $789\text{cm} = 789 \div 100 = 7,89\text{m}$ (la coma se desplaza hacia la izquierda)

Unidades de superficie:

La unidad principal de las medidas de superficie es el **metro cuadrado (m²)**.



Nota: Cada escalon 100

Cuando se expresa una longitud en otra menor, se multiplica por la unidad seguida de tantos ceros igual al doble de espacios hay entre las longitudes.

Ejemplo:

- Al expresar $67,54\text{km}^2$ en dam^2 , tenemos que de km^2 a dam^2 hay 2 espacios, entonces multiplicamos por 10000 (cuatro ceros porque doble de 2 es 4):
 $67,54\text{km}^2 = 67,54 \times 10000 = 675400\text{dam}^2$

Cuando se expresa una longitud en otra mayor, se divide entre la unidad seguida de tantos ceros igual al doble de espacios hay entre las longitudes.

Ejemplo:

- Si queremos expresar $78,9\text{dm}^2$ en m^2 , dividimos entre 100:
 $78,9\text{dm}^2 = 78,9 \div 100 = 0,789\text{m}^2$ (la coma se desplaza hacia la izquierda)