

DIVISIBILIDAD Y FACTORIZACIÓN PRIMA

1. Criterios

Un número es divisible por 2 cuando:

Un número es divisible por 3 cuando:

Un número es divisible por 4 cuando:

Un número es divisible por 5 cuando:

Un número es divisible por 6 cuando:

Un número es divisible por 8 cuando:

Un número es divisible por 9 cuando:

Un número es divisible por 10 cuando:

Un número es divisible por 12 cuando:

2. Completa la cifra que falta para que los siguientes números sean divisibles por 2:

35__	61__	64__	59__
47__	85__	37__	63__
59__	43__	93__	71__

3. Completa el cuadro:

Número	"Es divisible por"									
	2	3	4	5	6	8	9	10	11	
500										
312										
6 000										
144										
188										
242										
360										
9 120										
2032										
405										

4. Descomponer los siguientes números en su factorización prima:

a) 12 12=	b) 16 16=	c) 18 18=
d) 15 15=	e) 20 20=	f) 24 24=

5. Completa la cifra que falta para que los siguientes números sean divisible por 3:

35__	42__	67__	53__
47__	53__	82__	46__
36__	91__	17__	95__

6. Hallar los números cuya factorización prima es:

A) $2 \times 3^2 =$ _____	D) $2 \times 3 \times 5 =$ _____
B) $2^2 \times 3 =$ _____	E) $2^2 \times 3^2 \times 5 =$ _____
C) $2^2 \times 3^2 =$ _____	F) $2 \times 3 \times 5^2 =$ _____

7. Completa el cuadro:

Números	Mitad	Tercia	Quinta
30			
60			
90			
120			
150			
180			
210			
300			

8. Completa las dos cifras que faltan para que los siguientes números sean divisibles por 4

35 ____	56 ____	84 ____	53 ____
61 ____	31 ____	63 ____	95 ____
72 ____	27 ____	96 ____	87 ____

9. Hallar la cantidad de divisores que tienen cada uno de los siguientes números:

a) 24 24= _____	b) 36 36= _____	c) 48 48= _____	d) 30 30= _____
-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

10. Completa la cifra que falta para que los siguientes números sean divisibles por 5.

77__	43__	54__	64__
93__	28__	72__	39__
61__	96__	59__	67__

11. En cada caso, marca con un aspa la factorización prima del número dado:

16	28	35	60
<input type="checkbox"/> 2×8	<input type="checkbox"/> 4×7	<input type="checkbox"/> 5×7	<input type="checkbox"/> $4 \times 3 \times 5$
<input type="checkbox"/> 4×4	<input type="checkbox"/> $2^2 \times 7$	<input type="checkbox"/> 3×11	<input type="checkbox"/> $2^2 \times 3 \times 5$
<input type="checkbox"/> 2^4	<input type="checkbox"/> $2 \times 3 \times 5$	<input type="checkbox"/> 35×1	<input type="checkbox"/> $2 \times 3 \times 10$

12. En cada uno de los ejercicios siguientes el número del O es divisible por todos los del a columna, excepto por uno. Marca con un aspa ese número.

<input type="checkbox"/> 20 2 3 4 5	<input type="checkbox"/> 30 4 5 6 10	<input type="checkbox"/> 40 2 3 4 10	<input type="checkbox"/> 36 2 3 5 6	<input type="checkbox"/> 50 2 4 5 10
---	--	--	---	--

13. Completa la cifra que falta para que los siguientes números sean divisibles por 9.

78__	987__	64__	982__
97__	777__	21__	965__
66__	888__	47__	899__

14. Hallar los divisores de:

A) 48

B) 72

15. Averigua: ¿Cuáles de los siguientes pares de números son primos entre sí?

A) 5 y 10 d(5) = _____ d(10) = _____ _____ _____	B) 4 y 11 d(4) = _____ d(11) = _____ _____ _____	C) 17 y 6 d(17) = _____ d(6) = _____ _____ _____
D) 8 y 12 d(8) = _____ d(12) = _____ _____ _____	E) 9 y 13 d(9) = _____ d(13) = _____ _____ _____	F) 15 y 19 d(15) = _____ d(19) = _____ _____ _____

Tarea

16. Completa el siguiente cuadro

Número	Es divisible por:				
	2	3	4	5	6
320					
142					
1854					
360					
840					
165					
784					
126					

17. Hallar la cantidad de divisores del número 72.

18. Hallar los divisores de 30

19. Descomponer en sus factores primos:

a) 8	b) 10	c) 14	d) 21
8=	10=	14=	21=