

## AUTODEVALUACIÓN

1. ¿Cuál es el resultado de  $20 + 15 \cdot 3?$   
a) 105      b) 65      c) 303      d) 900
2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera ?  
a) En una división exacta el cociente siempre es cero.  
b) En el sistema de numeración decimal el valor de una cifra es independiente del lugar que ocupa.  
c) Si multiplicamos dividendo y divisor por el mismo número distinto de cero, el cociente no varía.  
d) El producto y la división de números naturales cumplen la propiedad conmutativa.
3. ¿Cuál de las soluciones es la correcta para el conjunto de los divisores de 40?  
a)  $D(40) = \{1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40\}$       c)  $D(40) = \{1, 2, 4, 5, 8, 10, 12, 20, 40\}$   
b)  $D(40) = \{1, 2, 4, 6, 5, 8, 10, 20, 40\}$       d)  $D(40) = \{0, 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40\}$
4. El número de divisores de 12 es:  
a) 3      b) 6      c) 4      d) 5
5. El número  $315A$  es múltiplo de 9 para los siguientes valores de A:  
a)  $A = 9$  y  $A = 3$     b)  $A = 9$  y  $A = 1$     c)  $A = 3$  y  $A = 6$     d)  $A = 9$  y  $A = 0$
6. ¿Cuál de estos números cumple que es un número de tres cifras par, divisible por 5 y por 17 y la suma de sus cifras es 7?  
a) 170    b) 510    c) 610    d) 340
7. Sabiendo que a es divisible por b. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:  
a) El número a es divisor de b.  
b) El número a es múltiplo de b.  
c) El número b es un múltiplo de a.  
d) Los números a y b son primos entre sí.
8. El M.C.D.(54, 360, 45) es:  
a) 18      b) 27      c) 45      d) 9
9. María compra en el supermercado los zumos en paquetes de 2 y los refrescos en paquetes de 3. Hoy quería comprar el mismo número de zumos que de refrescos, pero el menor número posible para no llevar mucho peso en el camino a su casa. ¿Cuántos compró de cada tipo?  
a) 3    b) 2    c) 6    d) 12
10. Paula quiere hacer un juego de cartas cortando una cartulina de 16 cm de largo y 12 cm de ancho en cuadrados iguales de forma que sean lo más grandes posible y no sobre cartulina. ¿Cuánto medirá el lado de cada carta?  
a) 4 cm    b) 2 cm    c) 8 cm    d) 6 cm

Concepto	Definición	Ejemplos
<b>El sistema de numeración decimal es posicional</b>	El valor de una cifra en un número depende del lugar que ocupa en el número	El 1 no tiene el mismo valor en 1845 que en 6351
<b>Jerarquía de las operaciones</b>	-En las operaciones con paréntesis, primero se realizan los paréntesis y después lo demás. -En las operaciones sin paréntesis primero se realizan multiplicaciones y divisiones y luego sumas y restas.	La operación $2 \cdot 3 + 7$ tiene como resultado 13, no 20, que es lo que resultaría efectuando incorrectamente antes la suma que el producto.
- <b>Divisor</b> - <b>Divisible</b> - <b>Múltiplo</b>	- <i>a</i> es divisor de <i>b</i> cuando al dividir <i>b</i> entre <i>a</i> el resto es 0. - <i>a</i> es múltiplo de <i>b</i> o <i>a</i> es divisible por <i>b</i> cuando al dividir <i>a</i> entre <i>b</i> el resto es 0.	• 2 y 3 son divisores de 6. • 6 es múltiplo de 2 y de 3. • 6 es divisible por 2 y por 3.
<b>Criterios de divisibilidad</b>	Simplifican mucho el cálculo de la descomposición factorial y, en general averiguar cuando un número es divisible por otro.	• 3 742 es divisible por 2. • 4 980 es divisible por 2 y por 5. • 2 957 es divisible por 3.
<b>Número primo</b>	Es aquel que solo tiene dos divisores: el 1 y él mismo.	23 y 29 son números primos.
<b>Número compuesto</b>	Es aquel que tiene más de dos divisores, es decir, que no es primo.	25 y 32 son números compuestos.
<b>Criba de Eratóstenes</b>	Es un algoritmo que permite calcular todos los números primos menor que uno dado.	Los primos menores que 20 son: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 y 19
<b>Descomponer un número en factores primos</b>	Es expresarlo como producto de números primos.	$60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$
<b>Mínimo común múltiplo de varios números</b>	Es el menor de los múltiplos que tienen en común.	m.c.m. (18, 12) = 36
<b>Máximo común divisor de varios números</b>	Es el mayor de los divisores comunes a todos ellos.	M.C.D. (18, 12) = 4