UD2: Divisiblidad

IMPORTANTE: cuando escribas varios números seguidos, hazlo separados por coma y sin espacios, ordenados de menor a mayor.

ACTIVIDAD 1: **Halla los seis primeros múltiplos de:**

a) 2
b) 4
c) 8
d) 10

ACTIVIDAD 2: Halla los divisores de los siguientes números.

a) 14
b) 18
c) 23
d) 28

ACTIVIDAD 3: ¿Existe relación de divisibilidad entre...?

a) 7 y 21
b) 5 y 33
c) 5 y 19
d) 7 y 35

ACTIVIDAD 4: Escribe todos los múltiplos de 11 comprendidos entre 91 y 179.

La Criba de Eratóstenes. Se trata de un algoritmo que nos permite calcular todos los números primos menores que un número natural *n* dado, que en nuestro caso va a ser 100.

Comenzamos por el número primo 2, y vamos tachando todos sus múltiplos.

Regresamos al inicio de la tabla y buscamos el primer número natural no tachado, que será el 3, para posteriormente tachar de nuevo todos sus múltiplos.

Continuaremos el proceso hasta encontrar un número primo cuyo cuadrado sea mayor que 100.

Por último, los números que no han sido tachados son todos los números primos menores que 100.

	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

Factoriza.

IMPORTANTE: ordena los números del lado derecho de la barra de menor a mayor.

48

48 = ·

540

540 = · ·

300

300 = · ·

1260

1260 = · · ·

420

420 = · · ·

4200

4200 = · · ·

CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD: Marca en la tabla cuando cada número es divisible por 2,3,5,9,10,11, recuerda usar los criterios de divisibilidad

	DIVISIBLE POR					
Número	2	3	5	9	10	11
330						
504						
363						
2354						
19602						

Completa con un número para que sea cierta la frase:

a) 9 7 es múltiplo de 3.
b) 133 es múltiplo de 2.
c) 1 6 es múltiplo de 10 y 11 a la vez.

Completa con V o F según sean verdaderas o falsas las afirmaciones:

Un número es divisible por 3 si acaba en 3.
Un número es divisible por 5 si al dividirlo por 5, el resto es 0.
895 es divisible por 2.
Un número que acaba en 4 es divisible por 4.
Un número que acaba en 4 no es divisible por 5, sí lo es por 2 y puede serlo por 3.
Que un número sea divisible por 9 quiere decir que la suma de sus cifras es 9.

MCD y mcm

Para hallar el MCD y el mcm de 420 y 120, factorizamos:

420	120

420 = · ·

120 = · ·

MCD (420,120) = · · =

mcm (420,120) = · · =

Problemas

Félix va a preparar perritos calientes, y quiere comprar el mismo número de salchichas que de bollos. Las salchichas las venden en paquetes de 6 unidades y los bollos en paquetes de 4. ¿Cuál es el menor número que tiene que comprar de cada uno?

Solución: El menor número que tiene que comprar cada uno es

La edad de Benito es un número impar, menor que 30, de dos cifras y múltiplo de 9. ¿Cuántos años tiene? Solución: Benito tiene años.

María y Jorge tienen 25 bolas blancas, 15 bolas azules y 90 bolas rojas y quieren hacer el mayor número de collares iguales sin que sobre ninguna bola.

a) ¿Cuántos collares iguales pueden hacer? Puede hacer collares iguales

b) ¿Qué número de bolas de cada color tendrá cada collar?

Tendrá bolas blancas, bolas azules, bolas rojas.