

ACTIVIDADES DE
REFUERZO DE MATEMÁTICAS
1º DE E.S.O.

TEMA 2 : DIVISIBILIDAD

ACTIVIDAD N°: <u>1</u>	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

Si la división de un número A, entre otro número B, es exacta, entonces decimos que:

- El número A **es divisible** por el número B.
- El número A **es múltiplo** de B.
- El número B **es un divisor** del número A.

Por ejemplo: $28 : 7 = 4$ es exacta, decimos: 28 es divisible por 7, 28 es múltiplo de 7 ó 7 es un divisor de 28.

1.- Completa las frases con las siguientes expresiones: «múltiplo de», «divisor de», «divisible por».

- | | |
|--------------------|---------------------|
| a) 15 es 5 | b) 28 es 14 |
| c) 10 es 100 | d) 18 es 36 |
| e) 15 es 30 | f) 3 no es 14 |

2.- En esta hoja de calendario rodea:

							<i>01/10/04</i>
L	M	MI	J	V	S	D	
				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	

- a) Con un círculo todos los múltiplos de 2.
- b) Con un cuadrado todos los divisores de 12
- c) Tacha los números que son divisibles por 5 pero no por 2.

3.- Marta celebra su cumpleaños un día del mes de octubre cuyo número es divisible por 2, por 3 y por 5. ¿Qué día del mes de octubre nació Marta?.

4.- Distribuye los números de esta lista en las casillas siguientes:

12	14	19	21	18	10	27	30	66	90	85	73
---------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Son divisibles por 2 <hr/> 12	Son múltiplos de 3 <hr/> 12	Son divisibles por 5 <hr/> _____	Son múltiplos de 9 <hr/> _____
----------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

5.- En una cierta clave **HOLA** se escribe **IPMB**. ¿Cómo se escribe **ADIOS**? ¿Y **HASTA LUEGO**?

ACTIVIDAD N°: 2	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

Los **múltiplos** de un número A se obtienen al multiplicar A por cualquier otro número k. Por ejemplo: Los múltiplos de 5 son $5 \times 1, 5 \times 2, 5 \times 3, 5 \times 4, \dots$, es decir 5, 10, 15, 20, ...

1.- Escribe los cinco primeros múltiplos de 2, 3, 4, 6 y 7

Múltiplos de 2: _____

Múltiplos de 3: _____

Múltiplos de 4: _____

Múltiplos de 6: _____

Múltiplos de 7: _____

2.- ¿Cuál es el múltiplo más pequeño de un número? _____

¿Cuántos múltiplos tiene un número? _____

¿Cuál es el múltiplo más grande de un número? _____

3.- Busca:

a) Los cuatro primeros múltiplos de 8: _____

b) Los cinco primeros múltiplos de 13: _____

c) El primer múltiplo de 10 mayor que 70: _____

d) Los múltiplos de 4 comprendidos entre 10 y 20: _____

e) El múltiplo más pequeño de 33: _____

f) El múltiplo mayor de 33: _____

4.- Tacha los números que sean múltiplos de 5 y rodea con un círculo los múltiplos de 3.

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

¿Cuántos múltiplos son comunes a 5 y a 3? _____

¿Cuál es el más pequeño? _____

5.- Continúa las series escribiendo tres términos más:

a) 4, 8, 16, 32, _____, _____, _____

b) 4, 12, 36, _____, _____, _____

ACTIVIDAD N°: 3	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

Los **divisores** de un número A se obtienen buscando las divisiones exactas:
 Si $A : b = c$ es exacta, entonces $A : c = b$ es exacta y b y c son divisores de A
Por ejemplo: Los divisores de 10 son 1, 2, 5 y 10 pues son los únicos números que al dividir a 10 el resto es cero (división exacta).

