	INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES	Código FGA- Aprobado 21/01/2013
	Gestión Académico – Pedagógica – GUIA DE APRENDIZAJE ARITMETICA SEGUNDO PERIODO Docente: Paula Andrea González	GRADO: 4 #1

Tema: **Los números ordinales**

Los números ordinales se encargan de indicar el orden o posición dentro de una sucesión de elementos.

Escritura de números ordinales del 1° al 100°

1-10

1° <i>primero</i>	11° <i>décimo primero</i>	30° <i>trigésimo</i>
2° <i>segundo</i>	12° <i>décimo segundo</i>	40° <i>cuadragésimo</i>
3° <i>tercero</i>	13° <i>décimo tercero</i>	50° <i>quincuagésimo</i>
4° <i>cuarto</i>	14° <i>décimo cuarto</i>	60° <i>sexagésimo</i>
5° <i>quinto</i>	15° <i>décimo quinto</i>	70° <i>septuagésimo</i>
6° <i>sexto</i>	16° <i>décimo sexto</i>	80° <i>octogésimo</i>
7° <i>séptimo</i>	17° <i>décimo séptimo</i>	90° <i>nonagésimo</i>
8° <i>octavo</i>	18° <i>décimo octavo</i>	100° <i>centésimo</i>
9° <i>noveno</i>	19° <i>décimo noveno</i>	1° 1ª <i>primero/a</i>
10° <i>décimo</i>	20° <i>vigésimo</i>	

1. Escribe los siguientes números ordinales.

3° → _____	9° → _____
13° → _____	10° → _____
15° → _____	29° → _____
23° → _____	45° → _____
27° → _____	56° → _____
21° → _____	68° → _____
30° → _____	73° → _____
33° → _____	95° → _____
84° → _____	99° → _____
63° → _____	57° → _____

2. Escribe el número ordinal que corresponde a los nombres de estos ordinales:

Decimooctavo → _____

Decimoquinto → _____

Vigésimo sexto → _____

Octogésimo noveno → _____

Vigésimo segundo → _____

Duodécimo → _____

Trigésimo → _____

Sexagésimo sexto → _____

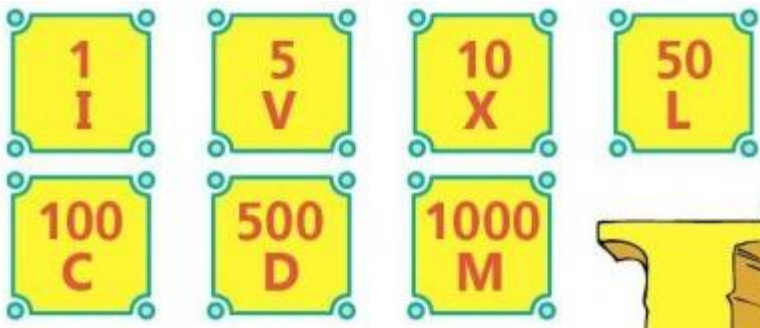
Vigésimo quinto → _____

Octogésimo octavo → _____

Tema: los números romanos

Antiguamente los romanos utilizaban letras mayúsculas para escribir los números.

Cada letra tiene un valor distinto



1. Los números romanos **I**, **X**, **C** y **M** pueden repetirse hasta tres veces a la hora de escribir un número romano compuesto.
2. Los números romanos **V**, **L** y **D** no pueden repetirse nunca.
3. Si un número romano compuesto tiene un número a la derecha menor que el de la izquierda entonces se suman ambos. Ejemplo:
 - XI: el número de la derecha (I = 1) es menor que el de la izquierda (X = 10) entonces se suman, es decir XI = 11

Si un número romano compuesto tiene un número a la derecha mayor que el de la izquierda y éste es un I, X o C, entonces se resta el de la izquierda al derecha. Ejemplo:

- IX: el número de la derecha (X = 10) es mayor que el de la izquierda (I = 1) y además este es I luego se resta el de la izquierda al de la derecha, es decir IX = 9

Si un número romano tiene sobre él una raya, entonces su valor se multiplica por mil. Ejemplo:

IX: el número es 9.000 puesto que es el número romano que representa al 9 y al estar con la raya sobre él se multiplica por mil.

