

Criterios de divisibilidad



Problemas para la clase

Bloque I

1. Calcule la suma de los valores que puede asumir "a", tal que: $\overline{mnp(a+2)} = 2^0$
a) 8 b) 10 c) 12
d) 14 e) 6
2. Calcule el máximo valor de "n", si: $\overline{abn6} = 4^0$
a) 1 b) 3 c) 5
d) 9 e) 6
3. Si: $\overline{25ab5} = 25^0$, calcule los posibles valores de "b".
a) 0 b) 0 y 2 c) 2 y 7
d) 0;2;5 y 7 e) 0 y 7
4. Si el numeral: $\overline{ab(2a)0}$ es múltiplo de tres, calcule la suma del máximo y mínimo valor de "b".
a) 9 b) 12 c) 15
d) 3 e) 6
5. ¿Cuál será el residuo al dividir $\overline{(3a)6(2a)5(4a)}$ entre 9?
a) 11 b) 2 c) 1
d) 4 e) 3
6. Si el numeral $\overline{a7ba}$ es múltiplo de 11^0 , ¿cuál es el valor de "b"?
a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 7
7. ¿Cuál es el residuo al dividir $\overline{35aa5aa}$ entre 13?
a) 3 b) 10 c) 5
d) 8 e) 11
8. Dado el numeral $\overline{5a7b}$ múltiplo de 33, calcule el valor de "a + b".
a) 12 b) 10 c) 9
d) 13 e) 14

9. Si al dividir el numeral $\overline{an72a}$ entre 8 el residuo fue cero, calcule el valor de "a".
a) 0 b) 8 c) 0 ó 8
d) 6 e) 4
10. Si el valor de: $b - a = 5$, calcule el residuo al dividir: \overline{ababab} entre 11.
a) 4 b) 15 c) 7
d) 6 e) 5
11. Calcule el valor de "a + b", si: $\overline{4ab58a} = 56^0$
a) 6 b) 7 c) 8
d) 9 e) 10
12. Si: $\overline{4a3bc} = 1125^0$, calcule "a + b + c".
a) 25 b) 10 c) 20
d) 5 e) 21

Bloque II

1. ¿Cuál es el valor de "b - a", si: $\overline{abab2b} = 72^0$?
a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5
2. ¿Cuántas cifras 8 como mínimo son necesarios agregar a la derecha de 4372, para que el número resultante sea múltiplo de 9?
a) 5 b) 6 c) 7
d) 8 e) 9
3. ¿Cuántos números capicúas de cuatro cifras son múltiplos de 7?
a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5
4. ¿Cuántos números divisibles entre 99 pueden formarse al cambiar por cifras las letras "a" y "b" en el número $\overline{7a5b63}$?
a) 1 b) 2 c) 3
d) 4 e) 5

5. ¿Por qué número es siempre divisible un número de la forma \overline{mnm} ?

- a) 2 b) 7 c) 13
d) 11 e) 19

6. ¿Cuántos numerales de cuatro cifras, que empiezan y terminan en 4 son divisibles entre 13?

- a) 5 b) 6 c) 7
d) 8 e) 9

7. ¿Por qué número es siempre divisible la diferencia entre \overline{abc} y \overline{cba} ?

- a) 7 b) 8 c) 33
d) 12 e) 13

8. El número \overline{abaaba} siempre será divisible por:

- a) 3, 7 y 11 b) 7 y 31
c) 7, 11 y 13 d) 17 y 13
e) 11 y 13

9. Un número de la forma $\overline{cd u}$ es tal que $c + d = u$, además el cociente que se obtiene al dividir entre 9 es múltiplo de 9. Halle " $c + u - d$ ".

- a) 11 b) 12 c) 13
d) 14 e) 15

10. Halle un número de cuatro cifras, tal que sea divisible entre 693 y que tiene sus dos primeras cifras iguales, de como respuesta la suma de sus cifras.

- a) 9 b) 18 c) 27
d) 36 e) 24

11. Calcule el mayor numeral de la forma $\overline{aabbccc}$ que sea divisible por 616. Dé como respuesta la suma de sus cifras.

- a) 9 b) 10 c) 11
d) 14 e) 24

12. Si: $(2a - 1)0b(2a)$ es divisible por 12, halle la suma de valores de " $a + b$ ".

- a) 16 b) 17 c) 14
d) 15 e) 28

13. Si el numeral $\overline{a53b726c}$ es divisible entre 8, al ser dividido entre 11 el residuo es 10 y al ser dividido entre 9 el residuo es 2. Halle " $a + b + c$ ".

- a) 11 b) 15 c) 16
d) 13 e) 18

14. Si los números \overline{abcd} , \overline{dcba} y \overline{dcab} son divisibles entre 37, 11 y 9 respectivamente, calcule " $a + d$ ".

- a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14