1.- Busca todos los divisores de:

- a) $6 \rightarrow \text{Div}(6) =$ _____
- b) $7 \rightarrow \text{Div}(7) =$ _____
- c) $8 \rightarrow \text{Div}(8) =$ _____
- d) $13 \rightarrow \text{Div}(13) =$ _____
- e) $16 \rightarrow \text{Div}(16) =$ _____
- f) $25 \rightarrow \text{Div}(25) =$ _____
- g) $48 \rightarrow \text{Div}(48) =$ _____
- h) $20 \rightarrow \text{Div}(20) =$ _____
- i) $19 \rightarrow \text{Div}(19) =$ _____

2.- Busca:

- a) El mayor y el menor divisor de 36: _____
- b) Un número que sólo tenga un divisor: _____
- c) Un número que sólo tenga dos divisores: _____
- d) ¿Cuál es el menor divisor de un número?: _____
- e) ¿Y el mayor?: _____
- f) ¿Cuántos divisores tiene un número?: _____

3.- Tacha los números que no sean:

- a) Divisores de 4: 1, 2, 3, 4
- b) Divisores de 5: 1, 2, 3, 5
- c) Divisores de 15: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15
- d) Divisores de 50: 1, 2, 5, 10, 15, 20, 50

4.- En este cuadrado hay cinco vocales repetidas cinco veces.

Has de dividir el cuadrado en cinco partes de cinco cuadros, en el que cada uno contenga las cinco vocales diferentes. Las divisiones no tienen por qué ser iguales.

E	A	I	O	I
U	E	U	E	O
O	I	A	O	A
I	U	E	A	I
A	O	U	E	U

ACTIVIDAD N°: 4	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

Un número se dice que es **primo** si sólo tiene dos divisores: él mismo y la unidad.
 Un número se dice que es **compuesto** si tiene más de dos divisores.
 El número uno sólo tiene un divisor por eso no se considera ni primo ni compuesto.
Ejemplo: El número 7 es primo porque sólo tiene dos divisores 1 y 7.
 El número 15 es compuesto porque tiene más de dos divisores, 1, 3, 5 y 15.

1. - Indica si los siguientes números son primos o compuesto:

	5	13	12	4	6	16	11	17
Nº de divisores								
Primo								
Compuesto								

Los números compuestos se pueden descomponer en producto de dos factores distintos del propio número. Ejemplo: $12 = 2 \cdot 6 = 3 \cdot 4$
 Los números primos no se pueden descomponer en producto de dos factores distintos del propio número. Ejemplo: $19 = 1 \cdot 19$

2. - Entre estos números hay dos primos, búscalos:

29 50 49 19 22

Expresa cada uno de los compuestos como un producto de dos factores:

_____ = _____ · _____ _____ = _____ · _____ _____ = _____ · _____

3. - Vamos a localizar todos los números primos entre 1 y 50, tachando los que sean compuestos:

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

4. - Tienes que acertar la siguiente adivinanza; para ello primero has de colocar las vocales que faltan y que están marcadas por una # cada una.

**¿Q###n s#r#, s#r#, q### d# n#ch# # v#c#s s#l#
 y d# d## s# v#?**

ACTIVIDAD N°: 5	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

Los **criterios de divisibilidad** son unas reglas que sirven para saber si un número es divisible por 2, 3, 5, 10, ...

Un número es **divisible por 2** si termina en 0 o cifra par (2, 4, 6, 8).

Un número es **divisible por 3** si la suma de sus cifras es múltiplo de 3.

Un número es **divisible por 5** si termina en 0 ó 5.

Un número es **divisible por 10** si termina en cero.

1.- De los siguientes números rodea con un círculo los múltiplos de 2:

234 456 457 597 450 238 322 230 122 466 87690

2.- De los siguientes números rodea con un círculo los múltiplos de 3:

234 456 457 597 450 238 322 230 122 466 87690

3.- De los siguientes números rodea con un círculo los múltiplos de 5:

234 456 455 597 450 235 322 230 125 466 87690

4.- De los siguientes números rodea con un círculo los múltiplos de 10:

234 456 455 597 450 235 322 230 125 466 87690

5.- Aplicando las reglas de divisibilidad, completa la siguiente tabla.