LOS NÚMEROS ROMANOS

Escribir con número romanos:

5 = 7 = 12 = 16 = 19 = 20 =

24 = 29 = 31 = 38 = 43 = 50 =

4 = 13 = 22 = 34 = 49 = 41 =


Escribe los números romanos del 1 al 25:

I, II, III, _____

Examen:

Pasar a números romanos y números ordinales cada cantidad:

Numero cardinal	Numero ordinal	Numero romano
9		
25		
34		
78		
19		

	INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES	Código FGA- Aprobado 21/01/2013
		GRADO: 4
	Gestión Académico – Pedagógica – GUIA DE APRENDIZAJE ARITMETICA SEGUNDO PERIODO Docente: Paula Andrea González	#2

Tema: La multiplicación

Se puede expresar como una adición de sumandos iguales.

Los términos de la multiplicación son los factores y el producto.

3 factores

X9 factores

27 producto

531

X 3

2300

X2

11025

X3

4350

X 2

1. x 2.189
85

2. x 1.964
54

3. x 3.716
33

4. x 5.874
29

5. x 4.627
21

6. x 2.743
75

$$\begin{array}{r} 595 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 383 \\ \times 44 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 863 \\ \times 63 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 560 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6) \\ 510 \\ \times 74 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7) \\ 145 \\ \times 64 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8) \\ 403 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9) \\ 207 \\ \times 14 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10) \\ 105 \\ \times 70 \\ \hline \end{array}$$

El triple de 531 es:

El doble de 2300 es:

El triple de 11025 es:

El doble de 4350 es:

TEMA: múltiplos de un número

Los múltiplos de un número son los productos o resultados de la tabla de multiplicar de cada número.

$$6 \times 2 = 12 \quad 6 \times 4 = 24$$

12 y 24 son los múltiplos de 6

Actividad de clase:

1. Escribe los múltiplos de cada número:

$$M3 = (0-3-6-9-12-15-18-21)$$

$$3 \times 2 = 6 \quad 3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 1 = 3 \quad 3 \times 3 = 9 \\ 3 \times 6 = 18$$

$$3 \times 5 = 15 \quad 3 \times 7 = 21 \\ 3 \times 0 = 0$$

2. $M6 = ($

3. $M5 = ($

4. $M8 = ($

5. $M7 = ($

6. $M4 = ($

7. Escribe los números que cumplan con cada condición dada:

Múltiplos de 4 menores que 14(

Múltiplos de 2 menores que 10(

Múltiplos de 6 menores que 30(

Múltiplos de 5 menores que 20(

Escribe los cinco primeros múltiplos de cada número

M2(

M9(

M3(

M10(

Minimo Comun Multiplo

El mínimo común múltiplo de dos o más números es el menor de los múltiplos comunes (diferentes de cero) a dichos números. El m.c.m. puede calcularse:

a. Mediante la Intersección

- Halle el m.c.m. de 6 y 8.

$$\begin{array}{l} \overset{\circ}{6} = \{0; 6; 12; 18; \underline{24}; 30; 36; \dots\} \\ \overset{\circ}{8} = \{0; 8; 16; \underline{24}; 32; 40; 48; \dots\} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \overset{\circ}{6} \\ \overset{\circ}{8} \end{array}} \right\} \text{m.c.m.}(6 \text{ y } 8) = 24$$

$$\begin{array}{r|l} 6 & 2 \\ 3 & 2 \\ 3 & 2 \\ 3 & 1 \\ 1 & 3 \end{array} \quad (2 \times 2 \times 2 \times 3) = 24$$

Actividad de clase:

1. Halla el MCM utilizando las dos maneras de:


15 y 30

10 y 20

12 y 18

16 y 20

8 y 7

	INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES	Código FGA- Aprobado 21/01/2013
	Gestión Académico – Pedagógica – GUIA DE APRENDIZAJE ARITMETICA SEGUNDO PERIODO Docente: Paula Andrea González	GRADO: 4 #3

NÚMEROS PRIMOS

Son aquellos que tienen la propiedad de poseer únicamente dos divisores: el mismo número y el 1, que es divisor de todo número.