Divisible Por:	Números								
	12	20	35	51	75	81	110	185	210
2									
3									
5									
10									

6.- El número 825 no es divisible por 2. ¿Podrías cambiar estas cifras de lugar para obtener todos los números que sí lo sean?

7.- Tienes que acertar la siguiente adivinanza; para ello primero has de colocar las vocales que faltan y que están marcadas por una & cada una.

¿Q&& c&s&s s&r&n q&& c&&nd& l&s d&j&n s& q&&d&n
y c&&nd& l&s &t&n s& v&n?

ACTIVIDAD N°: 6	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

El **mínimo común múltiplo** de varios números es el menor de los múltiplos comunes.

Ejemplo: Vamos a calcular el mínimo común múltiplo de 6 y 8, simbolizamos m.c.m.(6,8).

Múltiplos de 6: 6, 12, 18, **24**, 30, 36, 42,...

Múltiplos de 8: 8, 16, **24**, 32, 40, 48, 56,...

Por tanto el m.c.m.(6, 8) = 24.

1.- Calcula :

a) m.c.m.(5, 8) = _____

Múltiplos de 5: _____

Múltiplos de 8: _____

b) m.c.m.(12, 15) = _____

Múltiplos de 12: _____

Múltiplos de 15: _____

c) m.c.m.(24, 60) = _____

Múltiplos de 24: _____

Múltiplos de 60: _____

d) m.c.m.(15, 45) = _____

Múltiplos de 15: _____

Múltiplos de 45: _____

e) m.c.m.(8, 10, 20) = _____

Múltiplos de 8: _____

Múltiplos de 10: _____

Múltiplos de 20: _____

2.- Luis va a clase de música cada 3 días, y practica natación cada 5 días. ¿Cada cuántos días le coinciden las dos actividades?

3.- Dos coches de carreras dan vueltas en un circuito. El primero tarda 60 segundos en dar una vuelta y el segundo 80 segundos.

a) ¿Cuánto tiempo transcurre hasta que vuelven a coincidir en la meta?

b) ¿Cuántas vueltas ha dado cada coche hasta ese momento?

ACTIVIDAD N°: 7	FECHA: _____
ALUMNO/A: _____	GRUPO: _____

El **máximo común divisor** de varios números es el mayor de los divisores comunes.

Ejemplo: Calculamos el máximo común divisor de 12 y 15, simbolizamos m.c.d.(12, 15).

Divisores de 12: 1, 2, **3**, 4, 6, 12.

Divisores de 15: 1, **3**, 5, 15.

Por tanto el m.c.d.(12, 15) = 3.

1.- Calcula :

a) m.c.d.(16, 24) = _____

Divisores de 16: _____

Divisores de 24: _____

b) m.c.d.(10, 15) = _____

Divisores de 10: _____

Divisores de 15: _____

c) m.c.d.(25, 40) = _____

Divisores de 25: _____

Divisores de 40: _____

d) m.c.d.(5, 9) = _____

Divisores de 5: _____

Divisores de 9: _____

e) m.c.d.(8, 10, 20) = _____

Divisores de 8: _____

Divisores de 10: _____

Divisores de 20: _____

2.- Se desea cuadrricular una cartulina, de manera que el lado del cuadrado que forma la cuadrícula sea lo mayor posible. La cartulina mide 30 cm de ancho y 45 de largo. ¿Cuál debe ser la longitud del lado del cuadrado?

3.- Tenemos 20 bocadillos de tortilla y 32 de chorizo. Queremos colocarlos en bolsas, de manera que todas tengan el mismo número de bocadillos y del mismo contenido. Si queremos llenar las bolsas con el mayor número posible de bocadillos:

a) ¿Cuántos bocadillos tendrá cada bolsa?

b) ¿Cuántas bolsas necesitaremos?