DESCUBRE CUALES SON NÚMEROS PRIMOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100


1. El número 1 se tacha no es número primo por que solo tiene un divisor que es el mismo uno.
2. Encierra el número 2 y tacha todos los múltiplos del dos.
3. Encierra el número 3 y tacha todos los múltiplos del tres.
4. Encierra el número 5 y tacha todos los múltiplos del cinco.
5. Encierra el número 7 y tacha todos los múltiplos del siete.
6. Encierra el número 11 y tacha todos los múltiplos del once.
7. **Luego copia todos los números que encerrasteis y los que no se tacharon por que serán los números primos.**

Tacha los números que **NO** sean primos.

75 - 98 - 43 - 13 - 46

9 - 4 - 56 - 24 - 47 - 93

57 - 67 - 59 - 89 - 17

	INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES	Código FGA- Aprobado 21/01/2013
	Gestión Académico – Pedagógica – GUIA DE APRENDIZAJE ARITMETICA SEGUNDO PERIODO Docente: Paula Andrea González	GRADO: 4 #4

LA DIVISION Y SUS TERMINOS

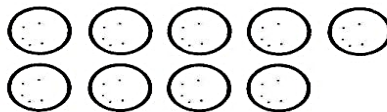
Dividir es repartir una cantidad en partes iguales.
 Los términos de la división se llaman **DIVIDENDO** Y **DIVISOR**.
 Al dividir se obtienen dos números: el **COCIENTE** y el **RESIDUO**

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \quad 24 \quad | \quad 2 \quad \text{Divisor} \\
 \underline{04} \quad 12 \\
 \text{Resto} \quad 0 \quad \text{Cociente}
 \end{array}$$

SITUACIONES PROBLEMÁTICAS

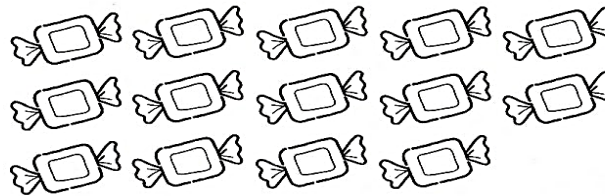
● **Resolvé** estas situaciones dibujando.

Marcos tiene 9 bolitas y quiere poner, en cada bolsa, la misma cantidad de bolitas. ¿Cuántas bolitas debe colocar en cada bolsa?



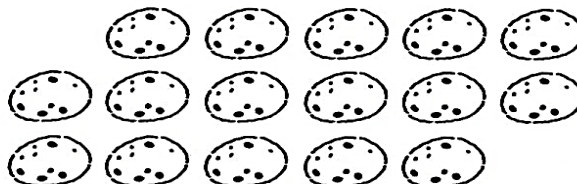
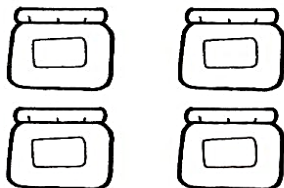
Respuesta: -----

Estos hermanos quieren repartir la misma cantidad de caramelos para cada uno. Si tienen en total 14 caramelos, ¿cuántos le tocan a cada uno?



Respuesta: -----

Fátima quiere repartir estas galletitas entre los 4 frascos. ¿Cuántas debe colocar en cada uno?



Respuesta: -----

En las divisiones **exactas** el residuo siempre es cero .

En las divisiones **inexactas** el residuo es siempre distinto a cero y menor que el divisor.

Actividad de clase:

Resuelve y encierra las divisiones exactas

$$22 \overline{) 4}$$

$$35 \overline{) 7}$$

$$17 \overline{) 8}$$

$$24 \overline{) 6}$$

$$46 \overline{) 3}$$

$$69 \overline{) 9}$$

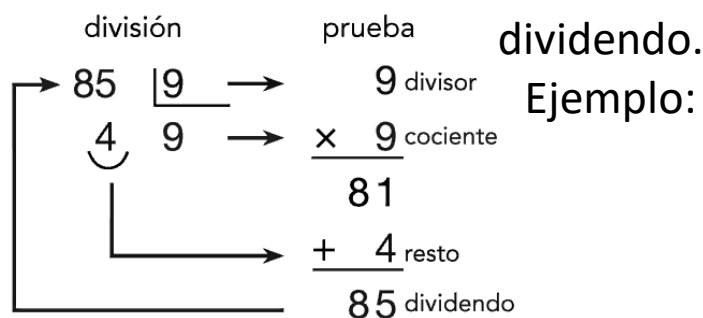
$$30 \overline{) 2}$$

$$97 \overline{) 4}$$

$$18 \overline{) 3}$$

Prueba de la división:

En una división bien hecha, si se multiplica el divisor por el cociente y al resultado se le suma el residuo, se obtiene el



Actividad de clase: realiza la prueba a cinco de las divisiones Trabajadas anteriormente.

Crucigrama de divisiones

Acti
..

Realiza las divisiones y escribe el resultado con letra donde le corresponde.

1. $400 \div 2 =$

2. $549 \div 3 =$

3. $398 \div 2 =$

4. $510 \div 5 =$

5. $606 \div 3 =$

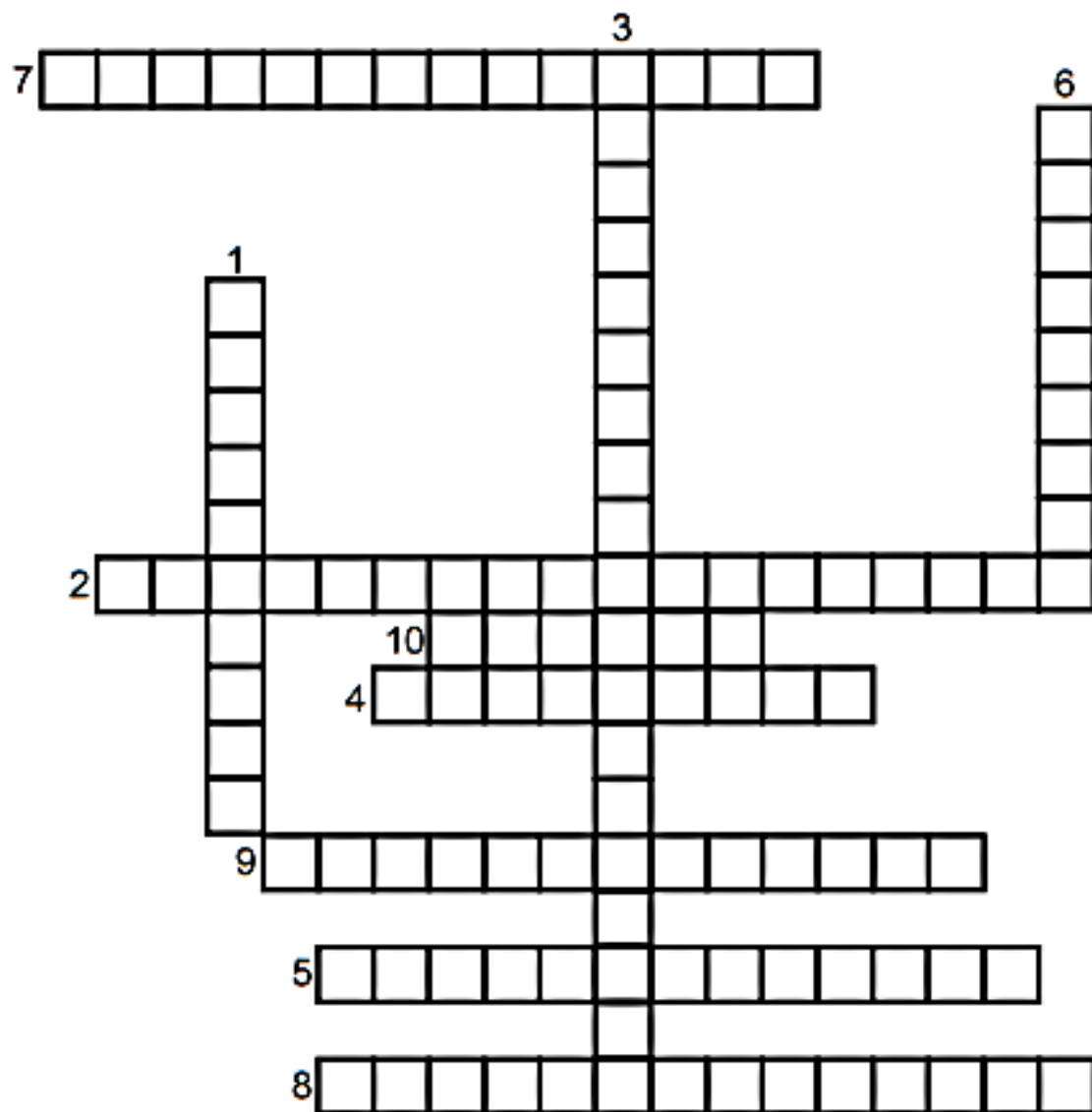
6. $612 \div 6 =$


7. $1640 \div 8 =$

8. $832 \div 4 =$

9. $255 \div 5 =$

10. $80 \div 4 =$



	INSTITUCION EDUCATIVA FE Y ALEGRIA AURES	Código FGA- Aprobado 21/01/2013
	Gestión Académico – Pedagógica – GUIA DE APRENDIZAJE ARITMETICA SEGUNDO PERIODO Docente: Paula Andrea González	GRADO: 4 #5

TEMA: divisores de un número

Los divisores de un número son todos aquellos que lo dividen exactamente, es decir si al hacer la división su residuo es cero.

$$D_{10} = (1, 2, 5, 10)$$

$$D_8 = (1, 2, 4, 8)$$

Actividad de clase:

Busca los divisores de cada número

$$D_{15} = ($$

$$D_{18} = ($$

$$D_{92} = ($$

$$D_{36} = ($$

$$D_{63} = ($$

El máximo común divisor:

Es el mayor número entero positivo que divide exactamente a un conjunto de números enteros positivos.

Número	Divisores
24	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 8 ; 12 ; 24
48	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 8 ; 12 ; 24 ; 48

36	1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 9 ; 12 ; 18 ; 36
----	--------------------------------------

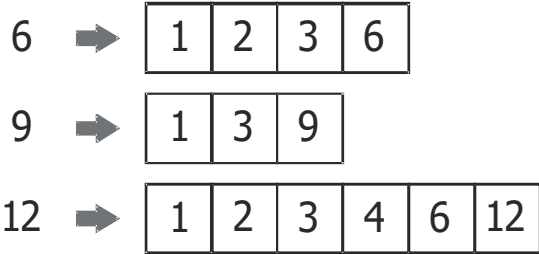
Los divisores comunes de: 24; 42 y 36 \Rightarrow 1; 2; 3; 4; 6 y 12.

- El MCD es 12.

Los divisores de 12 son: 1 y 12, 2 y 6, 3 y 4. Son los divisores comunes de 24; 48 y 36

Actividad de clase:

Colorea de azul el mayor divisor que se repite en los siguientes números.



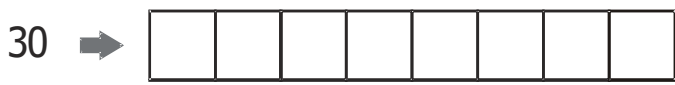
Entonces el mayor divisor común de 6 - 9 - 12 es _____ y lo representamos así:

m.c.d. (6; 9; 12) = _____

Hallamos el m.c.d. de (60, 10, 30)



\Rightarrow m.c.d. = _____



El máximo común divisor (m.c.d.) de dos o más cifras es igual al _____ divisor que se _____ en los números, de los cuales buscamos su m.c.d.

En tu cuaderno determina el m.c.d. de:

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. 24 - 48 - 60 = | 5. 14 - 6 - 30 = |
| 2. 30 - 15 - 70 = | 6. 63 - 9 - 27 = |
| 3. 20 - 40 - 90 = | 7. 42 - 66 - 6 = |
| 4. 36 - 69 - 45 = | 8. 100 - 500 - 400 = |